

ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

DERLEYENLER

DOÇ. DR. MAHMUT AŞIRDİZER

DOÇ. DR. M. SUNAY YAVUZ

YRD. DOÇ.DR. YILDIRAY ZEYFEOĞLU

MANİSA-2005

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM-1:	ADLİ BİLİMLER VE ADLİ TIPBA GİRİŞ	3
BÖLÜM-2:	ADLİ TIPBIN VE ADLİ BİLİMLERİN TARİHÇESİ VE GELİŞİMİ	11
BÖLÜM-3:	TIBBİ HUKUK VE HEKİMİN YASAL SORUMLULUKLARI	15
BÖLÜM-4:	TIBBİ UYGULAMA HATALARININ ADLİ TIP BOYUTU	52
BÖLÜM-5:	ÖLÜM	76
BÖLÜM-6:	OLAY YERİ İNCELEMESİ (=KEŞİF=)	106
BÖLÜM-7:	KİMLİKLENDİRME	117
BÖLÜM-8:	ADLİ OTOPSİ	138
BÖLÜM-9:	ANİ DOĞAL ÖLÜM	155
BÖLÜM-10:	YARALAR	164
BÖLÜM-11:	BÖLGESEL YARALANMALAR	193
BÖLÜM-12:	ULAŞIM VE EV KAZALARI	206
BÖLÜM-13:	İNSAN HAKLARI İHLALLERİ	215
BÖLÜM-14:	YARALARIN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	227
BÖLÜM-15:	ASFİKSİLER	239
BÖLÜM-16:	ADLİ PSİKİYATRİ	272
BÖLÜM-17:	ADLİ TOKSİKOLOJİ VE BAĞIMLILIK	286
BÖLÜM-18:	ŞİDDETİN PSİKOLOJİSİ VE YASAL BOYUTU	301
BÖLÜM-19:	AİLE İÇİ ŞİDDET	322
BÖLÜM-20:	ADLİ PEDIATRİ	330
BÖLÜM-21:	CİNSEL SUÇLAR	345
BÖLÜM-22:	EVLİLİK VE CİNSEL SORUNLARIN ADLİ TIP BOYUTU	366
BÖLÜM-23:	ADLİ OBSTETRİK	376
BÖLÜM-24:	ADLİ TIPDA RAPOR HAZIRLAMA TEKNİKLERİ	392
	KAYNAKLAR	401

1

ADLİ BİLİMLER VE ADLİ TIBBA GİRİŞ

ADLİ BİLİMLER

Adli bilimler; tıp, hukuk, fen, sosyal ve kriminal bilimlerin kesiştikleri bir kavşak noktasıdır. Adli bilimlerin amacı adli niteliği bulunan olaylarda, olay yerindeki ya da kendisine sunulan verileri toplamak, değerlendirmek ve sonuçları hukukun kullanabileceği deliller olarak hukukun hizmetine sunmaktır.

ADLİ BİLİMLER İÇERSİNDE ADLİ TIBBIN YERİ

Adli bilimler alanındaki bilim dalları, birbiri ile iç içe geçmiş olup, çoğu kez bunları keskin sınırlar ile birbirinden ayırabilmek mümkün değildir. Adli tıp adli bilimler alanı içerisinde en geniş yeri tutan bilim dalıdır. Öyle ki, adli tıbbın konusu içerisinde adli bilimlerin hemen her dalı ile ilgili bilgi alanlarına rastlamak mümkündür. Ancak adli tıbbın asıl konuları, bu kitabın da konularını oluşturmaktadır.

ADLİ BİLİMLERİN BÖLÜMLERİ

TIBBİ HUKUK :

Hekimin yasal sorumluluk ve yetkilerini ortaya koyan ve hekim hataları , hasta ve hekim hakları konularını inceleyen, hukukun ve tıbbın kesişme noktasında karşılaşılan sorunları irdeleyen bilim dalıdır.

ÖLÜM BİLİM (TANATOLOJİ):

Ölüm nedenleri, orijinleri, şekillerini, ölümün belirtilerini, ölüm zamanlarını, ölüme etki eden faktörleri ve bunlarla ilgili diğer öğeleri belirlemek amacıyla medikolegal (adli-tıbbi) otopsi yapan bilim dalıdır.

ADLİ TRAVMATOLOJİ :

Yaşayan kişilerde travmatik değişikliklerin lokalizasyonu, nitelikleri, bunlara yol açan etkenleri, orijinlerini, travmatik değişikliklerin her birinin ağırlık derecelerini, yaralanmanın zamanını ve bunlarla ilgili diğer öğeleri araştıran bilim dalıdır.

ADLİ İDENTİFİKASYON :

Canlı ya da ölmüş kişilerde kimlik belirlemesine yönelik olarak ırk, yaş, cinsiyet, boy gibi kişilik özelliklerini saptamak amacıyla adli radyoloji, adli antropoloji ve antropometri, fasiyal rekonstrüksiyon, komputere fasiyal rekonstrüksiyon, parmak izi, deri oymacıkları ve hemogenetik incelemeler gibi yöntemlerden yararlanan bilim dalıdır.

ADLİ RADYOLOJİ:

Yaşayan kişilerde ve cesetlerde, kimlik belirtimi için eski kırıkları ve protezleri araştıran, yaş tayini amacıyla kemikleşme noktalarını belirleyen; travmalar sonrası ne tür lezyonlar meydana geldiğini saptayan, meydana gelmiş lezyonlar ile travmanın uyumluluğunu araştıran, ya da vücutta kalmış metalik cisimleri belirleyen, vücuttaki mermi çekirdeklerinin ne tür silahtan atıldığına yönelik araştırmalar yapan ve son zamanlarda ortaya konulan virtual otopsi teknikleri ile ölüm sebeplerini açıklamakta yararlanan bir bilim dalıdır.

ADLİ ANTROPOLOJİ VE ADLİ ANTROPOMETRİ;

Çürümüş insan cesedinin bulunabilen kalıntılarında kimlik, ırk, yaş, boy ve cinsiyetini ve kişilik özelliklerini belirlemeye ve aynı zamanda iskelet kalıntılarında ölüm sebeplerini saptamaya çalışan bilim dallarıdır.

FASİYAL REKONSTRÜKSİYON;

Yumuşak dokularından arınmış bir şekilde bulunan bir kafatasının nasıl bir yüze sahip olduğunun gerek plastik yöntemler (**adli büstçülük**) gerekse bilgisayar ortamında (**computerize facial reconstruction**) araştırılması da bu bilim dalı kapsamında yer alır.

ADLİ ARKEOLOJİ:

Geçmişte var olmuş ve yok edilmiş kavimlerin, geçmişe tarihe mal olmuş kişiliklerin, bulunan toplu mezarlardaki kişilerin ölüm sebeplerini, ölümlerindeki etkileri, ölüm zamanlarını, ölüm öncesi yaşam koşullarını araştırmaya ve günümüze tarihten ışık tutmaya yönelik olarak kazılar, vücut ve yüz rekonstrüksiyonları, yaşam alanı rekonstrüksiyonları yapan bilim dalıdır.

ADLİ PSİKIYATRİ :

Suç işleyen kişinin bilinç durumunu etkileyecek derece ve nitelikte ruhsal bozukluğa neden olan bir etken, akıl hastalığı ya da zeka geriliği olup olmadığı ve dolayısıyla suçu işleyen kişinin tam ceza almasına engel olacak bir durumunun bulunup, bulunmadığı; suç işleyen çocukların bu suçun ve sonuçlarının farkında olup olmadıkları; kendisine cinsel saldırıda bulunulan bir kişinin ruhsal olarak buna karşı koymasına engel bir durumunun bulunup, bulunmadığı; satış, vasiyet, miras gibi hukuki işlemleri gerçekleştiren kişinin akıl sağlığı yerinde olarak bu işlemleri gerçekleştirip gerçekleştirmediğinin belirlenmesi adli psikiyatrinin konuları arasında yer alır.

ADLİ PSİKOLOJİ

Adli Psikiyatrye yardımcı olmak üzere, kişilerin zeka ve kişilik çözümlenmesine ilişkin çeşitli psikiyatrik testlerden yararlanan, saldırı, cinsel saldırı, çocuk ve kadın istismarı mağdurlarının uğradıkları psikolojik travmanın en aza indirgenmesi ve sanık, tutuklu ve hükümlülerin psikolojik sorunlarının çözümüne yardımcı olan bir bilim dalıdır.

ADLİ HİPNOZ

Mahkemelerde tanıklık yapacak, mağdur ve sanık konumunda ancak olaydan etkilendiği olaydan etkilendiği için olayları hatırlamakta zorluk çeken kişilerin rızaları çerçevesinde olayları hatırlamasına veya saldırı, cinsel saldırı, çocuk ve kadın istismarı mağdurlarının psikoterapilerine yönelik olarak adli psikiyatri denetiminde hipnoz uygulayan bilim dalıdır.

KRİMİNOLOJİ :

Suçta yönelten faktörlerin tespiti ile suçluluğun önlenmesi için çalışmalar yapan, çeşitli kazaların nedenlerini araştıran ve önlenmesi için tedbirleri belirleyen, sonuçların ceza hukukuna dönmesini sağlayan bilim dalıdır.

ADLİ PEDIATRİ:

Bebek ve çocuk ölümleri, bunların nedenleri, çocuk istismarı ve ihmali, çocukların suçta yönelimleri ve bunların nedenleri; çocukların yasalar karşısındaki durumlarını inceleyen bilim dalıdır.

ADLİ OBSTETRİK:

Bir kadının gebe olup, olmadığı; gebeliğin bulunduğu durumlarda gebelik süresi; doğum ya da düşük yapıp yapmadığı, yaptıysa ne kadar süre önce yaptığı; düşük yapma riski bulunup, bulunmadığı gibi sorulara cevap arayan bilim dalıdır.

CİNSEL SUÇLAR BİLİM DALI:

Cinsel saldırı olaylarında, cinsel ilişkinin gerçekleşip gerçekleşmediğini, cinsel saldırının derecesi ve sonuçlarını, olayda fiziksel şiddet veya kurbanın direncini kırıcı yöntemler kullanılıp, kullanılmadığını araştıran; saldırganın ve olay yerinin belirlenmesine yönelik fiziksel muayeneleri, delil toplamasını ve laboratuvar incelemelerini yapan; saldırı kurbanlarının fiziksel ve ruhsal tedavi sürecinde yönlendiricilik görevi üstlenen; saldırı sonrası istenmeyen gebeliklere ve bulaşıcı hastalıklara karşı alınması gereken önlemleri öneren bilim dalıdır.

ADLİ ODONTOLOJİ (ADLİ DİŞ HEKİMLİĞİ) :

Diş ve dişetlerinden özellikle yanmış, parçalanmış, çürüyerek tanınmaz hale gelmiş cesetlerin kimliğini ve dişlerden ölmüş ya da canlı kişilerin yaşlarını belirlemeye çalışan, kişilerin hangi zehirle zehirlendiğini araştıran, diş travmalarını değerlendiren bilim dalıdır.

ADLİ PATOLOJİ :

Otopsi sırasında organların makroskopik incelemelerini ve otopsi sonrasında alınmış örneklerin mikroskopik incelemelerini yaparak, Tanatoloji biliminin amaçlarına yönelik bulguları saptayan bilim dalıdır.

ADLİ TOKSİKOLOJİ (ADLİ KİMYA):

Zehirlenmelerde, yaşayan kişilerin kan, idrar, tükürük, kıl gibi materyallerinde, ölen kişilerin ise bunlara ek olarak iç organ parçaları ve diğer vücut sıvılarında herhangi bir toksik ya da narkotik madde veya alkol bulunup, bulunmadığını; alınan gıda ve sıvılarda toksik madde olup, olmadığını; bir maddenin narkotik ya da toksik özellikte olup, olmadığını ve bu maddelerin etkilerini araştıran bilim dalıdır.

ADLİ BİYOLOJİ:

Her türlü leke, biyolojik materyal, ve plankton gibi mikroorganizmaları inceleyen; adli mikrobiyoloji, adli hemogenetik, adli entomoloji ve adli palinoloji bilim dalları ile sıkı işbirliği içinde olan bir bilim dalıdır.

ADLİ MİKROBİYOLOJİ :

Otopsi sırasında cesetten alınan örneklerin ve tıbbi malpraktis iddialarında ve biyolojik saldırılarda canlılara ait örneklerin mikrobiyolojik incelenmesini yapan; gıda ve sıvılarda kontaminasyon olup, olmadığını araştıran bilim dalıdır.

ADLİ HEMOGENETİK

Gerek kan grup-subgrup tayinleri ve gerekse DNA incelemeleri ile annelik-babalık ve akrabalık olup olmadığını ortaya koymaya çalışan, sanığın olay yeri ya da kurban üzerinde bırakmış olabileceği sperm, kan, tükürük, kıl, epitelyal hücreler, dışkı gibi biyolojik materyalleri inceleyerek, bir çok olayın failinin belirlenmesi için çalışmalar yapan bilim dalıdır.

ADLİ ENTOLOMOLOJİ:

Cesedin vücudundaki böcek ve larvaları incelenerek cesedin ölüm zamanını ve öldüğü bölgeyi belirlemeye çalışan bir bilim dalıdır.

ADLİ PALİNOLOJİ:

Cesedin vücudundaki ve giysilerindeki, sanığın vücudundaki, giysilerindeki ve olayda kullandığı araçlar ve silahlar üzerindeki toz-toprak kalıntılarında bulunabilecek polenlerin varlıklarını araştırarak kişinin ölüm yerini ve zamanını ya da sanığın olayla ilişkisini; özellikle bal zehirlenmeleri olmak üzere, bazı bitkisel zehirlenmelerde, zehirlenmenin etkenini tespit etmeye çalışan bir bilim dalıdır.

ADLİ ECZACILIK (ADLİ FARMAKOLOJİ):

Reçete sahtekarlıkları, farmakolojik ötenazi, ilaç bağımlılığı ve suistimali ile ilgili analizler, yanlış tedavi, ilaç etkileşimleri ve ilaçların istenmeyen yan etkileri, ilaç aracılığı ile işlenen suçlar, ilaç etkisinde araç kullanımı, analiz sonuçlarında tahrifat, hasta sırları ve hastanın ilaç kullanımı ile ilgili onamı, ilaç zehirlenmeleri, ilaç risk ve yararları, psikoaktif ilaçların denge üzerindeki etkileri gibi alanlarda araştırmalar yapan ve görüş bildiren bilim dalıdır.

ADLİ HEMŞİRELİK:

Travmatik yaralanmalar ve hasta tedavisi ile ilgili mahkemelerce kriminal araştırmalara yönelik olan sorulara klinik ve özel bilgi sunmak, cinsel saldırı, ölüm, çocuk istismarı olayların araştırılmasında, delil toplanmasında, bulgularının kaydedilmesinde, islahevinde ve yüksek güvenlikli psikiyatri hastanelerinde bulunan hükümlülerin bakım, tedavi ve rehabilitasyonlarında yer alan; ayrıca doku ve organ nakli merkezleri ve okullarda görev alabilecek adli hemşirelerin eğitimi ve onların yürüteceği hizmetlerin belirlenerek denetlenmesini sağlayan bilim dalıdır.

BALİSTİK :

Ateşli silah ve patlayıcıların kullanıldığı olaylarda ölüm nedenlerini ve orijinlerini belirlemeyi, kullanılan silah , barut ve çekirdeğin tespitini, hangi silahtan atıldıklarını, atış

mesafesinin belirlenmesini, kişinin ateş edip etmediğinin saptanmasını, kullanılan aletlerin yasal niteliklerini araştırmayı amaç edinmiş bilim dalıdır.

BELGE İNCELEME BİLİM DALI (ADLİ GRAFOLOJİ) :

Yazı ve imzaların kime ait olduğunu, kimlik, pasaport, para, çek, senet, sözleşme ve kredi kartı gibi belgelerde sahtecilik bulunup bulunmadığını araştıran bilim dalıdır.

SES VE GÖRÜNTÜ ANALİZLERİ BİLİM DALI:

Ses ve görüntü bantlarını incelenerek bunların çözümlenmesi, geri plan sürekliliği, montaj aranması gibi teknik konularda adalete yardımcı olur.

ADLİ FOTOĞRAFI:

Adli olaylarda fotoğraflama tekniklerini ortaya koyar ve fotoğrafları inceleyerek bunların çözümlenmesi, montaj aranması gibi teknik konularda adalete yardımcı olur.

ADLİ ANİMASYON:

Suç olaylarının bilgisayar yardımıyla yeniden canlandırılarak açıklanması ve bilgisayar aracılığı ile işlenen suçların saptanması bu bölümde yapılır.

ADLİ OTOMOTİV :

Trafik kazalarında kazanın nedenini öğrenmek, kazadaki kusur ve suç unsurlarını bulmak, kusur derecelerini saptamak gibi görevlerin yanı sıra; trafik kazası sonucu yaralanan ve/veya ölenlerde travmatik değişikliklerin lokalizasyonu ile olayın niteliğinin belirlenmesi, giysiler ve lezyon niteliğinin incelenmesi ile kazadan sorumlu taşıtın tanımlanması, kişilerin kaza öncesi konumunun araştırılması, kazanın gerçekleşmesinde etkili olabilecek diğer etkenlerin araştırılması amacına yönelik incelemelerin tümünü yapan bir bilim dalıdır.

YANGIN İNCELEMELERİ BİLİM DALI:

Çıkan yangınlarda yangın sebeplerini tespit etmeye yönelik olarak delilleri araştıran ve yangında oluşan hasarların niteliklerini belirleyen bilim dalıdır.

ADLİ METEOROLOJİ :

Uydu ve radar görüntülerini inceleyerek, olay sırasında, olay yerindeki ısı, reaktif nem, rüzgar hız ve yönü, yağış, bulutlanma, kuraklık, sel, toprak kayması, görüş alanı gibi konularda elde edeceği verileri adaletin kullanımına sunan bilim dalıdır.

ADLİ ASTRONOMİ (KLİMATOLOJİ):

Gökyüzü olaylarını inceleyerek, güneş ve ayın doğuş ve batış anları ile yüksekliğini matematik ve fizik yöntemlerle saptayıp, olay sırasında ve olay yerindeki ortamın aydınlık olup, olmadığını belirleyen bilim dalıdır.

ADLİ MÜHENDİSLİK:

Olay yerinde, sanık, mağdur ve maktul üzerinde bulunabilecek, boya kalıntıları, cam kırıkları, kağıt parçacıkları, mürekkep ve diğer kimyasal madde kalıntıları gibi materyallerin kimyasal ve fiziksel analizlerini yaparak bu maddelerin orijinleri, oluşum şekilleri, nitelikleri gibi konularda görüş bildiren, silah olarak kullanılacak taş, sopa ve

diğer eşyaların dayanıklılıkları, darbe anındaki hızları, darbeyi uygulayan kişinin maksimum gücü gibi konuları araştırarak; araçların lastiklerindeki izleri ve aşınma durumlarını, giysilerin ve suğa ilintili diğer delillerin üretiminde kullanılan materyalleri, bu materyallerin ürettikleri üretim yerlerini belirlemeye çalışan bilim dalıdır.

Ayrıca, adli bilimler alanının içinde hemen tüm tıp dallarının adli tıba uygulanmış formasyonları ile fen, sosyal ve kriminal bilim alanlarının pek çok kolu ve hukukun çeşitli alanları işlevsellik kazanmaktadır.

ÜLKEMİZDE ADLİ TIP EĞİTİM, ÖĞRETİM VE HİZMETLERİ

Ülkemizde adli tıp ve adli bilimlerle ilgili adli hizmet ve eğitim, öğretim faaliyetleri ülkemizde temel olarak üç kuruluş tarafından gerçekleştirilmektedir.

ADLİ TIP ANABİLİM DALLARI

Bugün hemen tüm tıp fakültelerinde adli tıp anabilim dalları kurulmuş olup; bu anabilim dalları gerek kendi alanlarında, gerekse hukuk fakültesi, dış hekimliği fakültesi, hemşirelik ve sağlık meslek yüksek okulu gibi diğer yüksek öğretim alanlarında öğrenci eğitimi, adli tıp uzmanlık dalında araştırma görevlilerinin yetiştirilmesi, akademik bilimsel araştırmalar ve geliştirmelerin yanı sıra; adli olaylarda, kişi ve konular hakkında adli rapor düzenlemekte, bölgelerindeki otopsi işlemlerini yürütmekte, mahkemelerde ve savcılıklarda bilirkişi olarak görüş bildirebilmektedir.

ADLİ TIP KURUMU BAŞKANLIĞI

Merkezi Cerrahpaşa-İstanbul’ da bulunan, 11 ilde Grup Başkanlığı; İstanbul ilçelerinin çoğunda ve kırka yakın ilde ise Şube Müdürlüğü şeklinde teşkilatlanmış bulunan Adli Tıp Kurumu, merkez binasında araştırma görevlisi eğitiminin yanı sıra, adli olaylarda bilirkişilik hizmetleri yürütülürken, grup başkanlıkları ve şube müdürlükleri ise yalnız hizmete dönük çalışmaktadır.

Bir başkan ve iki başkan yardımcısı tarafından yönetilen Adli Tıp Kurumu’ nda; her birinde bir başkan ile 2 si adli tıp uzmanı olmak üzere çeşitli branş uzmanı hekim üyelerin bulunduğu 6 ihtisas kurulu; her birinde bir başkan ile adli tıp uzmanları ve diğer teknik uzmanların bulunduğu 6 ihtisas dairesi, ihtisas kurulu başkanları ve üyelerinin katılımı ile gerekli olduğu hallerde ve yaklaşık ayda bir toplanan Adli Tıp Genel Kurulu bulunmaktadır.

Birinci Adli Tıp İhtisas Kurulu; ölümle ilgili işler ile diğer kurulların görevlerine girmeyen işler;

İkinci Adli Tıp İhtisas Kurulu; müessir fiiller;

Üçüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu; İkinci Adli Tıp İhtisas Kurulu’ nun görevine girmeyen Sosyal Sigortalar ve İş Kanunları ile ilgili olaylar, malûliyetler, meslekte kazanma gücü kaybı, meslek hastalıkları ve mesleki kusurlar, hürriyeti bağlayıcı cezaların infazının ertelenmesi, sürekli hastalık, sakatlık ve kocama sebepleri ile belirli kişilerin cezalarının hafifletilmesi veya kaldırılmasına ilişkin işlemler;

Dördüncü Adli Tıp İhtisas Kurulu; cezai sorumluluk veya bunu kaldıran veya hafifleten sebepler ile hukuki ehliyetin tespiti, uyuşturucu ve uyarıcı maddeleri kullanan kimselerin alışkanlığı ile ilgili iptilâ derecesinin belirlenmesine ilişkin işlemler,

Beşinci Adli Tıp İhtisas Kurulu; zehirlenmeler ile alerji ve immünolojiye, ilaç kimyasına, alışkanlık yapan diğer maddelere ilişkin işler, nesebin belirlenmesine ilişkin

işler, halkın sağlığına, yenecek ve içilecek şeylere ilişkin cürümler, uyutucu- uyuşturucu ve uyarıcı maddeler, gıda ve ilaçlara ilişkin işler,

Altıncı Adli Tıp İhtisas Kurulu; genel ahlâk ve aile düzeni aleyhine işlenen cürümler, nesep cürümleri, çocuk düşürme veya düşürtme cürümleri ve cinsel iktidar tespiti ile fiile karşı koyup koyamayacağı hususlarının tespitine ve yaş belirlemesine ilişkin işlemler hakkında bilimsel ve teknik görüşlerini bildirir.

Morg İhtisas Dairesi, mahkemeler ile hâkimlikler ve savcılıklar tarafından gönderilen cesetler ve ceset kısımları üzerinde otopsi ve bilimsel inceleme yaparak ölüm sebeplerini tespit etmekle beraber ölüm olayı ile ilgili canlılara ait doku ve biyolojik materyal üzerinde de incelemeler yapar, cesetlerden ve canlılardan alınmış organ ve doku parçalarının makroskopik, mikroskopik, toksikolojik, antropolojik ve odontolojik incelemelerde bulunur.

Gözlem İhtisas Dairesi; haklarında ceza mahkemelerince gözlem kararı verilmiş tutuklu ve tutuksuz kişilerle, hukuk mahkemelerince hukuki ehliyetleri bakımından gözlemi gerekli görülen kimseleri yatırarak veya ayakta gözleme tabi tutar.

Kimya İhtisas Dairesi; Mahkemeler ile hakimlikler ve Cumhuriyet savcılıkları tarafından gönderilen toksikolojik, narkotik, gıdai, alkolometrik ve Adli Tıp Kurumunun ihtisas konuları çerçevesinde her türlü kimyasal analizler yapar. Ayrıca gönderilen kişilerin solunum havalarında veya usulüne göre gönderilen kan veya idrar örneklerinde alkol veya narkotik madde incelemesi ve analizleri yapar.

Biyoloji İhtisas Dairesi; mahkemeler, hakimlikler ve Cumhuriyet savcılıkları tarafından gönderilen kişilerden ve mümkün olan her türlü biyolojik materyalden nesep tayini ve kriminalistik amaçlı analizleri yapar, gönderilen suç aletleri, giysi, eşya üzerinde sperm ve diğer biyolojik lekeleri arar, lekeden orijin tayini yapar, sorulan soruları cevaplandırır, spermiogram yapar.

Fizik İhtisas Dairesi; Mahkemeler ile hakimlikler ve Cumhuriyet savcılıkları tarafından gönderilen belge, mermi, yazı, fotoğraf, resim, imza, imza niteliği taşıyan parmak izleri ile radyolojik radyoizotop klimatolojik, diğer fiziksel materyal ve olaylarla ilgili olarak incelemeler yapar.

Trafik İhtisas Dairesi; Mahkemeler ile hakimlikler ve Cumhuriyet savcılıklarınca gönderilen trafik olayları ile ilgili konularda gerekli muayene ve incelemeleri yapar. İlgili mercilerden gönderilmiş trafik kazaları ile ilgili tahkikat dosyaları üzerinde incelemeler yaparak tarafların kusur oranları, zararları ve gerekli tazminat miktarlarını tespit eder. Taşıtların teknik yönden kontrolünü, şase ve motor numaralarında sonradan yapılmış bir değişikliğin olup olmadığını inceler.

Adli Tıp Genel Kurulu; Adli tıp ihtisas kurulları ve ihtisas daireleri tarafından verilip de mahkemeler, hâkimlikler ve savcılıklarca kapsamı itibarıyla yeterince kanaat verici nitelikte bulunmadığı, sebebi de belirtilmek suretiyle bildirilen işleri, Adli tıp ihtisas kurullarınca oybirliğiyle karara bağlanamamış olan işleri, Adli tıp ihtisas kurullarının verdiği rapor ve görüşleri arasında ortaya çıkan çelişkileri, Adli tıp ihtisas kurulları ile ihtisas dairelerinin rapor ve görüşleri arasında ortaya çıkan çelişkileri, Adli tıp ihtisas kurulları ile adli tıp ihtisas dairelerinin ve adli tıp şube müdürlüklerinin rapor ve görüşleri arasında ortaya çıkan çelişkileri, Adli tıp ihtisas kurulları ile Adli Tıp Kurumu dışındaki sağlık kuruluşlarının verdikleri rapor ve görüşler arasında ortaya çıkan çelişkileri, konu ile ilgili uzman üyelerin katılımıyla inceler ve kesin karara bağlar.

ADLİ TIP ENSTİTÜLERİ

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

Adli Tıp Enstitüleri İstanbul ve Ankara’ da bulunmaktadır. Bunlar ise daha çok adli tıp alanında bilimsel gelişme ve araştırmalar üzerine kurulmuş kurumlar olup, rutin olarak hizmet içinde yer almasalar da zaman zaman bilirkişi olarak görevlendirilebilmektedirler.

Ayrıca çeşitli branşlarda verdikleri doktora ve yüksek lisans eğitimleri ile, adli bilimler alanında görev alabilecek vasıflı bilim adamlarının yetişmesine katkıda bulunmaktadır.

DİĞER BİLİRKİŞİLİK KURUMLARI

Bu üç kuruluşun dışında, Adli Tıp Uzmanlarının bulunmadığı illerde ve Adli Tıp Uzmanlarının bulunduğu illerin merkez dışındaki yerleşim birimlerinde, adli tıp hizmetleri sağlık ocağı hekimleri tarafından yürütülmektedir. Adli bilimlerin, adli tıp dışı alanlarında tıp fakültesi ve diğer fakültelerde görevli bilim adamları veya anabilim dalları ya da diğer kamu görevlileri ve serbest çalışan kişiler görüş bildirmek üzere bilirkişi olarak atanabilmektedir. Ayrıca Polis Kriminal ve Jandarma Kriminal laboratuvarları da hukuka yardımcı kuruluşlar olarak çalışmaktadır.

2

ADLİ TIP VE ADLİ BİLİMLERİN
TARİHÇESİ VE GELİŞİMİDÜNYADA ADLİ TIP VE ADLİ BİLİMLERİN
TARİHÇESİ VE GELİŞİMİ

İnsanlığın varoluşu ve toplumsal yaşayışa geçişle birlikte, toplulukların yönetimine ilişkin ilk kurallar konulmuş ve böylece hukukun yazılı olmayan temel öğeleri ilk insanlar zamanında meydana getirilmiştir. İlk insanlar, kuralları oluştururken, doğanın gerçekleri karşısında etkilenmişler, yaşam ve ölümü tanrıların kızgınlık, cezalandırma ve affedicilik özellikleri olarak tanımlamışlardır. İlkel toplumlarda büyücü ve rahipler tanrının elçileri olarak kabul görülmüşlerdir. Toplumlar, onların koydukları kuralları uygulamışlar, onlara karşı geldiklerinde cezalandırılmışlar, onların eli ile şifa ve ölümü yaşamışlardır. Böylece bu topluluklardaki büyücü ve rahipler din adamı olmalarının yanı sıra hukuk, tıp ve sosyal kuralların uygulayıcıları olarak kabul görmüşlerdir. Bunun sonucu olarak din-hukuk- tıp ve sosyal alan iç içe uygulanmaya başlanmış ve bu ilişki yüzyıllarca devam etmiştir. Hatta Afrika kıtasındaki bazı kabilelerde halen rahip ve büyücüler bu rolü oynamaya devam etmektedir.

MÖ 3000 yıllarında Çin’ de çeşitli zehirlerle ilgili bilgiler tanımlanmıştı. MÖ 2980-2900 yılları arasında eski Mısır’ da yaşayan asıl mesleği mimarlık olmasına tıp ve hukuk eğitimi olmamasına karşın Pharaoh Zoser’ in özel hekimliğini yürüten ve Başyargıçlık yapan **Imhotep**, “Tıbbın Tanrısı” ve “Adli Tıbbın Babası” olarak kabul edilmiştir. Bu yıllarda Mısır’ da insan vücudunda oluşan hasarlarda, veraset ve evlilik gibi konularda hekimlere danışılmaktaydı. Eski Mısır’ da hukuk ve tıp uygulamalarının örnekleri çok erken çağlarda başlamıştı. Hekimlerin hastalarını tedavi prensipleri belirlenmiş; yapay mumyalaşma uygulanmaya başlanmış; gebelik, düşük, cinsel ilişkiler ile ilgili kuramlar tanımlanmış ve MÖ 1700 yıllarında bıçak yaraları ayırt edilmiş ve dışta travma bulgusu olmayan başka bir kişide kafatası kırığı tarif edilmişti.

Bilinen en eski hukuk kuralları Babil Kralı Hammurabi (MÖ 1700) zamanında oluşturulmuş olup, **Hammurabi Kanunları** adı ile anılmaktadır. Hammurabi Kanunları aynı zamanda hekimlerin hakları ve yükümlülüklerini belirleyerek, hastasını öldüren veya yaralayan hekimin sorumluluklarını ortaya koymuştur. 219. paragrafta “hekimin bir kölenin yarasını tunç bıçak ile tedavi ederken öldürmesi durumunda yerine başka bir köle bulacağı” ifadesi yer almış, yanlışlık yapan hekimin elinin kesilmesi yada hastanın sosyal statüsüne göre para cezası ödemesi hükümleri getirilmişti. Ayrıca hekimlere ödenecek ücretler, zina, boşanma ve ırza geçme ile hükümlerde tanımlanmaktaydı. Yine MÖ 1400 yıllarında uygulamaya konulan Hitit Kanunları’ nda ise bilirkişilik müessesesi tanımlanmış, kişilerin uğradıkları zararların karşılanmasına yönelik tazminat miktarları belirtilmişti. Günümüzde dünya hukukunda yer alan tanıklık ile ilgili prensiplerin temelleri ise aynı dönemlerde Hindistan’ da uygulanmış olan Manu Kanunları’ nda atılmıştı.

Roma' da MÖ 600 yıllarında yaşamış olan Numa Pompilius zamanında, adli tıp uygulamalarında önemli bir yeri bulunan kanunda, doğum sırasında ölen kadınların hemen karnının açılması şartı konulmuştu. Yine bu yıllarda zihinsel özürülerin ceza sorumlulukları düzenlenmiş, hastasının ölümüne neden olan hekimin cezalandırılması prensibi kabul edilmişti. MÖ 572 yılında ise, Lex Aquillia Kanunu' nda yaraların ağırlık dereceleri ile ilgili hüküm yer almıştı.

MÖ 460-355 yıllarında Yunanistan' da Hippocrates yaraların öldürücülük durumlarını incelemişti. MÖ 449 yılında yürürlüğe konulan Roma Kanunları' nda ise, gebelik süresinin 300 günü aşamayacağı, uterustaki bebeğin medeni haklara sahip olduğu, puberte öncesi çocuklarda ceza indirimini uygulanması gerekeceği belirtilmiş; ölümlerin defninde uygulanacak kurallar tanımlanmıştı. Yunanistan' da MÖ 384-322 yıllarında Aristoteles üreme ile ilgili bilgileri tarif etmiş, MÖ 287-212 yıllarında Archimedes' in altının hileli olup, olmadığı konusunda yapmış olduğu danışmanlık Adli Bilimler' in ilk uygulaması olarak tarihte yer almıştı.

MÖ 44 yılında Julie Cesar suikast sonucu öldürüldüğünde, o sıralarda Roma' da uzman hekim olarak görev yapmakta olan **Antistius** cesedi muayene ederek, 23 bıçak yarası olup, bunlardan birinin göğüs duvarında birinci ve ikinci kaburga arasından girerek ölümü meydana getirdiğini ortaya koymuştu.

MS. 200 yılında tıpla ilgili yasal yönleri bulunan ilk kitap Claudius Galen tarafından yazılmış; daha sonraki yıllarda, Roma' da uygulamaya giren Justinyen Yasaları (MS 483-565)'nda tıp ve hukuk' u birlikte ilgilendiren kanunlar yer almış ve bu kanunlarda, günümüzdeki adli tıp uygulamalarının da konusu olan pek çok tanım hayata geçirilmişti.

Adli tıp tarihçesinde geçiş dönemi olarak kabul edilen ve 5. yüzyıl sonlarından 16. yüzyıl sonlarına kadar devam eden dönemde yasalar geliştirilmiş ve bu yasalarda adli tıbbın yaşam içersindeki önemi ön plana çıkmaya başlamıştı. Lex Alamennarum' da yaraların ağırlık derecelerine göre tazminat ödenmesi, Salic Yasası' nda yaralıların yetkili kişilerce muayene edilerek rapor düzenlenmesi, Charlemange Yasalarında dövme, yaralanma, infantisid, intihar, ırza geçme, bestialite, impotans olgularında hekim görüşüne başvurulması, Kudüs Kararlarında cinayetlerde, ölüm nedeni, yaraların lokalizasyonu ve aletlerin belirlenmesi gibi hükümler, adli tıp uzmanlığının ilk uygulama alanları olarak belirlenmişti.

MS 768- 814 yıllarında yaşamış olan Alman İmparatoru Şarlman, insan sağlığı konusunda "gün gibi aşikar kanıtlar aranacağını" bildirerek; yaralanma, tecavüz, çocuk öldürme ve evlenmenin iptali gibi konularda tıbbi bilirkişi görüşüne başvurulması gerektiğini belirtmişti.

9. yüzyılda İngiltere' de yasal soruşturma yetkileri ile donatılmış bir kişi olan "coroner" in görev yaptığı "coroner system" kurulmuştu. İlk yıllarda asli görevi ölen kişinin Norman veya Sakson olup olmadığını araştırmak olan coronar system' in, görev alanına ileriki yıllarda ölüm nedenlerini araştırma görevi de eklenmişti.

11. yüzyılda Fransa' da ve İtalya' da Adli Tıp Uzmanlığı uygulanmaya başlanmış; meşhur bir cerrah olan **Hugo de Lucca** 1249 yılında Bologna' da adli tıp uzmanı olarak yemin etmişti. 1302 yılında ayrıntılı olarak belgelenmiş ilk adli otopsi **Bartolomea de Variagiana** tarafından Bologna' da uygulanmış ve ölümün zehirlenme sonucu meydana gelmiş olduğu belirlenmişti.

Aynı yıllarda, Çinli Sung Tu tarafından şüpheli ölümlerin araştırılmasına yönelik bir kitap yayınlanmış; Fransa' da 1374' de otopsi yapma yetkisi Papa tarafından Montpellier Fakültesi' ne verilmişti. İlerleyen yıllarda adli tıbbın önemi gerek yasaların içersinde, gerekse uygulamada artmış, adli tıbbın alanları bir bir ortaya çıkmaya başlamıştı.

1650' de Almanya' da Leipzig Üniversitesi' nde Johann Michaleis tarafından adli tıp ile ilgili ilk konferans düzenlenmiş, 1663' de bebeğin canlı doğup- doğmadığına yönelik olarak **Bartholin hidrostatik deneyleri** tanımlanmıştır.

17. yüzyılın sonları ve 18. yüzyılın başlarında üniversitelerde adli tıp kürsüleri kurulmaya başlanılmış ve adli tıpta eser sayısı artmış, Amerika' da coroner system benimsenmiş ve bazı eyaletlerde "**medical examiner**" tanımı ortaya çıkmaya başlamıştır.

18. yüzyıl sonları ve 19. yüzyılın başlarında adli bilimler alanında hızlı gelişmeler olmuş; mikroskopi, fotoğrafı ve radyolojiden yararlanılmaya başlanılmıştır.

18. yüzyıl ortalarında adli psikiyatri alanında gelişmeler başlamış, akıl hastalıklarında tedavi ve bilirkişilik konuları ön plana çıkmıştır.

Yine 16. yüzyıl ile 18. yüzyıl arasında yer alan adli tıp kitaplarında zehirlerle ilgili bilgiler yer almış, 18. yüzyıl sonrasında adli toksikoloji alanı gelişimine devam etmiştir.

19. yüzyıl başlarında kimlik tespiti ve kriminalistik alanında ilk uygulamalar gerçekleştirilmiş, 1923' de **Locard** tarafından olay yeri incelemesinin temel prensiplerini ortaya konulmuştur.

Günümüzde adli tıp ve adli bilimler alanı, suçlu ve suç tiplerinin artış ve gelişimine paralel olarak daha fazla bilgi ve teknoloji kullanımına gerek duymakta, her geçen gün genişleyen bir çalışma alanına yayılmakta ve hızla kendisini geliştirmektedir.

TÜRK TOPLUMUNDA ADLİ TIP VE ADLİ BİLİMLERİN TARİHÇESİ VE GELİŞİMİ

Tarih boyunca Türk toplumlarının yaşayışları içerisinde hekimlerin ayrı bir yeri olmuştur. Orta Asya Türkleri, hastaların tedavilerinde Şamanlardan yararlanmışlar, onlar da uyguladıkları sihir ve büyülerle ve doğadan topladıkları otları kullanarak hastalarını tedavi etmeye çalışmışlardı. Bu dönemde bile hastalarına zarar veren Şamanların cezalandırıldıkları belgelerde yer almış bulunmakla birlikte, cezanın niteliği hakkında kesin kaynaklara ulaşılamamaktadır.

Tarihi kaynaklardan elde edilen bir başka bilgi ise Büyük Selçuklu ve Anadolu Selçuklu Devletleri dönemlerinde hekimlik mesleğinin oldukça ileri düzeylere ulaştığı, Anadolu Selçuklularında, hastasına zarar veren hekimlerin bu mesleği yapmaktan men edildikleri şeklindedir.

Osmanlılarda hukuk sistemi kadılık müessesesi altında yürütülürken; hekimler ise hekimbaşı adı verilen ve sarayda oturan bir hekimin denetimi altında görev yapmaktaydı. Bu dönemde, bazı şüpheli ölümlerin araştırılmasına yönelik otopsi ve mezar açma işlemleri için resmi makamlara başvurular yapılmış ise de, zamanın Şeyh-ül İslamları tarafından bu işleri yapanların kafir olacağına dair verilen fetvalar nedeniyle, uzun süre bu tür işlemlerden kaçınılmıştır.

Adli tıp eğitimi ülkemizde ilk kez 1839' da, II. Mahmut zamanında, Askeri Tıbbiye Mektebi' nde Tıbbi-ı Kanuni adı ile okutulmaya başlanılmıştır. **1840' da Ceza Kanunnamei Hümayun' u** (Ceza Kanunu) yürürlüğe girmiş ve adli olaylarda bilirkişisi olarak hekimlerden yararlanılmasına dair usuller belirlenmiştir.

Ülkemizdeki ilk adli tıp hocası aynı zamanda Avusturya Hastanesi doktoru olan **Bernard** olup, **ilk otopsi de onun yönetiminde 1843 yılında** başına sırik düşerek ölen bir işçinin cesedine uygulanmıştı.

1846' da **Sevinç Efendi** Askeri Tıbbiye Mektebi' nde Tıbb-ı Kanuni hocası olmuş, 1867 de ilk sivil tıp fakültesi olarak kurulan Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye' de adli tıp dersi vermek üzere **Agop Handanyan** görev almıştı. 1879' da ilk Usulü Muhakematı Cezaiye Kanunu (Ceza Muhakemeleri Kanunu) yürürlüğe girene kadar sınırlı sayıda otopsi yapılmıştı. Bu kanunun yürürlüğe girmesi ile birlikte adli otopsinin usulü belirlenmiş ve resmi bilirkişilik tanımlaması yapılarak Polis Müdürlüğü' ne bağlı Zabıta Tababet-i Adliye Şubesi kurularak, başına **Dr. Ali Rüştü Paşa** getirilmişti. Dr. Ali Rüştü Paşa, 1908 de Morg Müdürlüğü kurulunca ilk Morg Müdürü olmuştu.

1909 da askeri ve sivil tıp mektepleri birleştirilerek İstanbul Tıp Fakültesi kurulmuş, adli tıp hocalığına **Dr. Bahattin Şakir** getirilmişti.

1917 yılında Adalet Bakanlığı' na bağlı Adli Tıp Müessesesi Kurulmuş ve bünyesinde Tıbbi Adli Meclisi, Morg Müdürlüğü, Kimya Müdürlüğü; Müşehadehane (Gözlem) Müdürlüğü oluşturulmuştu.

Cumhuriyet Devrinde 1946 yılında Ankara Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, 1959 yılında Ege Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, 1967 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı kurulmuştu.

1982 yılında Adli Tıp Müessesesi, **Adli Tıp Kurumu** adını almıştı.

1982' de İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, 1983' de Ankara Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü kurulmuştu.

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Anabilim Dalı, 2000 yılında Dr. Yücel Arısoy tarafından kurulmuş, altı ay sonra Dr. Yücel Arısoy' un Dokuz Eylül Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı' na geçmesi ile boş kalan anabilim dalı başkanlığı kadrosuna Dr. Mahmut Aşirdizer ve öğretim üyeliğine Dr. Yıldırım Zeyfeoğlu atanmış; 2006 yılında Dr. M Sunay Yavuz anabilim dalı kadrosuna katılmış ve anabilim dalı bu öğretim üyeleri tarafından yapılandırılmıştır.

3

TIBBİ HUKUK VE HEKİMİN YASAL SORUMLULUKLARI

SORUMLULUK, SUÇ VE CEZA KAVRAMLARI

Sorumluluk hukukun vazgeçilmez bir unsurudur. Toplum düzenini sağlayabilmek için mutlaka sorumlulukları düzenleyen bazı kuralların olması gerekir. Hukuksal sorumluluğa aykırı davranışlar veya başka bir tanımlama ile ceza hukukunda yasaklanan eylemlerin yapılması suç olarak nitelendirilir ve cezai yaptırımları beraberinde getirir. Ceza ise toplumun suçlulara karşı korunması, suçluların ıslah edilmesi ve cezalandırılmasının yanı sıra, bireyin daha fazla hata yapmasının ya da diğer bireylerin aynı hataya sürüklenmelerinin önünde caydırıcı bir rol oynar.

Hekimlik eski çağlardan günümüze ulaşan en eski mesleklerden biri olup; MÖ 1700 yıllarında bile Hammurabi Kanunları aynı zamanda hekimlerin hakları ve yükümlülüklerini belirleyerek, hastasını öldüren veya yaralayan hekimin sorumluluklarını ortaya koymuştur.

Günümüzde, hekimlik uygulamalarının sınırları, gerek ulusal, gerekse uluslararası düzeyde bir çok yasa ve yönetmelikle belirlenmektedir. Hekim, hukuk devleti ilkesinin gereği olarak mesleki uygulamasından hukuk prensipleri önünde sorumludur. Tüm meslekler arasında insan ile en yakın ilişkisi bulunan hekimlik mesleğinin, bu nedenle yasal sorumluluğu da oldukça fazladır. Hayati konularda acil karar vermek zorunda olan sağlık personelinin sağlam bir hukuk bilgisine sahip olması gerekir. Her gün tıpta yeni gelişmeler meydana gelmekte, buna paralel olarak hukuk kurallarında da değişiklik olmaktadır. Hekimlerin kendileriyle ilgili yasaları ve yaptırımları bilmemeleri, onları sorumluktan kurtarmaz. Türk Ceza Kanununun 4. maddesine göre "ceza yasalarını bilmemek mazeret değildir".

SORUMLULUĞUN TİPLERİ

CEZA SORUMLULUĞU

Anayasamızın 38 maddesinde ve TCK (Türk Ceza Kanunu)' nun 20. maddesinde "ceza sorumluluğunun şahsi olduğu" belirtilmekte ve yine TCK' nun 20., 21., 22. ve 23. maddelerinin yorumlanmasına ilişkin ceza hukuku kavramı çerçevesinde "kusursuz ceza olamayacağı" bildirilmektedir. Kişinin bir eylemden dolayı sorumlu tutulabilmesi için en azından taksir ile hareket etmesi gereklidir. Sonuç öngörülebilir değilse, kişi kendisinden beklenen özeni gösterse bile netice meydana gelebiliyor, dikkat ve özene rağmen fiilin meydana gelmesine engel olunamıyorsa bu gibi neticeleri doğurabilecek hareketlerden

çekinmesi hiç kimseden istenemeyeceği için ortada kusurluluk dolayısıyla sorumluluk yoktur.

Bir kişinin, bir suçtan sorumlu tutulabilmesi için 5 unsur söz konusudur. Bunlar;

1. Kişinin kişilik haklarına yönelik bir fiil yapılması,
2. Fiilin hukuka aykırı olması,
3. Fiili işleyen kişinin kusurunun bulunması,
4. Fiil sonucu zarar oluşması,
5. Zarar ile eylem arasında illiyet (nedensellik) bağı olmasıdır.

Kusurluluğun 2004 yılında kabul edilen TCK tanımlamalarına göre **kast, olası kast, taksir, bilinçli taksir** olarak dört türü vardır. Her dört kusur tipinde de ortak olan fiilin işlenmesidir. Dolayısıyla suçlar da kasıtlı, olası kasıtlı, taksirli veya bilinçli taksirli suçlar olmak üzere dörde ayrılabilir.

Kast, suçun kanuni tanımındaki unsurların bilerek ve istenerek gerçekleştirilmesidir (TCK 21/1. madde). Kasten öldürme (TCK 81. ve 82. maddeleri) ile kasten yaralama (TCK 86. ve 87. maddeleri) suçları bu tip suçlardandır. Kişinin başka bir kişiyi ona silah yöneltip öldürme kastıyla ateş edip öldürmesi, bir kişinin yaralamak amacıyla başkaları üzerine araç sürüp, onları yaralaması kasıtlı suçlar kapsamında değerlendirilir.

Olası kast, suçun kanuni tanımındaki unsurların öngörülerek gerçekleştirilmesidir (TCK 21/2. madde). Bir düşün salonunda havaya ateş etmekte olan kişinin bir süre sonra silah üzerindeki hakimiyetini kaybetmesine rağmen ateş etmeye devam etmesi, bir süre sonra silahın yatay pozisyona gelmesiyle bir başka şahsı alnından vurması veya kırmızı ışık yandığını gören ancak buna rağmen geçmeye devam eden bir araç sürücüsünün, yeşil ışıkta geçmeye çalışan yayalara çarparak ölümlerine sebebiyet vermesi örneklerinde olduğu gibi, kişi olacak sonucu öngörmüş, ancak kişi fiili işlemeye devam etmiştir. Olası kast çerçevesinde değerlendirilebilecek başka bir suç tanımlaması; "**Kasten öldürmenin ihmali davranışla işlenmesi**" dir (TCK 83/3). Bu suç, kast ve taksir arasında bir bölgeyi işgal etmektedir. Kişinin yükümlü olduğu belli bir uygulamaya yönelik (icrai) davranışı gerçekleştirilmemesi dolayısıyla meydana gelen ölüm neticesinden sorumlu tutulabilmesi için, bu neticenin oluşumuna sebebiyet veren yükümlülük ihmalinin, uygulamaya yönelik (icrai) davranışa eşdeğer olması, ihmali ve icrai davranışın eşdeğer kabul edilebilmesi için kişinin belli bir icrai davranışta bulunmak hususunda kanuni düzenlemelerden veya sözleşmeden kaynaklanan bir yükümlülüğünün bulunması, önceden gerçekleştirdiği davranışın başkalarının hayatı ile ilgili olarak tehlikeli bir durum oluşturması, ve sonuçların öngörülmüş olması (taksirden farkı) gereklidir. Araç muayenesi yaptırması yasalarda belirtilmiş olmasına rağmen, aracının muayenesini yaptırmayan, freninin bozuk olduğunu bilen, aracının freninin boşalabileceğini ve birilerinin yaralanması ya da ölmesine neden olabileceğini öngörebilen bir kamyon şoförü, başka bir önlem almaksızın yokuş aşağı aracını park edip, araçtan indikten sonra, kamyonun freni boşalıp, birilerinin ölümüne neden olmuş ise ihmali davranış sonucu kasten öldürme fiilinden yargılanacaktır.

Taksir, dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla, bir davranışın suçun kanuni tanımında belirtilen neticesinin öngörülmeden gerçekleştirilmesi (TCK 22/2. madde), **bilinçli taksir** kişinin öngördüğü neticeyi istememesine karşın neticenin meydana gelmesi olarak tanımlanmaktadır (TCK 22/3. madde). Taksirde işlenen suçtan dolayı verilecek olan ceza failin kusuruna göre belirlenir (TCK 22/4. madde). Taksirle öldürme (TCK 85. madde) veya taksirle yaralama (TCK 89. madde) bu tip suçlardandır. Taksirin oluşabilmesi için icrai veya ihmali bir hareket varlığı, failin, kendi yetenekleri, algılama gücü, tecrübeleri, bilgi düzeyi ve içinde bulunduğu koşullar altında, objektif olarak, varolan dikkat ve özen yükümlülüğünü yerine getirebilecek durumda olması, tüm bu şartlara rağmen gerekli dikkat ve özen eksikliğine bağlı olarak, yükümlülüğe aykırı davranış neticesinde, öngörülmemiş ve suç tanımında yer alan bir sonucun ortaya

çıkması gereklidir. Bir kavşakta kendisine yanan kırmızı ışığı yeterince özen göstermediğinden dolayı görmeyen ve yoluna devam eden sürücünün, yayalara çarpıp yaralaması veya öldürmesi taksirli suç kavramı içerisinde değerlendirilebilir iken, aynı sürücünün yeterince uykusunu almadan yola çıktığının belirlenmesi durumunda, bilinçli taksir kavramı söz konusu olabilecektir.

Hekimler, henüz yasalaşmamış olmakla birlikte; Tıbbi Yanlış Uygulama (Tıbbi Malpraktis) Kanun Taslağı çerçevesinde sorumlu olacaklardır. Tıbbi Yanlış Uygulama (Tıbbi Malpraktis) Kanun Taslağı'nda yer alan düzenlemeler, bu kitap içerisindeki ilgili konu başlıkları altında ele alınmıştır.

Yasalarımıza göre; ötenazi "iyileşmesi mümkün olmayan hastanın öldürülmesi ya da tedavisinin kesilerek ölüme terk edilmesi" kasten öldürme suçu olarak değerlendirilmektedir (TCK 81. maddesi).

Bir hekimin, bölgede tek hekim olmasına rağmen, yaralı şahsa müdahale etmeyerek ölümüne yol açması, hekimin olası kast ile ölüme yol açma - kasten öldürmenin ihmali davranışla işlenmesi (TCK 83. maddesi) suçlamaları ile yargılanmasına neden olacaktır.

Genellikle sağlık mensuplarının mesleklerini uygularken neden oldukları yaralanma ya da ölüme sebebiyet suçları, taksirli suçlardan olup; TCK' nun 85. ve 89. maddeleri kapsamında değerlendirilir.

Bir cerrahın yapmaması gerektiğini bildiği halde üreteri, önemli bir siniri veya arteri kesmesi ya da ameliyat sahasında pens, makas, gazlı bez unutması; penisilin testi yapan bir doktorun, test dozunda dahi anaflaksi gelişebileceğini tahmin ederek, yanında aşırı duyarlılığın yan etkilerini önleyici gerekli ilk yardım malzemelerini bulundurmamak yükümlülüğüne rağmen, bunları sağlamayarak hastanın ölümüne neden olmuş olması; yabancı cisim aspire ederek soluksuz kalmış bir kişi karşısında hekimin trakeostomi uygulamayı bilmemesi nedeniyle bu basit cerrahi girişimi uygulayamaması gibi durumlar dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık olarak değerlendirilecek ve hekim hakkında dava açılacaktır.

Sorumluluğun Şartları:

Hekimlerin meslekleri ve uzmanlıkları ile ilgili temel ve klasik bilgilere ve genel tıp kurallarına göre hareket etmeleri gerekir. Hekim, meslekte herkesin bildiği ya da bilmesi gereken bir konuda açık hata yaparsa sorumlu olur. Tanısı güç durumlarda, tanı yanlışlıkları ve endikasyon hataları her zaman mümkündür. Klinik belirtiler bazen en tecrübeli hekimleri bile yanıltabilir. Bu durumlarda ancak açık bir hata ve ihmal varsa hekim kusurlu sayılabilir. Örneğin, öncelikle biyopsi alınarak, incelenmesi gereken bir kitlenin başka bir nedenle uygulanan ameliyat sırasında malignite diye bulunduğu organla birlikte çıkarılması hekimi sorumlu kılmaktadır. Günümüz hukuk anlayışında, hekimler ve diğer sağlık personeli çalışmalarını "izin verilen risk" kavramı çerçevesinde yerine getirirler. Bu tanım kapsamında, hekimler, tıbbın kabul ettiği normlar içerisinde davrandıkları sürece arzu edilmeyen sonuçlar ortaya çıkmış olsa bile, cezalandırılmamaktadırlar.

Taksirin Derecesinin Ceza Sorumluluğuna Etkisi :

Taksirli suçlarda verilecek olan ceza, kusurun derecesine göre belirlenmektedir. Birden fazla kişinin işlediği suçlarda, herkes kendi kusurundan dolayı sorumlu olur. Kusur matematiksel olarak ifade edilmemekte olup, kusurluluk hakim tarafından belirlenecektir. Ancak ölümle sonuçlanan bir tıbbi müdahalenin tekniğine uygun olarak yapıp yapılmadığı hususunda bilirkişi incelemesi gerekmektedir birlikte, bilirkişinin yapacağı inceleme işin tekniği ile sınırlı olmalı ve kusurluluk konusunda bilirkişilik sınırları aşarak hakim yerine değerlendirmede bulunulmamalıdır. Sağlık mensuplarının teknik ve şartlara

uygun davranıp, davranmadığının belirlenmesi ceza davalarında Yüksek Sağlık Şurası (YSS)’ nca tespit edilir. YSS, hekimler hakkındaki adli olaylarda bilirkişilik görevi olan ve hekimlerin mesleğe ilişkin davranış ve durumlarını belirlemeye yetkili tek kuruldur.

Şikayet :

Şikayet, suç teşkil eden belirli bir fiil dolayısıyla suçtan zarar gören kimsenin kovuşturma isteğini açığa vurması ya da suçtan zarar görenin ihbarıdır. TCK 89. maddesi kapsamındaki (bilinçli taksir durumu hariç) taksirli suçlar, ve basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüdeki kasten yaralama fiilleri (TCK 88.maddesi) kapsamına giren taksirli suçların takibi şikayete bağlanmıştır; kişilere karşı işlenen diğer suçlarda ise şikayete gerek olmaksızın kamu davası açılacağı belirtilmiştir. Takibi şikayete bağlı olan suçlar için ise TCK 73. maddesine göre 6 aylık süre içinde şikayet gerekmektedir.

HUKUKİ SORUMLULUK

Hekimler mesleki uygulamaları sırasında, kusurlu bir davranışta bulunmaları halinde ceza hukukundan ayrı olarak özel hukuk yönünden de sorumlu olurlar. Ceza hukukunda hukuka aykırılık devletin cezalandırma hakkının kullanılması; özel hukukta ise zarar görenin zararının tazminiyle sonuçlanmaktadır. Bir kimseyi bile bile ya da özen ve dikkat eksikliği yoluyla zarara uğratan kişi bu zararı ödemekle yükümlüdür. Hukuk davaları ceza davalarının sonucuna bağlı olmadığından Borçlar Kanunu (BK)’ nun 53. maddesi; “ceza sorumluluğu olmayan bir kişinin hukuki sorumluluğu olabilir” hükmünü taşımaktadır. Bir ceza davasından beraat etmiş olabilen kimse hakkında hukuk ve tazminat davaları açılabilir.

Tazminat miktarının kapsamını tespit etmeden önce, zararın gerçek miktarının belirlenmesi gerekir. Genellikle zararın kesin miktarı, zarar görenin mahkemeye sunacağı belgeler ve bilirkişi incelemesi ile ortaya çıkacaktır. Zararın varlığının tartışmasız olduğu ancak, miktarının kanıtlanamadığı hallerde hakim, BK nun 42. maddesi gereğince kendi takdir hakkını kullanarak zarar miktarını tespit edebilir. Hekim hukuksal olarak BK çerçevesinde iki tür sorumlulukla karşı karşıyadır.

1) SÖZLEŞME SORUMLULUĞU:

a) Vekalet Sözleşmeleri (BK 386.madde):

Bir hekimin herhangi bir tedavi ya da ameliyat için yapacağı sözleşme türüdür. Hekimin yapacağı işlem sonucu garanti değildir. Hekimin işinin sonucu olarak öngörülen riskler çerçevesinde olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilir. Hekimin yaptığı işlem sonucunda öngörülmeven durum ortaya çıktığında kusursuzluğunu kanıtlamak hekimin görevidir. Kusursuz olsa bile kusursuzluğunu kanıtlamıyorsa sorumlu olarak kabul edilir. Hekimler, kendileri direkt sorumlu olmasa bile yardımcılarının fiillerinden (eylemlerinden) mutlak sorumludurlar.

b) Yapıt Sözleşmeleri (BK 355. madde):

Estetik ameliyatlara ve protez yapımı gibi işlemlerde yapılan, hekimin sonuçtan sorumlu olduğu ve yapıtı ayıpsız şekilde teslim etmeyi taahhüt altına alan sözleşmelerdir. Hastanın ya da yakınlarının hekimin yaptığı işlem sonucunda öngörülmeven durum ortaya çıktığını kanıtlamak ihtiyacı olmayıp sonuç ortadadır.

c) Hizmet Sözleşmeleri:

Aile hekimliği, iş yeri hekimliği gibi uzun süreli hizmetlerin götürülmesi için düzenlenen sözleşmelerdir.

2) HAKSIZ FİİL SORUMLULUĞU:

Sözleşmeye dayalı olmayıp, örneğin bir hekimin yolda rastladığı bir hastaya acil olarak müdahale etmemesi durumunun ya da yanlış acil müdahalede bulunmasından kaynaklanan durumun belirlenmesi veya uzman olmayan hekimlerin muayenehanelerde tehlikeli müdahaleler ve tedaviler yapmaları haksız fiil sorumluluğu kapsamındadır. Hekimin yaptığı işlem sonucunda öngörülmeyen durum ortaya çıktığında kusurlu olduğunu kanıtlamak hastanın ya da yakınlarının görevidir.

Taksirin Derecesinin Tazminat Sorumluluğuna Etkisi :

Hukuk davalarında sağlık mensuplarının teknik ve şartlara uygun davranıp, davranmadığının kusur oranlarının tespiti Yüksek Sağlık Şurası (YSS) veya Adli Tıp Kurumu'nda yapılır. Adli Tıp Kurumu'nda sağlık çalışanları hakkındaki kusur oranları, İhtisas Kurulları ve Genel Kurul'da görüşülür. Hekimin kusuru yalnız çalışan bir hekimde olabileceği gibi ekip çalışmalarında da ortaya çıkabilir. Bu taktirde borçlar kanununun 50. maddesine göre kusur oranları ne olursa olsun ekibin verdiği zarar birlikte ödettilir.

HEKİMLERİN SORUMLULUK ALANLARI

Ülkemizde hekimin çalışma alanı ve sorumluluklarını düzenleyen çok sayıda kanun, tüzük ve yönetmelikler bulunmakta olup; bunlardan en sık kullanılanları; "Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun", "Umumi Hıfzısıhha Kanunu", "Türk Tabipleri Birliği Kanunu", "Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi" dir.

Ayrıca, "Tıpta Uzmanlık Tüzüğü", "Tababet Uzmanlık Yönetmeliği", "Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu", "Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun", "Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği", "Hususi Hastaneler Kanunu", "Özel Hastaneler Tüzüğü", "Tababeti Adliye Kanunu", "Adli Tıp Kurumu Kanunu", "Evlenme Muayenesi Hakkında Nizamname", "Genel Kadınlar ve Genelevlerin Tabi Olacakları Hükümler ve Fuhuş Yüzünden Bulaşan Zührevi Hastalıklarla Mücadele Tüzüğü", "Uyuşturucu Maddelerin Murakabesi Hakkında Kanun", "Kozmetik Kanunu", "Nüfus Planlaması Hakkında Kanun", "Rahim Tahliyesi ve Sterilizasyon Hizmetlerinin Yürütülmesi ve Denetlenmesine İlişkin Tüzük", "Ödeme Gücü Olmayan Vatandaşların Tedavi Giderlerinin Yeşil Kart Verilerek Devlet Tarafından Karşılanması Hakkında Kanun", "Türk Kodeksi hakkında Kanun", "Hemşirelik Kanunu", "Organ ve Doku Alınması, Nakli ve Saklanması Hakkında Kanun", "Kalıtsal Hastalıklarla Mücadele Kanunu", "Radyoloji Radyom ve Elektrikle Tedavi ve Diğer Fizyoterapi Müesseseleri Hakkında Kanun", "Fizyoterapi ve Bunlara Benzer Müesseseler Hakkında Nizamname", "Radyoloji Radyom ve Elektrikle Tedavi Müesseseleri Hakkında Nizamname", "Şerhi Taharriyat ve Tahlilat Yapılan ve Masli Teamüller Aranılan Umuma Mahsus Bakteriyoloji ve Kimya laboratuvarları Kanunu", "Şerhi ve Gıda Taharriyat ve Tahlilat Yapılan ve Masli Teamüller Aranılan Umuma Mahsus Bakteriyoloji ve Kimya laboratuvarları Kanununa Müteferri Olarak Tanzim Olunan Yönetmelik", "Kan ve Kan Ürünleri Kanunu", "Kan ve Kan Ürünleri Yönetmeliği", "İспенçari ve Tıbbi Müstahzarlar Kanunu", "İспенçari ve Tıbbi Müstahzarlar Nizamnamesi", "Beşeri İспенçari ve Tıbbi Müstahzarların Tıbbi Tanıtım Yönetmeliği" gibi pek çok yasa, yönetmelik ve tüzük de hekimlerin çalışmaları ve çalışma hayatları ile ilgilidir.

Bunların dışında, 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu, Yüksek Öğretim Kanunu, Türk Ceza Kanunu, Ceza Muhakemeleri Kanunu, Türk Medeni Kanunu, Borçlar Kanunu, İş kanunu gibi pek çok yasanın bazı maddeleri de hekimlerin çalışma yaşamlarını ve yürütecekleri görevleri düzenleyen hükümler içermektedir.

Bir tıp fakültesi öğrencisi mezun olup, hekimlik hayatına atıldığında, kendisini 4 tip görev ve sorumluluğun içerisinde bulacaktır. Bunlar:

1) Hekimlerin önleyici ve koruyucu hekimlik ile ilgili görev ve sorumlulukları,

- 2) Hekimlerin tanı koyucu ve tedavi edici hekimlik hizmetleri ile ilgili görev ve sorumluluklar,
- 3) Hekimlerin adli hekimlik hizmetleri ile ilgili görev ve sorumlulukları,
- 4) Hekimlerin hizmetin niteliğinden kaynaklanan ve idari hekimlik ile ilgili görev ve sorumluluklar başlıkları altında toplanabilir.

Bu görev ve sorumlulukların yanı sıra hekimlerin, akademik hayatta karşılaştığı sorunlarda vardır. Bunları insanlar üzerinde gerçekleştirdiği bilimsel araştırmalar ve klonlama ana başlıklarında toplamak mümkündür. Bu bölüm de bu konulara da yer verilecektir.

Bu görev ve sorumluluk alanlarının iyi bilinmemesinden dolayı hekimler sıklıkla zor durumda kalmakta; görevlerini yerine getirmemeleri, görevin yerine getirilmesinde yaptıkları yanlışlar veya eksiklikler ya da haklı oldukları durumlarda haklılıklarını savunamamaları veya ispatlayamamaları sonucu idari ya da adli soruşturmalara uğrayıp ceza görebilmekte ve/veya yüklü tazminatlar ödeyebilmektedir.

Bu bölümde, hekimlere ait görev ve sorumluluklar anlatılacak, günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri yasal sorunlar karşısında sergileyebilecekleri tutumlara ilişkin önemli noktalara değinilecektir.

HEKİMLERİN ÖNLEYİCİ VE KORUYUCU HEKİMLİK HİZMETLERİNE YÖNELİK GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Hekimlerin koruyucu sağlık hizmetlerine yönelik sorumluluklarından bazıları; Umumi Hıfzı Sıhha Kanunu hükümlerine göre mezarlıkların yerinin belirlenmesi, defin işlemlerinin düzenlenmesi, ölülerin çıkarılması ve nakli ile ilgilidir.

ÖLÜLERİN DEFİNİ

Mezarlıklardan başka yerlere ölü defni yasaktır (UHK 211. maddesi). Önceden belirlenen bazı sıhhi ve fenni özellikleri olan alanlar mezarlık olarak seçilir (UHK 214. maddesi).

Defin ruhsatı alınmadıkça ve ibraz olunmadıkça hiçbir cenaze gömülemez. Defin ruhsatında ölenin kimliği, adresi, ölüm sebebi ve gömülmesine izin verildiği açıkça belirtilir (UHK 215. maddesi).

Defin ruhsatı belediye hekimi olan yerlerde bu tabiiler tarafından, belediye tabibinin bulunmadığı yerlerde hükümet tabiilerince (günümüzde sağlık ocağı hekimince) **ölünün muayene edilmesinden sonra** verilir. Ölümüne sebep olan hastalık sırasında öleni tedavi eden hekimin verdiği ruhsatname, resmi tabiiler tarafından tasdik edilmek şartıyla geçerlidir (UHK 216. maddesi).

Hükümet ya da belediye tabiileri gerektiğinde hastayı tedavi eden hekimden ölüm sebebinin saptanması için rapor isteyebilirler. Böyle bir istek yapıldığında o hastayı tedavi eden hekim (müdavi hekim) bu raporu vermek zorundadır (UHK 217. maddesi).

Hastane ve diğer resmi sağlık kurumlarında defin ruhsatı o kurum müdür veya baştabibi tarafından verilir ve usulüne uygun olarak resmi tabiilerce onaylanır (UHK 218. maddesi).

Defin ruhsatı, hekim bulunmayan yerlerde sağlık memurları ve bu iş için yetiştirilmiş memurlarca ölülerin muayeneleri sonrasında, bunların da bulunmadığı yerlerde, jandarma karakol komutanları ya da köy muhtarları tarafından verilir (UHK 219. maddesi).

Defin ruhsatı verenler bu iş için bir kayıt defteri tutarlar. Bu deftere ölenin ismi, adresi, ölüm tarihi, belli ise ölüme yol açan hastalık ve defin ruhsatını verenin adı yazılır. Bu bilgi her ay sonunda toplanarak öbür ayın 15'ine kadar en yakın hükümet tabipliği veya sağlık müdürlüğüne bildirilir. Sağlık kurumlarınca da yerel nüfus idarelerine ihbar olunur (UHK 220. maddesi).

Ölü muayenesinde kaza veya bulaşıcı hastalıktan şüphe edildiğinde, ilgili makamlara haber verilmeden defin ruhsatı düzenlenmez (UHK 221. maddesi).

Mezarlıklarda her mezara bir ölü defnedilir ve mezarlıkların bulunduğu arazinin yapısına göre belirlenecek bir zaman geçmeden, aynı yerde ikinci bir ölünün defnine müsaade edilemez ve bu süre beş seneden az olamaz (UHK 223. maddesi).

Ölülerin defni ile ilgili olarak yine Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirildiği Bölgelerde Hizmetin Yürütülmesi Hakkındaki Yönerge'nin sağlık ocakları ile ilgili 2/ 7. maddesi'nde, "Defin ruhsatının belediye hekimleri tarafından, belediye hekimi bulunmayan yerlerde sağlık ocağı hekimleri tarafından, ceset muayene edildikten sonra verileceği" bildirilmiştir.

TCK'nun 196. maddesinde ise, "ölü gömülmesine ayrılan yerlerden başka yerlere ölü gömen veya gömdüren kişinin, altı aya kadar hapis cezası ile cezalandırılacağı" belirtilmektedir.

Defin ruhsatı (gömme izin belgesi) tanziminde dikkat edilecek önemli noktalar şunlardır:

1. Cesedin muayene edilme gerekliliği:

- Ceset muayene edilmez ve gerçekten ölmemiş bir kişiye yanlış tanı sonucu (yalancı ölüm) defin ruhsatı verilirse; hekim, kasten veya olası kast ile öldürme ya da bunlara teşebbüs iddiaları ile;
- Ceset muayene edilmez ve öldürülmüş ya da bir başka kişinin dikkat ve özen eksikliği sonucu ölmüş bir kişiye, normal ölüm gibi bir rapor düzenlenirse; hekim, suça iştirak veya suça yardım etme iddiaları ile;
- Ceset muayene edilmez ve ölmemiş suçlu bir kişinin ölmüş gibi gösterilerek yargılanmaktan kaçırılmasına yönelik olarak rapor düzenlenirse; hekim, suça iştirak; suça yardım etme; sağlık mesleği mensuplarının suçu bildirmemesi; suç delillerini yok etme, gizleme ve değiştirme; suçluyu kayırma iddiaları ile yargılanabilecektir.

Tüm bu nedenlerle, ölü muayenesi sırasında hekim; ölüm olayının yeri ve şekli hakkında bilgi almalı; cesedi tam ve çıplak muayene etmeli; muayeneleri 1 saat içinde 5-10 dakikada bir tekrarlamalıdır.

2. Kişinin ölüp- ölmediğinin kesin olarak belirlenmesi gerekliliği:

- Ölümün tanısı konusunda (Bölüm-5) ayrıntılı olarak anlatılan yöntemlerle, ölüm tanısının kesin olarak konulması gereklidir.
- Bir önceki maddede belirtildiği üzere; gerçekten ölmemiş bir kişiye yanlış tanı sonucu öldüğü yolunda ölüm belgesi düzenlenmesi ve kişinin canlı olarak gömülmesi hekimin kasten veya olası kast ile öldürme ya da bunlara teşebbüs iddiaları ile karşı karşıya bırakacaktır.

3. Defin ruhsatında ölüme neden olan gerçek ve kesin ölüm sebebinin belirtilmesi gerekliliği:

- Zorlamalı ölüm, şüpheli ölüm, doğal ölüm tanımlamaları, **ölümün tipini**; Cinayet, intihar, kaza tanımları, **ölümün orijini**; Trafik kazası, yüksekten düşme, iş kazası, ev kazası tanımları, **ölümün şeklini**; Elektrik çarpması, ası, suda boğulma, ateşli silah yaralanması tanımlamaları **ölümün sebebinin**; Akciğer kontüzyonu, beyin doku harabiyeti, ventriküler fibrilasyon, kalp rüptürü tanımları **ölümün mekanizmasını** ifade etmektedir.
- Bir defin ruhsatı düzenleyebilmek için önce ölümün tipine karar verilmeli, ölüm doğal ölüm niteliğinde ise, ölüm sebebi veya ölüm mekanizması belirtilecek şekilde defin ruhsatı düzenlenmelidir.
- Solunum ve dolaşım durması bir ölüm sebebi veya mekanizması olmayıp her ölümden görülen bir sonuçtur. Bu nedenle ölüm sebebi yerine ancak **myokard enfarktüsü, akciğer embolisi, menenjit, sepsis** gibi tanımlar yazılmalıdır.
- Fakat ölümden bir süre önce geçirilmiş ve ölüm sebebi üzerinde etkili olabilecek herhangi bir travma, ameliyat, zehirlenme, doğum gibi bir olay gerçekleşmiş ise, hekim otopsi işlemi yapılmadan defin ruhsatı düzenlenmemelidir.

4. Zorlamalı ve şüpheli ölümlerin ihbarı gerekliliği:

- Hekim herhangi bir şekilde ölümün travma, zehirlenme, suda boğulma, elektrik çarpması, trafik kazası, ev kazası gibi bir dış etkiye bağlı olarak cinayet intihar veya kaza sonucu zorlamalı olarak meydana geldiğini öğrenmiş, ya da kişinin ölümünü açıklayabilecek verilere ulaşamıyor, ölümün zorlamalı olarak meydana geldiğinden şüphe duyuyorsa, defin ruhsatı düzenlenmemeli, "zorlamalı ve şüpheli ölümlerin ihbarı" konu başlığı anlattığımız prosedürü uygulamalıdır. Bu tür ölümlerde defin ruhsatı, direkt Cumhuriyet Savcılığı' nca veya adli işlemlerin (ölü muayenesi ve otopsi) tamamlandığına Cumhuriyet Savcılığı' nca ilgili tabibe bildirilmesinden sonra düzenlenebilecektir.

ÖLÜLERİN ÇIKARILMASI VE NAKLİ

Umumi Hıfz-ı sıhha Kanunu (UHK)' nda ölümlerin nakline ilişkin şu hükümler yer almaktadır;

- Cesetlerin tamamen çürümesi öncesinde, mezarların açılarak ölümlerin çıkarılması için her durumda mahalli belediyelerin izni olması gereklidir. Bu durumda sağlık görevlilerinin görüşüne başvurulur. Adli otopsilerde bu şart aranmaz ancak mahalli belediyeye bilgi verilmelidir (UHK, madde 227).
- Bir ölünün defininden önce veya sonra başka bir yere naklinde, öldüğü ya da defnedileceği yerin belediyesinden belge sağlanması; bu belgenin sağlanabilmesi için henüz defnedilmemiş ölümler için defin ruhsatının, defnedilmiş ölümler için defin defterindeki kaydın örneğinin, ölüm sebebinin bildiren ve naklinde mahsur olmadığını belirten doktor onamının sunulması gerekir (UHK, madde 228).
- Kolera, veba, çiçek, şarbon, cüzzam, ruam hastalıklarından ölenlerin nakilleri ve kolera, veba, çiçek, lekeli humma' dan ölenlerin en az bir yıl geçmeden mezardan çıkartılarak nakilleri uygun değildir (UHK, madde 229).
- Bir şehir veya kasabadan diğerine nakledilecek cesetler, belirlenmiş usullere uygun olarak tabutlanarak nakledilir, tabutsuz nakle müsaade edilmez (UHK, madde 230).
- Gemi ve hava yolu ile nakillerde de 228. maddede tanımlanan şekilde işlemlerin tamamlanması sonrası tabutlanan cesetler Liman ve Hava İşletmelerine teslim edilerek hızlı bir şekilde nakledilir (UHK, madde 231).
- Uzun sürecek veya sıcak havalarda yapılacak nakiller öncesi sağlık görevlileri tarafından cesede tahnit işlemi uygulanır (UHK, madde 232).
- Deniz yolu ile nakiller öncesi, daha önce temin edilen belgeler, Hudutlar ve Sahiller Genel Müdürlüğü Tabipliği' nce onaylanmadıkça, ceset gemilere yükletilmez (UHK, madde 233).

- Yurtdışından gelen cesetlerin nakilleri için mahalli idareden alınmış ölü nakil belgesinin sunulması gerekir (UHK, madde 234).

DİĞER KORUYUCU HEKİMLİK SORUMLULUKLARI

3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu'nun 3. maddesinin b fıkrası gereğince, Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin önceliği; 8. maddesinde bu hizmetlerin ücretsiz uygulanacağı vurgulanmaktadır. Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesine Dair Kanunun 10. maddesinde ise Sağlık Ocakları ve Sağlık Evlerinin koruyucu hekimlik hizmeti sunma ve sağlık ocağına kayıtlı şahısların sağlık kayıtlarının tutulması mükellefiyeti getirilmektedir. Ayrıca UHK (Umumi Hıfzı Sıhha Kanunu)'nda Bulaşıcı ve Salgın Yapan Hastalıklarla Mücadele, Sıtma İle Mücadele, Trahom İle Mücadele, Zührevi Hastalıklarla Mücadele, Veremle Mücadele, Çocukluk ve Gençlik Hıfzısıhhası, İşçiler Hıfzısıhhası, Yenilecek ve İçilecek Şeyler ile Kullanılacak Bazı Maddeler, Maden Suları ve Kaplıcalar, Mezarlıklar- Ölülerin Defni- Mezardan Çıkarılması ve Nakli, Şehir ve Kasabalar Hıfzısıhhası, Gayri sıhhi Müesseseler, Sıhhi İstatistik ve Coğrafya ve Propaganda başlıkları altında pek çok koruyucu ve önleyici hekimlik ile ilgili görev sağlık ocağı tabiplerine verilmektedir. Bu görev ve sorumluluklar, tıp fakültesi öğrencilerine, "Halk Sağlığı" dersleri ve "Kırsal Hekimlik Stajı" ders içeriklerinde anlatılmaktadır. Bu nedenle bu görev ve sorumlulukların ayrıntılarına bölümümüzde yer verilmemiştir.

HEKİMLERİN TANI KOYUCU VE TEDAVİ EDİCİ HEKİMLİK HİZMETLERİ İLE İLGİLİ GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Hekimin, günümüz tıbbının gerektirdiği son derece karmaşık ve tehlikeli tedavi yöntemlerini uygulaması ve bunu insan üzerinde gerçekleştirilmesi onu son derece büyük riskler ile karşı karşıya getirmektedir. En ufak bir kusurun iyileşmesi imkansız sonuçlar ya da ölümlü sonuçlanması, hekimi gerek teşhis, gerekse tedavi alanında çok daha büyük bir titizlikle hareket etmek zorunda bırakmaktadır. Bu nedenle bu bölümde hekimlerin tanı koyucu ve tedavi edici hekimlik hizmetleri ile ilgili görev ve sorumlulukları ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Bu görev sorumluluklar genellikle hasta hakları çerçevesinde yer aldığından; öncelikle bu konu üzerinde durulmuştur.

HASTA HAKLARI

Geçmişte hastanın hekimine güveni ve kendisini onun ellerine teslimi şeklinde yürümekte olan hasta- hekim ilişkisi, günümüzde teknolojinin gelişimi ile birlikte hekimin hünerli ellerinin yerini elektronik ve mekanik alet ve cihazların alması, sağlığa ayrılan kaynak azlığına karşın hekimden daha fazla hizmet beklenir olması, tanı ve tedavi yöntemlerinin artan maliyetleri ile birlikte hekimlik hizmetlerinin daha fazla kârın beklendiği bir meta haline dönüşümü hekim- hasta ilişkisini olumsuz olarak etkilemiştir. Dolayısıyla hastanın vücuduna müdahale edebilme erkini elinde tutan hekimin, yanlış doğruları adına hastaya zarar vermesini ve kişinin yaşama hakkına müdahale etmesini engellemek için her geçen gün daha katı şekilde hekimin hastaya yaklaşımı ile ilgili kurallar belirlenmeye devam etmektedir.

Herhangi bir tıbbi sorunundan ötürü sağlık hizmeti alma gereği duyan her birey, sorunu ile ilgili tanı, sorununun ilerlemesi, uygulanacak tıbbi ve cerrahi tedavi yöntemleri, bu yöntemlerin olumlu ve olumsuz etkileri gibi bilgileri almak, iyileşebilmesi için en üst düzeyde hizmet istemek, bu nedenle uygulanacak tedavi yöntemlerini ve bu yöntemleri uygulayacak hekimini veya sağlık kurumunu seçme hakkına sahiptir. Bunun karşılığında hekimde hastasını aydınlatmak, yapacağı işlemler konusunda hastasının rızasını almak, ona en iyi sağlık hizmetini sunmak, onun iyileşmesi için tüm özen ve dikkatini kullanmak, ona herhangi bir şekilde zarar verebilecek yöntemlerden kaçınmak zorundadır.

HASTA HAKLARINA DAİR HUKUKİ BELGELER

Hekim hasta ilişkileri tarihte devamlı yasaların bir parçası olmuştur. Çağımızda ise, hasta hakları kapsamında milat olarak kabul edilebilecek olan ilk önemli belge, Dünya Tabipler Birliği' nin Hasta Hakları Bildirgesi (Lizbon, 1981) dir.

Dünya Tabipler Birliği' nin Hasta Hakları' na dair 1981, Lizbon Bildirgesi' nde

1. Hasta hekimini özgürce seçme hakkına sahiptir.
2. Hasta, hiçbir dış etki altında kalmadan özgürce klinik ve etik kararlar verebilen bir hekim tarafından bakılabilmek hakkına sahiptir.
3. Hastanın yeterince bilgilendirildikten sonra önerilen tedaviyi kabul veya red etme hakkı vardır.
4. Hasta hekiminden, tüm tıbbi ve özel hayatına ilişkin bilgilerin gizliliğine saygı duyulmasını bekleme hakkına sahiptir
5. Her hastanın onurlu bir şekilde ölme hakkı vardır.
6. Hasta, uygun bir dini temsilcinin de yardımı dahil olmak üzere, ruhi ve manevi teselliye kabul veya red etme hakkına sahiptir.

temel doktrinleri belirlenmiştir.

1994 yılında Endonezya-Bali' deki kongrede yeniden bir araya gelen Dünya Tabipler Birliği temsilcileri, 1981 Lizbon Bildirgesini genişletmişler

Dünya Tabipler Birliği' nin Hasta Hakları' na dair 1994, Bali Bildirgesi' nde

- "Kaliteli tıbbi bakım hakkı";
- "Hastanın seçme özgürlüğü hakkı";
- "Hastanın kendi seçimini yapabilme hakkı";
- "Bilinçsiz hasta";
- "Hukuki ehliyeti olmayan hasta";
- "Hastanın rızası"
- "Bilgilendirme hakkı";
- "Gizlilik Hakkı";
- "Sağlık eğitimi hakkı";
- "Saygı görme hakkı";
- "Dini yardım görme hakkı"

başlıkları altında daha geniş haklar sıralanmıştır.

Avrupa'da Hasta Haklarının Geliştirilmesi Bildirgesi (Amsterdam, 28-30 Mart 1994);ise hasta haklarını ayrıntılı olarak tanımlamıştır.

28-30 Mart 1994, Amsterdam, Avrupa'da Hasta Haklarının Geliştirilmesi Bildirgesi' nde;

- Sağlık bakımında (hizmetlerinde) insan hakları ve değerleri
- Bilgilendirilme
- Onam
- Mahremiyet ve özel hayat
- Bakım ve tedavi
- Başvuru

Başlıkları altında konuların ayrıntılarına yer verilmiştir.

Belirtilen bu düzenlemelere dayanılarak, ülkemizde de Tıbbi Yanlış Uygulama (Tıbbi Malpraktis) Kanun Taslağı düzenlenmiş olup, bu taslağa ait ayrıntılara kitabın 4. bölümünde yer verilmiştir.

HEKİMİN AYDINLATMA VE RIZA YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Hastanın verilen bilgiler ile uygulanması düşünülen tedavi yöntemine özgürce karar verebilecek hale getirilmesi **aydınlatma**, hastanın yapılacak tıbbi işlemler için bilinçli olarak vereceği izin ise **rıza (onam)** olarak tanımlanmaktadır.

Anayasamızın 17. maddesi "Herkes, yaşama ve manevi varlığını geliştirme hakkına sahiptir. Tıbbi zorunluluklar ve kanunda yazılı haller dışında, kişinin vücut bütünlüğüne dokunulamaz, rızası olmadan bilimsel ve tıbbi deneylere tabi tutulamaz" hükmü ile vücut dokunulmazlığını güvence altına almaktadır.

Tedavinin olumlu veya olumsuz yönlerini bilmeden rıza gösteren hastanın kendi serbest iradesi ile karar verdiğiinden söz edilemez. Ancak yeterli bir bilgiye sahip olan hasta önerilen tedaviye razı olup olmama konusunda özgürce karar verebilir. Aydınlatma sırasında verilen bilgilerin hastanın anlayabileceği şekilde eğitim, kültürel ve sosyal seviyesine uygun olarak ve anlaşılabilir şekilde verilmesi gereklidir.

Hastalar aşağıdaki konularda aydınlatılmalıdır;

- Hastalığın tanısı ve hastanın mevcut durumu,
- Önerilen tedavi yönteminin ne olduğu,
- Önerilen tedavinin hastanın sağlığı için getirebileceği olası riskler,
- Verilecek ilaçlar ve yan etkileri,
- Hasta tedaviyi reddederse oluşabilecek riskler.

Acil bir durum yok ve hastanın bilinci yerinde ise tıbbi girişim ancak hasta aydınlatılıp vereceği karar sonrasında yapılabilir. Tedavi ve ameliyatların farklı biçimleri hakkındaki kararlarda alışılmış tedavi yöntemlerinin dışına çıkmamak kaydıyla hastanın rızası gerekmez, buradaki tercih doktora aittir. Tedavi hastaya ait bir hak olup hastalığın devamında ortaya çıkabilecek sonuçlar ile tedavi isteme konusundaki seçim hakkı tamamen hastaya aittir.

Tıbbi girişimin hukuka uygun olması için hastanın rızasını almak gereklidir. Riskli olmayan girişimler için hastanın hekime başvurması örtülü bir rıza olduğunu gösterir. Özel risklerin olduğu konularda hasta aydınlatılmalı, bilgi verilmeli ve açık rızası alınmalıdır. Mümkün oldukça, alınacak rıza, hastanın belirtilen tedavinin risklerinin anlatıldığına ve tedaviyi kabul ettiğine dair hastanın kendi el yazısı ile yazılmış bölümü içermelidir. Büyük cerrahi girişimler için rızanın mutlaka yazılı olması gereklidir. Kişi rıza belgesini imzalayamayacak halde, ancak bilinci yerinde ise tutanak yazılıp tanıklara imzalatılmalı; okuma yazması olmayan ve bu nedenle parmak izi bastırılan hastalarda da, parmak izinin şahsa ait olduğuna dair tanık imzaları alınmalıdır. Anjiyografi, sistoskopi, gastroskopi, rektoskopi gibi tanı amaçlı büyük girişimlerde de yazılı rıza alınması uygundur. Kötü bir sonuç halinde rızanın ispatlanması hekime ait bir yükümlülük olduğu için rızanın yazılı olması gereklidir (HUMK 287. madde).

Alınan rıza iki türdür;

Genel Rıza: Hastaneye girişte alınan rızadır. Bu tür rızalar, özellikle ameliyatlar sonrası oluşabilecek kötü sonuçlar konusunda ayrıntılı bilgiler içermediği için, bu durumlarda hekim sorumlu tutulabilmektedir.

İhbarlı Rıza: Yapılacak tedavi ve girişimler öncesi ayrıntılı olarak yapılan bilgilendirme sonucu alınan rızadır.

Rıza alınacak asıl tıbbi girişimi hastadan saklayarak, daha basit bir işlem yapılacakmış gibi yapılan bilgilendirmeler sonrası alınacak rızalar hukuka aykırıdır. Hasta yeterince

aydınlatmadan yapılan izinsiz tıbbi girişimlerde vücut bütünlüğünü bozan hekim, bundan dolayı sorumlu tutulmaktadır.

Hasta tedavinin sonuçları hakkında bilgi edinmek istemiyorsa bilgi verilmemelidir.

Acil durumlar, hastanın bilinçli olmaması, doğal afet, çok sayıda insanın yaralandığı kazalar gibi hallerde aydınlatma görevi söz konusu değildir. Müdahale hasta için hayati önem taşıyorsa, hasta razı olmayabileceği için riskler üzerinde fazla durulmamalıdır.

Aşağıdaki durumlarda aydınlatma zorunluluğu ortadan kalkar:

- Hastanın yazılı veya tanık huzurunda aydınlatma istemediğini belirtmesi,
- Tehlike olasılığının nadir olduğu basit girişimlerde (enjeksiyon, pansuman, sonda uygulaması gibi),
- Hastanın önceden bilgi sahibi olduğu hallerde (hastanın sağlık personeli olması ya da daha önce aydınlatılmış olması gibi),
- Aydınlatma sırasında verilen bilgilerin sağlık açısından riskli olduğu hallerde,
- Hastanın açıklamaları anlayamayacak halde olduğu durumlarda (Şuuru kapalı veya anestezi altındaki hastalarda olduğu gibi).

Rıza alımı ile ilgili olarak dikkat edilmesi gereken genel kurallar ise aşağıda sıralanmıştır:

- Rıza alınması sırasında kişinin bilinci açık olmalı, iyiyi kötüden ayırabilme ve anlama yetileri yerinde olmalıdır. Temyiz kudretinden yoksun akıl hastalığı veya akıl zayıflığı olanların, bilincini yitirmiş ve şuuru kapalı kişilerin, veli veya vasisi olmayan küçüklerin rızaları geçerli değildir.
- Kişi ergin olmalıdır. TMK' (Türk Medeni Kanunu) na göre normalde ergin olma yaşı 18 yaş bitimi iken (madde 11); evlilik veya kendisinin istemi ve velisinin rızasıyla 15 yaşını dolduran küçük, mahkeme kararı ile ergin kılınabilmektedir. Bu nedenle çocuk 15 yaşından büyük, ancak 18 yaşını doldurmamışsa ya da yasal olarak ergin değilse, hem kendinden, hem de veli veya vasisinden rıza alınmalıdır. 15 yaşından küçük çocuklar için ise, kendi rızası söz konusu olmayıp, veli veya vasisinin onamı gereklidir. Çocuğun 15 ila 18 yaş arasında olduğu durumlarda; veli veya vasisinin rızası olmasına karşın, kendi rızası yoksa tıbbi işlemlere tabi tutulabilmesi etik açıdan uygun olmayacaktır. **Veli kavramı**, anne babası evli olan çocuklarda anne ve babanın ortak iradesini (TMK, madde 336/1); ayrılık ve boşanma halinde mahkeme kararı ile velayete hükmedilen eşi (TMK, madde 336/2 ve 3); eşlerden birinin ölümü halinde diğer esi (TMK, madde 336/ 3); anne babası evli olmayan çocuklarda anneyi (TMK, madde 337) ifade eder. **Vasi kavramı** ise; velayeti anne ve/veya babadan alınmış ya da anne ve babası ölmüş çocuklar veya yasal kısıtlamalar nedeniyle (bakınız: adli psikiyatri) kısıtlanmış kişilerin, kişiliğini ve malvarlığı ile ilgili tüm çıkarlarını korumak ve hukuki işlemlerde onu temsil etmek üzere mahkeme tarafından görevlendirilen kişiyi tanımlar.
- Bilincini yitirmiş veya temyiz kudretinden yoksun ya da veli veya vasisi olmayan hastaya, acil durumlarda onun sağlığı için tıbbın gerektirdiği yardımı kusursuz bir müdahale ile sağlayarak tedavi etmesi halinde, rıza alınmasa da hekim sorumlu tutulamaz.
- Veli, vasi veya hastanın yakınları kötü niyetli olarak rıza vermiyorsa hekim mahkemeden yardım isteyebilir.
- Hastanın bilinci ve iradesi yerinde ise mutlaka rıza alınmalıdır.
- Acil hastalarda bilinç yerinde ise tutanağa geçirilmek şartı ile sözlü rıza geçerli olabilir. Acil girişimler sırasında saptanan ve hastanın sağlığını iyi yönde etkileyecek işlemler yapılabilir, ancak bu konularda büyük risklere girilmemelidir.
- Rızanın geçerli olabilmesi için; korkutularak, hile ile, maddi veya manevi baskı ile alınmamış olması gereklidir.

Aşağıdaki durumlarla tıbbi nedenlerle rıza alınmış olsa bile, hukuken geçerliliği bulunmamaktadır:

- Tedavi ve girişimlerin risklerinin anlatılmadığı durumlar,
- Ahlaka, edebe ve yasalara aykırı durumlar (hymenoplasti, hukuken geçerli mazereti bulunmayan cinsiyet değişikliği ameliyatları gibi),
- Yasal sürelerin üzerindeki kürtaajlar için verilen rızalar,
- Ötenazi gibi durumlar için verilen rızalar.

Aşağıdaki durumlarda ise hukuken rıza aranmayacak durumlar sıralanmıştır:

- Basit tıbbi müdahaleler (zımnen muvafakat =örtülü onam),
- Kişinin bilinçli olmadığı ve yakınlarına ulaşılamadığı acil girişimler (zımnen muvafakat =örtülü onam),
- Salgınlardaki aşılama kampanyaları gibi toplum sağlığı yararına uygulanan girişimler,
- İntihar amaçlı zehirlenme gibi kişinin hayatını kurtarmaya yönelik girişimler,
- Uyuşturucu ve uyarıcı madde kullanan kişilerin tedavilerinde (TCK' nun 57/7. ve 191/2. maddeleri),
- Kolera, veba, lekeli humma, karahumma, çiçek, difteri, menenjit, çocuk felci, uyku hastalığı, dizanteri, loğusa humması, ruam, kızıl, şarbon, kızamık, cüzzam, malta humması, gıda zehirlenmesi, kuduz, trahom, zührevi hastalıklar, verem gibi hastalıkların tedavisinde (UHK' nun ilgili maddeleri gereğince),
- Kişinin sağlığı için çok büyük bir zarar söz konusu ise (Ameliyattan aşırı derecede korkan, ancak ameliyat olmazsa kısa sürede ölümü kaçınılmaz olan bir hastaya uygulanacak ameliyatın önemli sayılamayacak derecedeki riskleri anlatılırsa hastanın ameliyattan kaçınma olasılığının doğacağı durumlar gibi),
- Ameliyatlar sırasında ortaya çıkan ve rıza sınırını aşan durumlarda.

Kişinin rızası olsa bile hekimlik pratiğinin yanlış uygulanmasına bağlı hallerde, hekim sorumluluktan kurtulamayacaktır.

Tıbbi Deontoloji Tüzüğü' nün 14. Maddesinde; "hastanın maneviyatı üzerine kötü etki yaparak hastalığın artması olasılığının olmadığı durumlarda tanıya göre alınması gerekli tedbirlerin hastaya açıkça söylenmesinin gerekli olduğu, ancak hastalığın kötü yönleri, sonucu ve seyrinin saklanması uygun olacağı" belirtilmektedir.

Yargıtay 4. Hukuk Dairesi' nin 1964 tarihli, 6458 sayılı kararında ise; "hastanın tehlikelere göre kendisinin karar vermesi ve hekimin girişeceği eylemle ortaya çıkabilecek kötü sonuçları hastaya anlatması gerektiği" bildirilmiştir.

Tıbbi Yanlış Uygulama (Tıbbi Malpraktis) Kanun Taslağı' da aydınlatma ve rıza ile ilgili olarak aşağıdaki hükümlere yer verilmektedir:

- Hekim, hastasının sağlığı ile ilgili her türlü tedavi ve girişimi, hastanın bilgilendirilmesi sonrası iznini alarak yapabilir.
- Bilgilendirerek izin alma, yazılı veya sözlü olabilir.
- Hastanın hayatını riske sokma olasılığı fazla olan tedavi yöntemleri ve girişimlerden önce alınacak izin, yazılı olmalıdır.
- Hastanın reşit olmaması veya bilincinin kapalı olduğu ya da karar veremeyeceği durumlarda veli veya vasisinin bilgilendirilerek yazılı izni alınır.
- Reşit ve/veya mümeyyiz olmayan kişiler yönünden veli veya vasisinin bilgilendirerek yazılı izni alınır.
- Hasta hastalığı konusunda bilgilendirilmesini şahsen istemediğini yazılı olarak bildirirse, hekimin bilgi vermesi gerekmez.
- Acil durumlarda uygulanacak müdahale şekilleri hekimin mesleki yetki ve sınırları içerisinde. Zaman geçirilmeden yasal temsilci bulunarak, gerekli bilgilendirme

sonrası izin alınır. Bu süreçte yaşanan gelişmeler hasta dosyasına kayıt edilir. Yasal temsilcinin resmi belge ile yasal yetkileri olduğu kontrol edilir ve bu yetkinin onaylı örneği hasta dosyasında muhafaza edilir.

- Hekim, yasal temsilcinin izin vermemesinin kötü amaçlı olduğuna kanaat getiriyor ve bu durum hastanın yaşamını tehdit ediyorsa, durum öncelikle yetkili yargı mercilerine bildirilerek gerekli izin alınır. Bunun mümkün olmaması durumunda, hekim kendinden kariyer olarak kıdemli başka bir meslektaşının konsültasyonuna müracaat eder. Hekim, bu meslektaşı ile aynı görüşte ise tedaviye başlar, aynı görüşte değil ise üçüncü bir konsültan hekime müracaat eder ve görüşü olumlu ise tedaviye başlar. Bütün bu gelişmeler ilgililerin de imzaları alınmak sureti ile hasta dosyasına kayıt edilerek belgelendirilir.
- Hekimin, hastası ile ameliyatının kendisi tarafından yapılması hususunda anlaşmasından sonra, hekimin asistanına ameliyatı kendi gözetimi altında yaptırabilmesi için, hastanın bilgilendirerek yazılı izni alınır.

HEKİMİN ACİL MÜDAHALE ZORUNLULUĞU VE KAÇINMA BİÇİMİNDEKİ SUÇLARI

Tıbbi Deontoloji Nizamnamesinin 2. maddesinde, "tabip ve dış tabibinin başta gelen görevinin, insan sağlığına, hayatına ve kişiliğine özen ve saygı göstermek olduğu" ; 3. maddesinde, "tabibin görevi ve uzmanlığı ne olursa olsun, gerekli bakımın sağlanamadığı acil olgularda, zorunlu bir sebep olmadıkça, ilkyardımda bulunması gerektiği, dış hekimlerinin de kendi alanlarında aynı sorumluluklarının bulunduğu" belirtilmektedir. 3. Maddede yer alan bu hüküm, Türk Tabipler Birliği'nin 10-11 Ekim 1988 tarihli ve 47. Genel Kurulunda kabul edilen, Hekimlik Meslek Etik Kurallarınının 10. maddesinde de aynen vurgulanmıştır.

Henüz bir yasa hükmü olarak kabul edilmemiş olmakla birlikte, Tıbbi Yanlış Uygulama (Tıbbi Malpraktis) Kanun Taslağı'nda, acil hasta, "zaman kaybetmeden sağlık hizmeti ihtiyacı olan kişi" olarak tanımlanmıştır. Bu kanun taslağı çerçevesinde;

- Acil durumlarda sağlık çalışanlarının hastayı kabul etmeme yetkisi yoktur. Bu durumlarda sağlık çalışanı hasta ilişkisi, sağlık çalışanının hastayı görmesi ile başlar;
- Acil durumlarda hekim mesleki yetkisi çerçevesinde gerekli tedaviyi mevcut imkanlar nispetinde sağlar, sorumluluğu hastayı acil durum ile ilgili yetkili uzmana teslim etmek şartıyla son bulur;
- Acil durumlarda vasıta sağlanması, vakaya en uygun yeterli donanıma sahip sağlık merkezinin bilgilendirilmesi, nakil esnasında taşıma şeklinin tayini, refakat ve sorumluluğu alacak uzmanın bilgilendirilmesi dahil hiçbir husus hasta veya 3 üncü kişilere bırakılamaz;
- Acil durumlarda hekim tarafından hastaya yapılan tüm işlemler ve tedaviler ile ilgili kayıt tutulur;
- Acil durumlarda, önemli dikkatsizlikler ve ihmaller tıbbi yanlış uygulama olarak değerlendirilir;
- Hekim, hastane ortamında yetkili diğer bir hekimin hastayı devraldığından emin olmadan veya acil durum ortadan kalkmadan ve hastayı izlemeye almadan sorumluluktan kurtulamaz

hükümleri sıralanarak, acil durumlarda hekim tutumu belirlenmiştir.

Uluslararası hukuk normları çerçevesinde; hekimlik mesleğini gerek resmi bir kurumda, gerekse özel bir kurumda yürütmekte olan hekimler, hayatı tehlikede olan bir hasta veya yaralının tedavisinden kaçınamazlar.

Tüm bu hükümler çerçevesinde; hekimler acil durumdaki hastaya yardım etmekle yükümlüdürler. Hayatı tehlikede olan bir hasta veya yaralının tedavisi için davet edilen hekim, zamanında çağrıya uymak zorundadırlar. Ancak davetin hastanın yakınları ya da resmi görevliler tarafından yapılmış olması gerekir. Hasta ve yaralı ile ilgisi olmayan bir

kişinin haber niteliğinde olmak üzere doktora bir hastanın ya da yaralının tehlikede olduğunu söylemesi çağrı sayılmaz. Hasta ve yaralının yeri uzaksa doktor uygun bir taşıt aracı ile götürülür. Ancak ilkyardıma muhtaç hastanın bulunduğu bölgeye yakın yerde resmi sıfatlı ve bu işlere bakmakla görevli bir tabip (sağlık ocağı tabibi v.d.), sağlık merkezi ya da hastane gibi sağlık kuruluşları varsa, veya daha yakında başka hekimler bulunuyorsa, davet halinde hekim isterse hastaya gidebileceği gibi, yakında bulunan bir hekimin çağrılmasını ya da bir hastaneye götürülmesini de önerebilir. Kamu kuruluşlarında ve tüzel kişiliği olan kurumlardaki hekim ve diğer sağlık mensupları hastayı kabul etmek zorundadır. Özel olarak çalışmasını yürüten bir hekim bir yerde yalnız çalışıyorsa hastayı kabul etmemezlik yapamaz.

Yargıtay Ceza Genel Kurulu'nun 09.01.1991 tarihli E1, K1 sayılı kararı, acil durumlarda hekimin hastaya gitmek zorunda olduğunu, aksi halde sorumlu tutulacağını kabul etmektedir.

Hayatı tehlikede olan bir hasta ve yaralıya tıbbi yardım, hekimlerin mesleki ve insani görevleri olduğu kadar, kanuni zorunluluklarından ilkinin oluşturur. Burada tehlikede olan kimselere ve yaralılara karşı gösterilmesi gereken ahlaki ve sosyal bir yardım görevinin ihmalî suç haline getirilmiş olmaktadır. Bu suç tanımı yalnız hekimlerle ilgili olmayıp, tüm vatandaşlar için geçerlidir. Eğer hekim, yaralı, hasta ya da yaşlı olması nedeniyle kendini idare edemeyen birisine yardım etmezse TCK' nun 98. maddesi kapsamında yardım ve bildirim yükümlülüğünün yerine getirilmemesinden ötürü bir yıla kadar hapis, ölüm meydana gelmişse bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılabilir. Ayrıca eğer hekim acil durumdaki bir hastaya yardım etmez ve hastanın ölümüne, hastalığının ağırlaşmasına veya hastalığının ağır durumunun sürmesine neden olursa "olası kast" veya "bilinçli taksir" kapsamında değerlendirilerek, "öldürme" veya "yaralama" fiillerinden de hakkında dava açılabilir. Hususi Hastaneler Kanunu'nun 43. ve 44. maddelerinde gerekli tedbirlerin alınmaması veya tedavinin başka hekime bırakılmadan yarıda kesilmesi dolayısıyla hastanın ölmesi halinde özen ve dikkat eksikliği nedeniyle ölüme neden olma fiilinin karşılığı cezanın uygulanacağı açıkça belirtilmektedir.

Bu nedenle her "acil" olarak bildirilen hasta, "acil" kabul edilip, muayene edilmeli; muayene sonucunda gerçekten acil olup, olmadığına karar verilmelidir.

Durumunun acil olduğuna karar verilen hastaya herhangi bir sağlık sigortasına tabi olup, olmadığı veya tedavi için gereken masrafı ödeyip, ödeyemeyeceği sorgulanmaksızın, acil tedavi girişiminde bulunulmalı, durumu stabil olunca, diğer konular düşünülerek, sağlık durumu elveriyorsa, ilgili sağlık kurumuna nakledilmelidir. Acil tedavi; hayatı tehlikede olan ve erken müdahale ile kurtulması mümkün olan hastalar ya da yaralılar için söz konusudur. Acil tedavide hekimin hem kısa sürede belli bir disiplin içinde pek çok şey yapması birçok bilgi ile dolu olması ve öncelikle hayatı kurtaracak şekilde hareket etmesi beklenmekte, hem de hukuki sorumluluklarından hiç ödün vermemesi ve hukuk kurallarını eksiksiz olarak yerine getirmesi istenmektedir. Fiilen hekimlik yapmayan ve uzun yıllar mesleğini bırakmış hekimlerin dahi çok acele durumlarda bir hastayı muayene etmeleri, tedavi etmeleri ve gereken ilkyardıma yapmaları şarttır.

İlk yardım ve acil tedavi hastanın bulunduğu yerde başlamak suretiyle muayenehanede ya da evde devam edebilir. Ancak çoğu kez hayatı tehlikede olan hastalar ya da yaralılar bir hastaneye sevk edilmelidir. Hayatı tehlikede olan bir hastanın hekim muayenehanesine getirilmesi halinde hekim, hemen ilk yardım ve acil tedaviye başlamakla yükümlüdür. Zorunluluk olmadıkça muayenehanelerde genel anestezi altında ameliyat yapılması doğru değildir. Ancak başka türlü korunması ve kurtarılması mümkün olmayan durumlarda, ihtisasları ile ilgili ve daha önceki deneylerine güvenen hekimler muayenehanelerinde her türlü müdahale ve tedaviyi yapabilirler. Zorunluluklar yasak olan şeyleri olanaklı kılar (BK 52. madde). Uzman olmayan hekimlerin muayenehanelerde tehlikeli müdahaleler ve tedaviler yapmaları hatalı ve haksız fiil olarak değerlendirilir. Tababeti Adliye Kanunu'nun 2. maddesi "Bir hastanede yaralının tedavisi

gereken hallerde, en yakın sivil ve bulunmadığı taktirde askeri hastanelerin yaralıları kabulünü" mecbur kılmaktadır.

Hayatı tehlikede olan bir hasta ve yaralının hastaneye kabul edilmesi ve yatırılması gerekir. Acil bir vakanın hastanede boş yatak bulunmadığı ya da başka hastanelerde daha iyi tedavi imkanları olduğu gerekçesi ile geri çevrilmesi doğru değildir. Acil vakaların hemen hastaneye kabulü ve tedavisinin zamanında yapılması gereklidir. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinin 57. maddesi acil vakalara gereken tedavi, ameliyat ve yardımın derhal yapılmasını gerektirir. Gelen hasta gönderilir. ve o kişi bu travma ya da olay sonucu ölürse yatırmayan hekim sorumludur. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinin 12. maddesi "...poliklinik saatleri dışında sadece ağır ve acil vakalar kabul edilir...", "ağır, acil ve adli vakaların kuruma müracaat saatleri mutlaka yazılır" demektedir. Sağlık kurumları 200 yatak kapasitesine kadar olan yataklarının %3 ünü, 200 yatak kapasitesinin üstünde ise her 50 yatak için 1 yatağı sevkle gelecek acil hastalar için boş tutmak zorundadır. Sevkle gelen hastalarla bu yataklardan biri dolduğunda bile, konu 112 Acil Yardım Komuta Kontrol Merkezi' ne bildirilmelidir.

Türk Tabipleri Birliği Kanunu' nun 38. maddesine göre; Türk Tabipleri Birliği Haysiyet Divanı, kanunun yüklediği görevleri yerine getirmeyen hekimler hakkında, inzibati ceza (mesleki ve disiplin cezası) vermeye yetkilidir.

HEKİMLERİN GERÇEĞE AYKIRI DÜZENLEDİKLERİ RAPORLAR

KARŞISINDAKİ SORUMLULUKLARI:

Hekim hükümetçe güvenilecek sağlık ve istirahat raporları gibi bir belgeyi gerçeğe aykırı olarak hatır için, para veya çıkar karşılığında verirse cezalandırılır.

TCK' nun 210/2. maddesine göre; gerçeğe aykırı belge düzenleyen tabip, diş tabibi, eczacı, ebe hemşire veya diğer sağlık mesleği mensubu, üç aydan bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

Düzenlenen belgenin kişiye haksız bir menfaat sağlaması ya da kamunun veya kişilerin zararına bir sonuç doğurucu nitelik taşıması halinde, resmi belgede sahtecilik hükümlerine göre cezaya hükmolunacaktır.

Resmi belgede sahtecilik fiili, TCK' nun 204. maddesinde tanımlanmakta olup; bu yasa kapsamında gerek bu belgeyi düzenleyen, gerekse kullanan kişi hakkında iki yıldan başlayan ve üst sınırı 12 yıla kadar çıkabilen bir ceza uygulaması söz konusu olabilecektir.

Yukarıda belirtilen durumlarda tazminat davası da söz konusudur.

HEKİMLERİN SIR SAKLAMA VE İHBAR(HABER VERME) YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Hekimlik gibi kişinin yaşama alanına giren mesleklerde kişinin gizli ve özel sırları hakkında edinilen bilgilerin "meslek sırrı" olarak saklanması zorunludur.

Bazı mesleklerde çalışanların, işlerini düzenli yapabilmeleri için kendilerine başvuranlar ile güvene dayalı bir ilişki kurmaları gereklidir. Hekime başvuran kimse, zorunlu olarak, sağlığına kavuşmak için kendisi veya yakınları ile ilgili bazı özel bilgileri aktarmak durumundadır. Hekim bu bilgilerin yanı sıra bireyin kendisine özgü, başkaları tarafından bilinmesi istenmeyen özellikleri hakkında da bilgi sahibi olur. Meslek sırrı olarak nitelenen

bu bilgilerin saklanması tıbbi deontoloji tüzüğüne göre zorunludur, açıklanması meslek ahlakına aykırıdır.

Meslek sırrı; bir mesleğin yapılması sırasında öğrenilen, sır sahibi tarafından açıklanmaması öngörülen ve gerçekte başkaları tarafından bilinmeyen, bireyin özel yaşamına ilişkin bilgi ve olay olarak tanımlanmaktadır. Bir hasta ya da yaralının başkaları tarafından bilinmeyen ve duyulması hoş karşılanmayacak özellikleri ve hastalıkları sır sayılır. Toplumun ayıplamasını, tiksinişini, hastanın ekonomik durumunu ve geleceğini etkileyen hastalık, yasal olmayan kürtaj, evli olmayan kadının çocuk doğurması veya düşürmesi, intihar girişimi gibi toplum içersinde kişinin onur ve saygınlığı ile ilgili olaylar sırdır.

Toplumun üzerinde durmadığı, her yerde söylenebilen hastalıklarla ilgili bilgiler ya da hastanın herkes tarafından bilinen yönleri sır değildir. Ancak grip, trafik kazasında yaralanma gibi sır niteliğinde olmayan bu tip sağlık durumlarının gizli tutulması için hekimden istenmişse aynı şekilde meslek sırrı olarak saklanmalıdır.

Meslek sırrı yalnızca mesleğin yapılması sırasında öğrenilen bilgiler olmayıp aynı zamanda mesleğin kendisi ile de ilgili olmak durumundadır. Yalnızca hastanın aktardıklarından ibaret değildir, hekimin muayene bulguları da sır kapsamındadır.

Dikkatsizlik veya önlem almama gibi nedenlerle sırrın başkası tarafından öğrenilmesi hekimin cezalandırılmasını gerektirmez, ancak hukuki sorumluluk doğurur. Sırrın geçerli olmayan nedenlerle açıklanması ise, suç oluşturur.

Olgu tartışmaları, konsültasyonlar gibi hekimin hekime bilgi vermesi, hastane protokol defterine kayıt yapılması gibi durumlarda, kendileri de meslek sırrı ile bağlı olanlara sırrın açıklanmasının suç olmadığı bildirilmektedir.

Hekim, resmi istemler veya mahkemeler dışında hiçbir kuruma hasta hakkında rapor veremez.

Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi'nin 4 maddesinde "tabip ve dış tabibinin, meslek ve sanatının uygulaması nedeniyle öğrendiği sırları, yasal zorunluluk olmadıkça açıklayamayacağı, tıbbi toplantılarda sunulan veya yayınlarda tanımlanan olgularda, hastanın kimliğinin açıklanamayacağı" belirtilmekte olup; TMK' nun 24 ve 25 maddelerinde bu yükümlülük koruma altına alınmıştır.

Hukuki konularda da hekimler kişinin rızası olmaksızın meslek sırrını açıklayamazlar. CMK (Ceza Muhakemeleri Kanunu) 'nun 46. maddesi kapsamında; "hekimler, dış hekimleri, eczacılar, ebeler ve bunların yardımcıları ve diğer bütün tıp meslek veya sanatları mensupları, bu sıfatları dolayısıyla hastaları ve bunların yakınları hakkında öğrendikleri bilgileri nedeniyle tanıklıktan çekilebilirler ancak ilgilinin rızasının varlığı halinde, tanıklıktan çekinemezler".

Konu ile ilgili olarak Tıbbi Yanlış Uygulama (Tıbbi Malpraktis) Kanun Taslağı hükümleri aşağıda sıralanmıştır:

- Hastanın dışında bilgi verilebilecek kişileri hasta kendisi belirler.
- Hastanın bilinci yerinde ise hasta ile ilgili bilgiler kendisinden izin alınmadan hastanın aile bireylerine dahi verilemez.

- Hekim ile hasta arasındaki mesleki ilişkiden doğan bilgiler gizlidir. Hasta ile ilgili tıbbi kayıtlar, test sonuçları, hatırlanan konuşmalar, olaylar ve tedavi ile ilgili bütün bilgi ve belgeler hasta veya kanuni temsilcisinin yazılı izni olmadan açığa vurulamaz.
- Hasta ile ilgili tıbbi kayıtlar müdavi hekimin (sorumlu ekimin) malıdır. Hekimin bağlı bulunduğu sağlık birimi bulunması halinde, bu kayıtların muhafaza sorumluluğu hekimin çalıştığı sağlık kuruluşunundur. Hasta tıbbi tedavi kayıtlarının (film dahil) asılları olmamak üzere birer örneğini alabilir. Yasal zorunluluk olmadıkça, hastanın tıbbi bilgileri başkasına verilemez. Hekim, hastanın kimlik bilgilerini saklı tutmak şartı ile tıbbi kayıtları yapacağı bilimsel araştırmalarda kullanabilir. Hastanın sağlık ödemeleri sadece tedavi harcamalarını karşıladığından, kendisine verilecek kayıtların gerçek bedeli kendisinden istenir. Tıbbi kayıtlar, test sonuçları, mektuplar, filmler ve hastanın tedavisi ile ilgili bütün bilgiler, tedavinin sonlanmasından itibaren 5 (beş) yıl saklanır.
- Hekim, hastanın kimlik bilgilerini (isim, soyadı ve adresini) kullanmadan hastası ile ilgili yayın yapabilir. Kimliğinin tanınabileceği şekilde (yüz ve boy fotoğrafı gibi) resimlerin kullanılabilmesi için hastanın bilgilendirilerek yazılı izni alınır.

Ayrıca meslek sırrının açıklanması "sır sahibinin kişilik haklarına " saldırı olacağından, doktorun cezai ve hukuki sorumluluğu olacaktır.

Hekim,

- Hastasının açık rızası bulunması durumunda;
- TCK' nun 280. maddesi kapsamında, öğrendiği sırrın bir suç oluşturması durumunda;
- UHK' nun 57 ve 58. maddelerinde tanımlanan bulaşıcı hastalıkların ihbarı durumunda;
- CMK' nun 46. ve HMUK' nun 245. maddesi hükümlerine göre, tanıklık durumunda, tanıklıktan çekinilemeyecek durumlarda;
- Verdiği raporun gerçeğe uygun olmadığı ileri sürülürse (çaresizlik durumu=ıztırar) gerçeğin kanıtlanması için;

meslek sırrını açıklayabilir.

TCK' nun 280. maddesine göre "tabip, diş tabibi, eczacı, ebe, hemşire sağlık hizmeti veren diğer kişiler, görevini yaptığı sırada bir suçun işlendiği yönünde bir belirti ile karşılaşmasına rağmen, durumu yetkili makamlara bildirmezler veya bu hususta gecikme gösterirlerse, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılırlar".

Bu nedenle, acil servise veya sağlık ocağına müracaat eden;

- Her türlü ateşli silah ve patlayıcı madde ile olan yaralanmalar,
- Her türlü kesici, kesici-batıcı (kesici-delici) , batıcı (delici), kesici-ezici ve ezici alet yaralanmaları,
- Trafik kazaları, düşmeler, darp olguları ve iş kazaları,
- İntoksikasyonlar (ilaç, insektisit, boğucu gazlar),
- Yanıklar (alev, kızgın cisim, yakıcı-aşındırıcı madde),
- Elektrik ve yıldırım çarpmaları,
- Sindirim kanalına oral veya anal yoldan yabancı madde girmesi,
- Mekanik asfiksi olguları (Tıkama, tıkanma, ası, elle veya iple boğulma, karın - göğüs tazyiki, diri gömülme, suda boğulma),
- İntihar girişimleri ve çocuk düşürmeler,
- Cinsel saldırılar,
- Aile içi şiddet,
- Çocuk istismarı,
- İşkence iddiaları,

- Tüm cinayet, intihar, kaza orijinli olduğundan kuşkuilanılan ölümler (şüpheli ölümler),

adli olgu olarak değerlendirilip, ilgili makamlara yazılı ya da sözlü olarak bildirilmelidir.

Ancak kişilerin kendi kendilerine vermiş oldukları birtakım küçük zararlarda- küçük ev kazaları gibi- olayın adli bir olgu olup olmadığının tespiti hekimin inisiyatifine bağlıdır.

TCK' nun 283. maddesi "suçluyu kayırma" cürümünü tanımlamaktadır. Bu madde kapsamında hekimler, tedavi ettikleri hastalarının sanık veya aranan bireyler olması durumunda, adli olgu bildiriminde bulunmamışlarsa, "suçluya imkan sağlama" suçlarından yargılanıp mahkum edilebilmektedirler.

Ayrıca, TCK' nun 279. maddesine göre "Kamu görevlileri, görevlerini yaptıkları sırada kamu adına soruşturma ve kovuşturmayı gerektirecek bir suç işlendiğini öğrenip de yetkili makamlara bildirmekte ihmal ve gecikme göstermeleri durumunda" da cezalandırılır.

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği' nin 86. maddesine göre; "yataklı tedavi kurumlarında muayene ve tedavi edilen vakaların TCK 530. (eski TCK) maddesinin kapsam dışı tuttuğu haller dışında gecikmeksizin Cumhuriyet Savcılığı'na haber verilmesi zorunludur. Ayrıca yaralı ve cesetten elde edilen delil niteliğini haiz eşyanın adli makamlara aynen ve gecikmeksizin teslimi gerekir". Ancak eski TCK' nun 530. maddesinin yerini yeni TCK' nunda 280. maddenin almış olması nedeniyle istisnalar ortadan kalkmıştır.

Resmi veya özel sağlık kurumlarında çalışan hekimler muayene ve sağaltım yaptıkları hastaları ile ilgili kayıtlarını titizlikle ve ayrıntılı olarak tutarlar. Gerektiğinde hastaları hakkında adli kurumlarda bilgi vermeye çağırılabilirler.

ZORLAMALI VE ŞÜPHELİ ÖLÜMLERİN İHBARI

CMK' nun 159. maddesinde "Bir ölümün doğal nedenlerden meydana gelmediği kuşkusunu doğuracak bir durumun varlığı veya ölünün kimliğinin belirlenememesi halinde; sağlık işleriyle görevli kişilerin, durumu derhâl Cumhuriyet Başsavcılığına bildirmekle yükümlü oldukları; bu durumdaki ölünün gömülmesinin ancak Cumhuriyet savcısı tarafından verilecek yazılı izne bağlı olacağı" belirtilmekte olup; adli bir olay nedeni ile acil tedavi ve ameliyata tabi tutulan bir hasta ve yaralının ölümü halinde hemen bölgenin Cumhuriyet Savcılığına ölüm ihbarı yapılması gerekmektedir.

Suçlara dair ihbarlar sözlü veya yazılı olarak Cumhuriyet Savcılığına veya kolluk makamlarına (Polis ve Jandarma Karakolları) yapılabilir. Bu ihbarlar kanuni makamlara iletmek üzere Valilik, Kaymakamlık, Mahkemeler, Yurtdışında Konsolosluk ve Elçilikler' e de yapılabilir. Sözlü ihbarlar üzerine tutanak düzenlenmesi gerekmektedir. (CMK' nun 158. maddesi)

Adli soruşturmayı gerektiren bir olayda, ölen kişiye keşif ve otopsi yapılmadan gömülmesine izin verme, TCK' nun 257, 280, 281 ve 283 maddeleri kapsamında değerlendirilebilecek suçu oluşturacaktır. Bu maddelerde sırasıyla "Görevi kötüye kullanma", "sağlık mesleği mensuplarının suçu bildirmemesi", "suç delillerini yok etme, gizleme ve değiştirme"; "suçluyu kayırma" cürümleri tanımlanmaktadır.

HEKİMLERİN KİŞİLER ALEYHİNE İŞLEDİĞİ SUÇLAR

TCK' nun 81. maddesine göre; "Hekim bir kimseyi acısını dindirmek için kasten öldürürse (ötenazi) müebbet hapis cezası ile cezalandırılır (adiyen katil). Öldürülen kişinin cinsiyet,

ırk, milliyet ve sağlık durumu yönünden ayırımı söz konusu değildir. Anomalili doğan canlı varlıkların öldürülmesi de bu suçun nitelikli halini oluşturur ve hekim TCK' nun 82. maddesine göre ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası ile cezalandırılacaktır.

Uterustaki fetusa müdahale adam öldürme olarak nitelendirilmez ancak TCK' nun 99. maddesinde tanımlanan yasal sürelerin üstündeki müdahaleler TCK' nun göre suç oluşturur.

TCK' nun 97. maddesinde, öldürme kastıyla aç bırakma da suç olarak tanımlanmıştır.

Hukuka uygunluk için tıbbi girişimin tedavi amacına yönelmiş olması gerekir. Kanunda ayrıca belirtilmemişse, her ne sebeple olursa olsun kişinin tedavi amacı dışında bir organının kesilmesine rıza göstermesi gibi, tedavi amacına yönelik olmayan yardımlar hastanın rızası bulursa da hukuka aykırıdır. Kişinin isteği ve izninin olması suç niteliğini ortadan kaldırmaz.

HEKİMLERİN HİZMETİN NİTELİĞİNDEN KAYNAKLANAN VE İDARİ HEKİMLİK İLE İLGİLİ GÖREV VE SORUMLULUKLARI

KAMU GÖRELİSİ OLARAK GÖREV YAPAN HEKİMLERİN

KAMU GÖREVLERİ İLE İLGİLİ SORUMLULUKLARI VE SUÇLARI

TCK' da kamu görevlisi sıfatı, bazı suçlarda cezayı ağırlaştırıcı rol oynarken bazı fiillerde de suçun unsurlarından biri olmaktadır. Kamu görevlisi deyimi; kamusal faaliyetin yürütülmesine atama veya seçilme yoluyla ya da herhangi bir surette sürekli, süreli veya geçici olarak katılan kişiyi tanımlamaktadır.

Memurlar ve diğer kamu görevlileri anayasa ve kanunlara sadık kalarak faaliyette bulunmakla yükümlüdür (Anayasa' nın 129. maddesi), Kamu hizmetlerinde herhangi bir sıfat ve surette çalışmakta olan kimse, üstünden aldığı emri yönetmelik, tüzük, kanun ve Anayasa hükümlerine aykırı görürse, yerine getiremez ve bu aykırılığı emri verene bildirir. Ancak üstü emrinde ısrar ederse ve bu emrini yazı ile yenilirse, emir yerine getirilir; bu halde, emri yerine getiren sorumlu olmaz. Konusu suç teşkil eden emir, hiçbir surette yerine getirilmez; yerine getiren kimse sorumluluktan kurtulamaz (Anayasa' nın 137. maddesi; TCK' nun 24. maddesi).

Kamu görevlileri ile ilgili aşağıda belirtilen suçların tanımlanıp cezalandırılmasındaki amaç kamu görevlilerinin yetki dışı davranışlarına karşı vatandaşları korumak ve devlete duydukları güven duygularının kaybolmasını önlemektir.

Kamu görevlisi olan hekimlerin, irtikap (yiyicilik), rüşvet, görevi kötüye kullanma, yetkili olmadığı bir iş için yarar sağlama, dolandırıcılık, göreve ilişkin sırların açıklanması, zimmet suçlarında diğer kamu görevlilerinden ayrıcalıkları yoktur.

Bakanlıklar, üniversiteler, il özel idareleri, belediye, köy ve tüzel kişilerine bağlı hastaneler, sağlık ocakları ve diğer ünitelerde çalışan ya da kitler ve kamu özerk kuruluşlarında kamu hizmeti yürüten hekimler, kamu görevlisi sayılmaktadırlar. Özel

çalışan hekimler de, aşı kampanyaları veya salgınların önlenmesi gibi durumlarda, devlet kurumlarının hizmetinde çalıştıkları zamanlarda, kamu görevlisi sayılırlar.

İRTİKAP (HAKSIZ ÇIKAR SAĞLAMA):

Görevinin sağladığı nüfuzu kötüye kullanmak suretiyle kendisine veya başkasına yarar sağlanmasına veya bu yolda vaatle bulunulmasına bir kimseyi icbar eden (zorlayan) kamu görevlisi, beş yıldan on yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır (TCK 250/1. madde).

Hekimin hasta ve yakınını kendisi tarafından yardım yapılmadığı takdirde kötü sonuçların meydana geleceğine inandırması (manevi cebir) ve bu manevi cebir (zorlama) altında mağdurun haksız olduğunu bildiği halde ödeme yapması veya vaat etmesi irtikap suçunu oluşturur (Yargıtay 5.Ceza Dairesi'nin 1980 tarihli, 4260/644 sayılı kararı)

Yukarıdaki fıkrada yazılı cürüm, ikna suretiyle işlenirse faile üç yıldan beş yıla kadar ağır hapis cezası verilir (TCK 250/2. madde).

İkna (inandırma) yoluyla irtikap suçunda inandırma mağdurun rızasını aldatacak derecede olmalıdır. Basit öneriler ikna değildir. Burada asıl olan mağdurun rızası, ödemenin gerekliliğine inandırılarak (ikna) elde edilmelidir. Bu nedenle mağdur, yaptığı ödemenin haksız olduğunu bu ikna yoluyla bilmemektedir.

Kamu görevlisi, kanunen alınmaması gereken şeyi diğerinin hatasından yararlanarak almış bulunursa bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası verilir (TCK 250/3. madde).

TCK' nun 250. maddesi 3. bendinde mağdurun "hatasından yararlanılarak" işlenecek olan irtikap suçuna daha az ceza takdir edilmiştir. Hastanın tedavisinde gerekmediği halde hataen alınıp doktora verilen ilaç ve benzeri malzemenin doktor tarafından yanlışlık bilinmesine rağmen alınması ve şahsen bunlara sahip çıkılması da bir irtikap örneğidir.

RÜŞVET:

Rüşvet, bir kamu görevlisinin, görevinin gereklerine aykırı olarak bir işi yapması veya yapmaması için kişiyle vardığı anlaşma çerçevesinde bir yarar sağlanmasıdır (TCK' nun 252/3. maddesi) ki bu durumlarda rüşveti veren de alan da sorumludur. Ceza yükümlülüğü dört yıl ile on iki yıl arasındadır (TCK' nun 252/1. maddesi).

YETKİLİ OLMADIĞI BİR İŞ İÇİN YARAR SAĞLAMA:

Görevine girmeyen ve yetkili olmadığı bir işi yapabileceği veya yaptırabileceği kanaatini uyandırarak yarar sağlayan kamu görevlisi, bir yıldan beş yıla kadar hapis ve adli para cezası ile cezalandırılır (TCK' nun 255. maddesi)

GÖREVİ KÖTÜYE KULLANMA:

Bir kamu göreviyle görevlendirilen kişi, bu kamu faaliyetinin yürütülmesi sırasında görevinin gerekli kıldığı yükümlülüklerle uygun hareket etmek zorundadır. Bu yükümlülüklerle bağdaşmayan davranışlar, belli koşullar altında suç olarak tanımlanmıştır. Görevi kötüye kullanma suçunun oluşabilmesi için, gerçekleştirilen fiilin, kamu görevlisinin görevi alanına giren bir konu ile ilgili olması gerekir.

Kanunda ayrıca suç olarak tanımlanan haller dışında, görevinin gereklerine aykırı hareket etmek suretiyle, kişilerin mağduriyetine veya kamunun zararına neden olan ya da kişilere haksız bir kazanç sağlayan kamu görevlisi, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır (TCK' nun 257/1. maddesi). Eğer kişi aykırı davranış yerine ihmal veya

gecikme göstererek bu fiili işlemiş ise cezası altı aydan iki yıla kadar hapis olarak tanımlanmıştır (TCK' nun 257/2. maddesi). İrtikap suçunu oluşturmadığı takdirde, görevinin gereklerine uygun davranması için veya bu nedenle kendisine veya bir başkasına çıkar sağlayan kamu görevlisi de bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılacaktır (TCK' nun 257/3. maddesi).

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği' nin 72. maddesine göre; "yatırılan hastanın ilk 24 saat içinde anamnezinin alınması, tabipten başka kimsenin anamnez alamayacağı, yatan her hastanın ilk muayenesinin ilgili tabiplerce hemen yapıp her türlü laboratuvar incelemesi ve tetkiklerinin mümkün olan en seri şekilde yapılarak sonuçlarının müşahede kağıtlarına yazılacağı" belirtilmekte olup; kendisine müracaat eden hastaların anamnez ve müşahedelerini diğer kişilere bırakan hekimler görevi ihmal etmiş sayılır.

Doktorun hastayı muayene edip reçete yazdıktan sonra ücret verilmediği gerekçesiyle reçeteyi yırtması görevi kötüye kullanmaktır.

Diğer taraftan bir hekimin ücret verilmediği taktirde ilacın alınmayacağını ve kendisinin zarar göreceğinin ileri sürerek hastayı ücret vermeye zorlaması (icbar) ve/veya inandırması (ikna etmesi) irtikap suçunu oluşturur.

DOLANDIRICILIK:

Hileli davranışlarla bir kimseyi aldatıp, onun veya başkasının zararına olarak, kendisine veya başkasına yarar sağlama eylemi dolandırıcılık olarak nitelendirilmektedir (TCK' nun 157. maddesi).

Saniğin çalıştığı kurumdan kendi adına sevk kağıdı alıp hastanede hilesini sürdürerek, kendisi yerine başkasını ameliyat ettirme eylemi kamu kurum ve kuruluşunu zarara uğrattığından nitelikli dolandırıcılık suçunu oluşturur (TCK' nun 158. maddesi; Yargıtay 4. Ceza Dairesi' nin, 1990 tarihli, 1990/3896E ve 1990/4406K sayılı kararları).

GÖREVE İLİŞKİN SIRRIN AÇIKLANMASI:

"Görevi nedeniyle kendisine verilen veya aynı nedenle bilgi edindiği ve gizli kalması gereken belgeleri, kararları ve emirleri ve diğer tebligatı açıklayan veya yayınlayan veya ne suretle olursa olsun başkalarının bilgi edinmesini kolaylaştıran kamu görevlisine, bir yıldan dört yıla kadar hapis cezası verilir" (TCK' nun 258/1. maddesi) kamu görevi sona erdikten sonra bile aynı suçun işlenmesi aynı cezayı gerektirecektir." (TCK' nun 258/2. maddesi).

ZİMMET:

"Görevi nedeniyle zilyetliği (kontrolü) kendisine devredilmiş olan veya koruma ve gözetimiyle yükümlü olduğu malı kendisinin veya başkasının zimmetine geçiren kamu görevlisi, beş yıldan on iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır" Eğer suç gizliliği sağlayacak hileli yollarla yapılmış ise ceza artacak, malın geçici süre kullanımı sonrası iadesi şeklinde işlenmiş ise ceza azalacaktır. (TCK' nun 247. maddesi).

TUTUKLU VE HÜKÜMLÜLERE YÖNELİK HEKİM TUTUMU VE YASAL DÜZENLEMELER

A-Cezaevi Hekiminin Görevleri:

Cezaevi hekimlerinin görev ve sorumlulukları ile cezaevi hekimi bulunmayan yerlerde bu işleri yürütecek belediye ve sağlık ocağı tabiplerinin yetki ve sorumlulukları Ceza İnfaz Kurumları ile Tevkif Evlerinin Yönetimine ve Cezaların İnfazına Dair Tüzük' te ayrıntılı

olarak tanımlanmakta olup, böyle bir görev alan hekimin temel görevi bu tüzüğü okuyarak davranışlarını belirlemek olmalıdır.

Bu Tüzük hükümlerine göre:

- Cezaevi kurumlarında yeteri kadar tabip bulundurulur. Ancak özel tabibi bulunmayan kurumların sağlık işleri sağlık ocağı hekimleri veya belediye tabipleri tarafından asli görevlerini aksatmamak kaydıyla yerine getirilir (45. madde).
- Tabip; kurumun şartlarını düzenlemek, hükümlü ve tutuklularla kurum personelinin muayene ve tedavisini yapmakla yükümlüdür (37. madde).
- Tabip, kurumu sık sık denetler ve acele önlem alınmasını gerektiren önemli hastalıklar hakkında derhal müdüre rapor verir. En az on beş günde bir kez olmak üzere kurumu tamamıyla gezerek sağlık durumuna ve lüzumu halinde alınması gereken önlemlere dair düşüncesini raporla müdüre bildirir (38. madde).
- Tabip, kurum tarafından satın alınan bütün gıda maddelerini muayene ve bunların kabul veya reddine dair düzenlenecek tutanağı imza eder (39. madde).
- Tabip, temaruz eden (kandırmaya yeltenen) hükümlü ve tutuklularla tedaviden kaçmaya çalışanların ve kurumun sağlığını bozacak şekilde hareket edenlerin adlarını müdüre bildirir (40. madde).
- Tabip, kurumda çıkan hastalıkların türü ve hastalananların sayısına, hastalıkların önüne geçmek için uygun gördüğü önlemlere ve ayrıca iaşenin (devlet verilen besinler) kalitesine, miktarına ve dağıtım şekillerine, hükümlü ve tutuklular ile personelin temizliğine ve elbiseleri ile yatak takımlarına, kurumun sihi tesisat, ısıtma, aydınlatma ve havalandırma tesislerinin sağlık şartlarına uygun bir şekilde yürütülüp yürütülmediğine dair hususları, her ay sonunda, hazırlayacağı bir raporla müdüre bildirir. Müdür bu raporda belirtilen tavsiyelerin yerine getirilmesi için gerekli tedbirleri alır (41. madde).
- Zincir ve demire vurma önlem olarak uygulanamaz. Kelepçe, akıl hastaları için kullanılan gömlek ve benzeri bedensel hareketi kısıtlayıcı araçlar aşağıdaki haller dışında kullanılamaz:
 - a. Sevk ve nakil sırasında kaçmasını önlemek için
 - b. Tıp görevlisinin talimat ve gözetiminde olmak üzere tıbbi nedenlerle
 - c. Diğer kontrol yöntemlerinin yetersizliğinde hükümlü ve tutuklunun kendisine veya başkalarına zarar vermesine veya eşyayı tahrip etmesine engel olmak için müdürün emriyle tıp görevlisine derhal danışılması ve durumun ilgili idari makama bildirilmesi koşuluyla (172. madde).
- Hücre hapsi cezasının infazından önce hükümlü; tabip tarafından muayene edilir. Muayene sonunda hükümlünün bu cezaya katlanamayacağı anlaşılırsa, infaz sonraya bırakılır veya tabibin uygun göreceği aralıklarla yerine getirilir. Ceza süresi içinde hükümlü, tabibin gözetim ve denetimi altında bulundurulur (173. madde).

B- Hastanelere Getirilen Tutuklu ve Hükümlülere Yönelik Hekim Tutumu:

Hekim tutuklu ve hükümlülere de tamamen tarafsız olarak ve hasta haklarına uygun olarak yaklaşmalı, Kitabın "İnsan Hakları İhlalleri" bölümünde anlatıldığı üzere, gözaltı muayenelerinde tanımlanan prosedüre uygun olarak muayenelerini yapmalı, mahkum koşullarında bulundurulmuş hastaların tedavi ve bakımları aksatmamalı, gerekli sayıda sağlık personeli bulundurulmalı ve acil girişim için gerekli donanım sağlanmalı, hastaların tıbbi ve cerrahi tedavileri, tıp dışı nedenler ve dinamiklerle aksatılmamalıdır.

Tokyo Bildirgesinin ön deyişinde "Tıbbi insanlığın hizmetine sunmak, kişiler arasında herhangi bir ayırım yapmadan beden ve ruh sağlığını korumak ve iyileştirmek, hastaların acılarını dindirmek ve onları rahatlatmak, tıp doktorlarına tanınmış bir ayrıcalıktır" denilmektedir.

Gözüne alınmış veya tutuklu ya da hükümlü kimselerin muayenelerine ilişkin diğer noktalar Kitabın "İnsan Hakları İhlalleri" başlığı altında ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

HEKİMLERİN ADLİ HEKİMLİK HİZMETLERİ İLE İLGİLİ

GÖREV VE SORUMLULUKLARI

Hekimlerin adli sorumlulukları, **ihbar (bildirim) yükümlülüğü** (karşılaşılan adli olayları adli makamlara bildirmek), ve **bilirkişilik** görevleri şeklinde tanımlanabilir. Bunlardan ihbar yükümlülüğü aynı zamanda hekimlerin tanı koyucu ve tedavi edici hizmetleri içerisinde yer alan sır saklama yükümlülüğü ile yakından ilişkili bulunması nedeniyle, "Hekimlerin Sır Saklama Ve İhbar (Bildirim) Yükümlülüğü" konu başlığı altında ayrıntılı olarak anlatıldığı için, bu bölüm başlığı altında bu konuya ayrıca yer verilmemiştir.

BİLİRKİŞİLİK KAVRAMI

Adli olaylarda özel bilgisinden istifade edilen kimseye **bilirkişi-ehlihibre-ehlivukuf** denir. Yasalarımıza göre, soruşturma ve yargılama sürecinde çözümü özel veya teknik bir bilgiyi gerektiren hallerde bilirkişinin oy ve düşüncesinin alınmasına karar verilebilir.

HEKİMLERİN BİLİRKİŞİLİK YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Türkiye'de hekimlik yapma yetkisine haiz her hekim, mahkemeler tarafından sağlık konusunda bilirkişilik hizmeti yapmak üzere görevlendirilebilir. Hekimin adli olgularda yapacağı muayene ve vereceği kararlar, hem sanık hem de mağdur tarafı ilgilendirdiğinden, adaletin oluşmasında oldukça önemli rol üstlenmektedir.

Hekimin bu görev ve sorumluluğu;

- Adli olguların ve ölümlerin muayenelerinin yapılması;
- Otopsiye katılması,
- Çeşitli lezyonların saptanıp, tanınması (identifikasyon), travmatik lezyonların niteliğinin belirlenmesi,
- Kan, saç, sperm gibi biyolojik oluşumların incelenmesi,
- Suçlu, mağdur ve medeni haklarını kullanmak isteyenlerin durumlarının saptanması ve tanımlanması,
- Bunlara ait raporların yazılarak adli makamlara bildirmesi şeklindedir.

Hekimlerin bilirkişilik sorumlulukları aşağıda belirtilen yasalara dayanmaktadır.

1219 sayılı Tababet ve İlgili Mesleklerin Tarzı İcrasına Dair Kanun' un 11. maddesi:

"Mahkemeler, bilirkişi olarak Türkiye'de hekimlik yapma yetkisine sahip hekimlere başvurabilirler";

244 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesine İlişkin Kanunun 10. maddesi' nde;

"Sağlık ocağı hekimleri, kendi ocakları içinde adli tabiplik görevini sürdürürler";

Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 11.7.1986 tarih ve 9058 sayılı genelgesi' nde;

"Adli tıp hizmetleri, poliklinik hizmetleri ve memurların rapor hizmetleri esas itibariyle hastanelerde toplanmıştır. Hastane olmayan ilçelerde sağlık merkezlerinde bu görevler ifa edilecektir. Mesai saatleri dışında adli tıp hizmetleri sağlık müdürlüğüne düzenlenecek listeye göre, hastanede bulunan pratisyen hekim, kafi gelmediği takdirde sağlık ocaklarında bulunan pratisyen hekimler tarafından nöbetle ifa edilecektir";

5017 sayılı Sağlık Bakanlığı Teşkilat Kanununun 31. maddesinde,

"Hükümet tabipleri (günümüzde sağlık ocağı tabipleri), adli tabip bulunmayan yerlerde ek görev olarak bunlara ait işleri de yaparlar" hükümleri yer almakta;

657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun 87. maddesinde,

Memurlara ikinci görev verilmesi yasaklanmış olmakla birlikte, "bilirkişilik görevi" aynı maddede belirtilen "istisnalar" olarak gösterilmektedir.

Her bölgede yeterince adli tıp uzmanı bulunmasının olanaksızlığı göz önüne alınarak adli tıp uzmanının bulunmadığı illerde veya adli tıp uzmanının bulunduğu illerin ilçe ve köylerinde, yukarıdaki maddeler kapsamında adli tıp uzmanının bazı görevlerini sağlık ocağı tabibi yapmaktadır.

ÇAPRAZ SORGU

Tanık dinleme işleminin doğrudan doğruya savcı ve müdafî tarafından yapılmasıdır. Anglo-Sakson hukukunda ise çapraz sorgu; "iddia ve savunma makamının kendi getirdikleri tanıkları önce kendilerinin sorguya çekmesi (direct-examination), daha sonra taraflardan birinin karşı tarafın tanıklarını sorgulaması (cross-examination), son aşama olarak da eksiklerin tamamlanması amacıyla tarafların kendi tanıklarını yeniden sorgulaması (re-examination) olarak tanımlanır. Bu tanımda yer alan tanık kavramı, sadece tanığı değil, bilirkişi ve hatta sanığı da kapsamaktadır.

Kolluk tarafından birden fazla memurun katılımı ile yapılan sorgulama çapraz sorgu değildir. Çapraz sorgu, yalnızca hâkim önünde ve ancak müdafî bulunan davalarda gerçekleştirilecek bir mahkeme işlemidir.

Muhakemenin taraflarından birinin, aleyhte açıklamada bulunan tanığın açıklamalarına ve güvenilirliğine saldırmak, tanığın lehteki açıklamalarını desteklemek amacıyla yapılır. Bu amacın gerçekleşmesi için tanığa/bilirkişiye soru veya sorular serisi yöneltilir.

AVRUPA İNSAN HAKLARI SÖZLEŞMESİNDE ÇAPRAZ SORGU

Çapraz sorgu, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesinin 6. maddesinin 3. fıkrasının (d) bendinde yer almaktadır. Sözleşmenin bu maddesine göre; "Her sanık ezcümle; iddia şahitlerini sorguya çekmek veya çektirmek, müdafaa şahitlerinin de iddia şahitleriyle aynı şartlar altında davet edilmesini ve dinlenmesinin sağlanmasını istemek hakkına sahiptir. Bu maddeyle, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesine üye devletlere çapraz sorguyu uygulama yükümlülüğü getirilmiştir.

A.İ.H.S. 'nin 5. maddesinin 3. fıkrasının (d) bendi; bir anlamda, adil yargılama açısından delillerin değerlendirilmesi, kısaca ispat konusuna ilişkin bir ilkeyi ortaya koymaktadır. Bent hükmüne göre savunma tanıktan da iddia tanıklarıyla aynı düzeyde bulunacak, aynı koşullar altında davet edilip, dinleneceklerdir. Bu bent hükmü, "adil yargılama" kavramı içinde yer alan silahların eşitliği ilkesinin bir uzantısıdır. Tanıkların hem iddia

hem de savunma tarafından sorgulanması, mahkemeye tanıkların ifadelerini ve bunlara yapılan itirazları dinleme fırsatı vermektedir. Hakkında bir suç isnadı bulunan herkes; aleyhindeki tanıklarla aynı koşullarda tanık dinletme ve sorgulama, kendi aleyhindeki tanıkları sorgulama ya da sorgulatma hakkına sahiptir.

Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi, A.İ.HLS.*nin olanak eşitliğini amaçlayan 6/3(d) bendinin, sanığın lehine olan her tanığın mahkemeye getirilmesini ve sorgulanmasını gerektirmemekle birlikte; taraflar arasında eşitlik gözetilmek koşuluyla, hangi tanıkların çağrılacağı konusunda bir mahkemenin takdir yetkisini adil yargılanma hakkına ve silahların eşitliği ilkesine uygun olarak kullanması gerektiğine karar vermiştir.

A.İ.H.M.' ne göre savunma tanığının dinlenmesi istemini reddeden mahkeme, kendisini bu sonuca götürülen gerekçeleri kararında göstermek zorundadır, aksi uygulama 6/3(d) maddesinin ihlalidir.

Türkiye'de tam çapraz sorgu düzenlemesi yoktur. Ancak CMK' nun 231/2. maddesinde "Mahkemece, gerekli görülen tanıkların, bilirkişilerin dinlenilmesine karar verilir " hükmü yer almaktadır.

ÇAPRAZ SORGUNUN AMACI

- Belirsizlikleri aydınlatmak
- İtirazları bertaraf etmek
- Yanlış eğilimleri düzeltmek
- Tanığın ya tanık açıklamasının güvenilirliğini araştırmak ve sınamaktır.

SAVUNMANIN VE İDDİA MAKAMLARININ ÇAPRAZ SORU YÖNTEMİYLE ELDE ETMEK İSTEDİKLERİ HUSUSLAR:

1. Karşı tarafın belirttiği bazı konuları açıklığa kavuşturmak;
2. Unutulmuş noktaları yakalamak.
3. Tam olarak anlaşılamayan bir tartışma veya konuşmanın açıklanmasını dinleme şansını elde etmek.
4. Karşı tarafa uygunsuz veya zayıf kanıt gösterdiği yerleri vurgulamak;
5. Delil tarafından yeterince desteklenmeyen tartışmaları gündeme getirmek.
6. Zayıf delil sonucu ortaya çıkan tartışmaları gündeme getirmek.
7. Karşı tarafın tanığının anlatanının hatalı olduğu, ikileme düştüğü noktaları göz önüne sermek.
8. Aslen çok geçerliymiş gibi gözükken noktaların, hatalı yönlerini göz önüne sermek.
9. Karşı tarafın davayı kazanma yolunu açacak kabuller yapmasını sağlamaktır.

Bu amacın gerçekleşmesi için tanığa soru veya sorular serisi yöneltilir. Yaşadığı yer ile ilgili sualler, daha önce bu olay hakkında konuşup konuşmadığı tanığa en çok sorulan sorulardır. Bunun dışında, test şeklinde veya açıklayıcı tipte sorular sorulmaktadır.

Çapraz sorgunun amacı, kanıtları derinlemesine incelemek, tanıktık etmesi için çağrılan kimselerin sözlerini dikkatlice irdeleyip, yararlı olan kısımları ayırmaktır.

Bu yöntem ile tanığın anlattığı konuların doğruluğu, geçerliliği ve tanığın kullandığı dil kontrol edilebilir. Ayrıca tanığın anlatımındaki inandırıcılık, anlatma yeteneği dikkatlice incelenir.

Çapraz sorgunun bir başka amacı da; karşı tarafın durumunu zayıflatmak ve karşı tarafın tanıklarım kullanarak sorgulayıcı tarafın kendi davasını oluşturmaktır.

Tanıklığı / Bilirkişiliği sınavdan geçirme çapraz sorgunun esas hedefidir.

Çapraz sorguda istenen:

- Temel sorguda ortaya çıkan tanıklığı yok etmek.
- Yok edilemiyorsa temel sorguda ortaya çıkan tanıklığı zayıflatmak.
- Çapraz sorguyu yapan tarafa yardımcı olacak yeni tanıklık elde etmek.
- Tanığın doğru söylediğine güvenilmeyeceğini yahut kendisi samimiyetle inansa bile gerçek bilgisi olmayan hususlara ilişkin tanıklık sunduğunu göstermek suretiyle inanılabilirliğini sarsmaktır.

Çapraz sorgu, karar merciini etkilemek amacıyla yapılır. Avukatın müvekkilini etkilemek amacıyla çapraz sorgu yapması, belki müvekkilinin intikam duygularını tatmin edebilir. Fakat bu ne müvekkilinin haklarının savunulmasına ne de adaletin gerçekleşmesine hizmet eder.

Çapraz sorguya başka türlü istenilen amaca ulaşamadığı takdirde başvurulur. Çapraz sorguyu tam olarak kontrol etmek ve sonucunu tayin etmek mümkün değildir. Çapraz sorgu, başvuranın aleyhine de gelişebilir.

TANIK/BİLİRKİŞİLERİN ÖZELLİKLERİ NE OLMALIDIR?

Tanık / Bilirkişilerin görüşü bir uzmanlık görüşü olarak sunulduğunda, ilk olarak gerekli nitelikleri taşıdığı kanıtlanmalı, sonra güvenilir verilere ve gerçeklere dayandığı hakkında yargıçları tatmin etmelidir.

Uzman görüşü geçerli bilimsel veriler ve metodoloji ile desteklenmelidir.

Mahkeme, bir kanıt bilimsel yöntemlerle açık ve güvenilir şekilde ortaya konmuşsa, bunu bilimsel kanıt olarak kabul edilebilir bulmalıdır.

Güvenilirlik; test edilebilirlik (başarıyla tekrarlanabilen bir yöntem olması), hata oranları(sonuçları dar bir aralıkta sınırlayan yöntem olması) ve yayınlama / yorumlar (bilimsel topluluğun yöntemi kabul etmesi) gibi bazı şeffaf faktörlere dayanmalıdır.

Yasa yargıçlara hangi kanıtın bilimsel olduğunu belirleme yetkisi vermiştir.

Bir meslek sahibinin özel bilgilere sahip olması durumunda uzman tanıklığına izin verilmesi gerekir.

Sertifika ile belgelenen kaydıyla uzmanlaşmanın *gerekliliğini ortaya koymaktadır.*

Belli eğitim programlarından geçen personel kendi alanında bilirkişi olabilmelidir

Uzmanlar hem güçlü hem de yanıltıcı tanıklar olabilir. Bu açıdan duruşma yargıcı aşağıdakilere dikkat eder.

- Uzmanın kendi fikirlerini formüle etmede kullandığı teknik ve süreçlerdeki güvenilirlik doğrulanmalıdır.
- Desteksiz spekülasyonlar ya da sübjektif gerçekleri içeren fikirleri ayıklanmalıdır.
- İfadelerin bilimsel metodlar ve prosedürlere dayandığı doğrulanmalıdır.

Bu süreçte duruşmada bilirkişi uzmanın teori ya da tekniğinin az ya da çok test edilip edilmediği, herhangi bir yayında bu duruma uygun bir emsal olup olmadığı, bilinen ya da potansiyel görülen hata payının ne kadar olduğu ve ilgili bilimsel topluluklarca kabul görüp görmediği tartışılabilir.

Uzman ifadesi ancak yetkin gerçekler ve verilerle desteklendiği takdirde geçerlidir.

Müvekkilin serbest kalmasını sağlamalı için, bilirkişinin yetersizliği, yada suç işlediğini düşündürmek amacıyla avukat bilirkişiye yüklenebilir. Unutulmamalıdır ki "en iyi savunma saldırıdır". Bu durumda Müdafî, müvekkilin ne kadar iyi insan olduğunu değil, bilirkişinin olumsuzluklarını yansıtmak amacım güdecektir.

Tanığın / Bilirkişinin açıklamasının değerini düşürmek ve tanığın güvenilirliğini sorgulamak amacıyla davanın sonucundan beklediği kişisel veya ekonomik bir yarar olup oluşuna ilişkin sorular sorulabilir.

Tanığın önceki beyanları ile şimdiki beyanları arasındaki çelişkiler, tanığın sesinin kötülüğü veya tanığın daha önceki hükümlülüğü belirtilebilir.

Çapraz sorguda suiistimal, gerçek dışılık, eski hükümlülük, ruh hastalığı, uyuşturucu bağımlılığı ve çıkar karşılığı iş yapmalar ileri sürülebilir.

Beraatla sonuçlanmış ithamlar çapraz sorguya konu olmazlar.

Onur kırma ve taciz kastıyla çapraz sorgu yapılamaz.

Tanığın duruşmada yeminli olarak yaptığı açıklamasının doğruluğuna test etmek amacıyla önceki her çeşit ifadesi; sözlü veya yazılı, yeminli veya yeminsiz oluşuna bakılmaksızın kullanılabilir.

Çapraz sorgu, ancak müdafî bulunan davalarda olur. Saniğın böyle bir sorguya hakkı, yoktur Eğer sanık, bir müdafî tarafından temsil edilmiyorsa ona bu hakkın hatırlatılır.

ÇAPRAZ SORGUDA HAZIRLANMA

- Etkili bir çapraz sorgu uygulaması için asıl olan çok iyi hazırlanmaktır.
- Taraflar bir ön hazırlık yapmalıdır.
- Ön hazırlığa yeterli zaman ayrılmalıdır.
- Ön hazırlıkta, önemli hususlar üzerinde yeterince çalışılmalı ve davanın genel olarak olgunlaşması sağlanmalıdır.
- Çapraz sorgu yapacak olan taraf bir dava teorisi geliştirmelidir.
- Dava teorisine dayanan bir strateji geliştirilmelidir. (muhakemenin yürütülmesi plânı)
- Plan, çapraz sorgulamada üzerinde durulacak ana noktalar ve uygulanacak noktalar içermelidir.
- Plân, tanığın gerçekte ne söylediğine ve nasıl söylediğine göre değişiklik yapılabilecek esneklikte olmalıdır.
- Plan, sorulacak sorular listesi değil, bir rehber niteliğinde olmalıdır.
- Bütün dava son derece ayrıntılı olarak incelenip bir kronoloji ve özet hazırlanmalıdır.
- İspatlamaya çalışılan net bir şekilde belirlenmelidir.
- Her bir tanık / bilirkişi için ayrı ayrı birer soru listesi hazırlanmalıdır.
- Duruşmadan 1-2 gün önce taraflar kendi tanıklarını sorgulamalıdır.

ÇAPRAZ SORU NE ZAMAN UYGULANIR ?

- Gerçekten gerekli olduğu zaman. Amaçsız çapraz sorgu, zaman kaybindan başka bir şey değildir ve uygulayan tarafa zarar verir.
- Tanığın beyanı tam ve doğru kabul ediliyorsa, o tanığı çapraz sorguya almaktansa hiç dokunmamak daha yararlı olabilir.
- Aynı şekilde fazla önemli olmayan bir tanığın çapraz sorguya alınması, onu gereksiz yere, olduğundan daha önemli hale getirebilir.

ÇAPRAZ SORGU ÇEŞİTLERİ

Çapraz sorgulamanın amacı, tanık açıklamalarının değerini kuvvetlendirmek veya zayıflatmak olabilir.

Yapıcı çapraz sorgunun amacı, tanık açıklamasının desteklenmesidir.

Yıkıcı çapraz sorgu, tanığın aleyhteki açıklamalarının etkisini zayıflatmak, eğer mümkünse ortadan kaldırmak amacıyla yapılır.

Çaba raporu ya hatalı ve gerçeklikten yoksun ya da tanığı/bilirkişiyi güvenilir olarak göstermek içindir.

Hakimin kafasının karışması, savunmanın işine yarar ve şüpheden sanık yararlanır.

Bilirkişinin beyanına karşılık, hazırladığı rapor veya yazının hemen öne sürülmesi, aykırılığı açıklaması ve geri adım atması için fırsat yaratır. Bu yüzden tecrübeli çapraz sorgulayıcılar genellikle tanığın sözlerini birkaç kez tekrarlatıp dil sürçmesi veya yanlış anlama ile açıklamasına imkân kalmayacak *duruma* getirdikten sonra, tanığın yazdıklarını ileri sürerler veya tanığın yazdıkları ile söyledikleri arasındaki çelişkiyi kapanış konuşmasında işlerler.

ÇAPRAZ SORGUDA YÖNTEMLER

Çapraz sorguya tanık açıklamasının gerçek dışı olduğuna ilişkin saldırı ile başlanabilir ve böylelikle zordan kolayca doğru bir sıra izlenebilir.

Bu yöntem, tanığın kafasını karıştırıp sonraki açıklamalarında kuşkuya düşürebilir. Bu yöntemin uygulanmasında hızlı soru sormak, sorgulamaya sert başlamak, çelişkileri ortaya çıkarmak, tutarsızlığı ve imkânsızlığı göstermek ve çatışan bilgileri karşı karşıya getirmek yöntemleri kullanılır.

Çapraz sorguda, açık bir sıralama da uygulanabilir. Açık sıralama, açıklığa kavuşturulmuş yardımcı delillere dayanabilir ve tanıkta güven uyandırmayı amaçlar. Böyle bir çapraz sorguya, avutucu bir şekilde başlanır ve önceki ifadesinin bittiği yerden devam edilir. Bilirkişi şaşırır. Yaklaşım çok hoştur. Kendisine çok saldırı olacağı şeklinde aldığı uyanlar boş çıkmıştır. Evet, evet diye başlanıp , ritme kapıldığında aniden tuzak soru gelebilir. Avukatın sorulan açık ve net dinlenmelidir. Sorunun sonuna dek beklenmeli, hemen yanıt verilmemelidir.

Gerginlik nedeniyle bir an önce bitirilip gitme isteği yüzünden cümlenin ortasında yanıt verilmemelidir.

YENİ ANLAMLAR

Tanığı dinleten tarafın yaptığı sorgulamada elde edilen açıklamalar doğruysa, yapılacak iş, çapraz sorgulama sırasında bunlardan yeni anlamlar çıkarmaktır.

Yeni anlamlar çıkarma, bir bakıma dolaylı olarak yeni bulgular üretmektir. Bunlar tanığın algılamalarından veya yorumlamalarından dikkatlice çıkarılabilir.

Uygulamada, hissedişe dayalı açıklamaların doğruluğunu tespit etmek için çok Katı testler uygulamak kolay değildir. Dikkatle yöneltilen yönlendirici sorulara tanığın önceki ifadesinde küçük düzeltmeler yapması, biraz da baskı yapılarak arzu edilen yeni anlama doğru sevk edilebilir.

SORULACAK SORULARIN SEÇİMİ

Sorular, çapraz sorguyu seçmekten beklenen sonuçları doğurabilmektedir. Tanıklara mahkemeyi kandırarak, yanlış yönlendirecek, cevapları bulunamayacak veya tahmin edilemeyecek sorular sorulmamalıdır. Sorular küçük adımlar halinde, kontrollü ve dikkatli bir şekilde sorulmalı; ortak bir duyarlılığın, taktiğin ve dilin doğal kullanımı olmalıdır.

Mantıksız veya hukuka aykırı sorulara, çapraz sorguda yer yoktur

Çapraz sorguda serbest anlatım, tanığın gerçekleri olduğundan daha önemli ya da yanlış göstermesine sebep olacağından, kontrollü sorular tercih edilir.

Çapraz sorguda yönlendirici ve ipucu verici soruların sorulması mümkündür. Böylelikle tanığın doğrudan yanıtı istenen konuya gelmesi sağlanır.

Soru, çapraz sorguyu yapanın kişisel yorumlarını *üstü* kapalı bir şekilde ihtiva edebilir, hatta biraz alay içerebilir. Örneğin "gerçekten üst kattaki pencereden atladığınızı mı ima ediyorsunuz?"

TANIK / BİLİRKİŞİNİN GÜVENİLİRLİĞİ

Bir tanığın / bilirkişinin uzman hekim aracılığıyla fiziksel ya da akli *özrü* nedeniyle sunduğu tanıklığın inanılmaz olduğu gösterilebilir.

TANIK / BİLİRKİŞİNİN YANIT VERMEYECEĞİ DURUMLAR

Özel hayatın gizliliği, meslek sırrı, kamu yararı gibi nedenlerle ayrıcalık kurumu kapsamına giren bazı hususlarda, tanıkların yöneltilen sorulara yanıt vermeme hakkı vardır. Doktor İte hasta, avukat ile müvekkil, kan ile koca arasındaki ilişkiler buna örnektir.

BİLİRKİŞİLERİN ÇAPRAZ SORGUDA DIKKAT ETMESİ GEREKEN DURUMLAR

- Bilirkişi, mahkemenin uzmanlığını anlamasını sağlamalı ve tarafsız şekilde işinin yapacağını göstermelidir.
- Bilirkişinin raporunu hazırlarken ucuza kaçmaması gerekir. Görevi her şeyi belgelemektir. Hangi belgenin duruşma sırasında önemli olduğu bilinemez.
- Hatanız varsa, söylendiğinde verdiğiniz tepki güvenilirliğinizi zedeler.
- Her ne olursa olsun, hile bile yapsanız doğruyu söyleyin
- Doğruluğundan emin olmadığınız bir konuyu savunmayın.
- Tahminde bulunmayın.
- Eğer bir Şemada yer gösterilmesi istenirse bir nokta değil bir daire gösterilmelidir. Bir tanık bir nokta, diğer başka bir nokta gösterilebilir.
- Bilemediğinizi söylemekten endişelenmeyin. En kötü durum bitmiyorum demek yerine uydurulduğunda çkar.
- Bir olay için her türlü kanıt değerlidir. Rapor düzenlemek her şey demek değildir. Bunu sunmak da önemlidir.
- Bir savunma avukatı, o davada bilirkişiden daha iyi çalışmıştır. Bilirkişiyi oyuna getirmeye çalışacaklardır
- Yapılan hatalar bilirkişinin güvenilirliğini azaltır. Yetersizliği gündeme gelebilir.
- Gerek teslim etmeden önce, gerekse ifadeden önce raporunuzu baştan sona ezberlemeniz gerekir.
- Sesinizle ve vücut dilinizle kendinize olan güveni gösterin.
- Mantıklı ve düzgün bir şekilde sorulara cevap verin.
- Sadece sorulara yanıt verin, siz soru sormayın.
- Çapraz sorgulayıcının zamanını harcayın ama bunu çok abartmayın.
- Değişik anlamlar yüklü sorulara yanıtlamayın.

- Savunma size çelişen bir ifade söyletmeye çalışabilir. Savunma avukatının sorusunu tekrarlatmaktan çekinmeyin.
- Yanıtınızı vermeden önce dikkatlice düşünün. Söyleyeceğiniz şeylerin doğruluğundan kendinizin sorumlu tutulacağını unutmayın.
- Anlamını tam olarak kavrayamadığınız sorulara dikkatli yanıt verin. Ancak bu soru ile ilgili koşullar, tam olarak bilmediğiniz tüm sorulara yanıt vermemenizi gerektirmez.
- Gönüllü olarak bilgi vermeyin.
- Çapraz Sorguyu yapan kişinin bir sonraki sorusunu tahmin etseniz bile, bunu belli etmeyin.
- Sorguyu yapan kişiyle tartışmaya girmeyin.
- Bir sorunun gerektiği gibi kısa ve öz sorulmadığı durumlarda, "Tam olarak ne sorduğunuzu anlayamadım." diyerek yanıt verin
- Gereksiz açıklama ve konuşmalar yapmayın.
- Çoğu zaman, siz bir konuşmaya başladığınızda karşı taraf kibarca "Lütfen artık konuya girebilir miyiz?" diyerek sizi yargıcın önünde küçük düşürmeye çalışabilir.
- Kesin emin olmadığınızda yada hatırlamadığınızda tahminde bulunmayın. Tam hatırlayamıyorsanız notlanma bakabilir miyim diyebilirsiniz.
- Gereksiz detaylardan kaçının, ne kadar çok detaya girerseniz o kadar çok soruyla karşılaşacaksınız
- Olayı mümkün olduğunca sade ve direkt olarak anlatın. dolaylı yollar kullanmayın
- Kabalağa Kibarlıkla Karşılık Verin. Tahrik edici sorularla karşılaştığınızda strese kapılmayın ve saldırgan davranışlarda bulunmayın.
- Karşı tarafın düşmanca ve saldırgan bir tavır takınması halinde, ona aynı şekilde cevap vermeyin.
- Savunma avukatının tuzak soruşturma dikkat edin. Aynı yanıtlara ait iki farklı şekilde soru sorulabilir. Su tip «oral tuzak sorulardır. Yanıt verirken yanlış anlaşılacak şekilde değil net ve açık konuşun.
- Sizinle aynı konuda ifade verecek kişilerle duruşma öncesi görüşün ve caydırıcı ifade vermemek için olayı kronolojik sıraya göre tekrar gözden geçirin
- Mahkemeye çok aç ya da çok tok olarak gitmeyin.
- Tüm zaman boyunca yargıca bakın. Şunu unutmamak gerekir ki; çapraz sorgunun amacı yargıcı ikna etmektir, karşı tarafı değil.
- Mahkemenin bir savaş alanı olmadığını unutmayın.
- Gördükleriniz ile duyduklarınızı birbirlerinden ayırın. Duyduklarınızı görmüş gibi anlatmayın.
- Bilirkişi beden dilini iyi kullanmalıdır.
- Genzinizi temizleyin, su için, tuvalet ihtiyacınız varsa ara isteyin. Tuvalet ihtiyacı gerekliyse ileri geri sallanmak yerine izin istenmelidir.

Mahkemeye bilirkişinin girdiği anda bir çok kişi kendisini izliyor olacaktır. Bilirkişi avukatın kendisiyle ilgili soruyu nereye götüreceğini anlayıp önceden açıklama yaparak önünü kesebilir. Açığa çıkmadan önce soruya cevap verin, evet ya da hayır diye cevaplanması, gereken soruya uzun uzun anlatmaya başlamak yanlıştır. Taraflardan birinin avukatıymış gibi görünürsünüz. Tarafsızlığın lekeleri öncelikle "evet teorik olarak bu mümkündür. Ama pratik açıdan bunun böyle olmadığına dair 4 sebep açıklamama izin verin" diye vereceğiniz ifade üzerine hakim merak edip izin verecektir.

Unutulmamalıdır ki çapraz sorgu, tanık/bilirkişi ile avukat arasında beyinsel bir düellodan ibarettir.

YASALARIMIZDA BİLİRKİŞİLİK,

BİLİRKİŞİNİN HAK VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ İLE İLGİLİ HÜKÜMLER

BİLİRKİŞİNİN ATANMASI

CMK' nun 63. maddesi:

1. Çözümü uzmanlığı, özel veya teknik bilgiyi gerektiren hâllerde bilirkişinin oy ve görüşünün alınmasına re'sen, Cumhuriyet savcısının, katılanın, vekilinin, şüphelinin veya sanığın, müdafinin veya kanuni temsilcinin istemi üzerine karar verilebilir. Ancak hâkimlik mesleğinin gerektirdiği genel ve hukuki bilgi ile çözülmesi olanaklı konularda bilirkişi dinlenemez.
2. Bilirkişi atanması ve gerekçe gösterilerek sayısının birden çok olarak saptanması, hâkim veya mahkemeye aittir. Birden çok bilirkişi atanmasına ilişkin istemler reddedildiğinde de aynı biçimde karar verilir.
3. Soruşturma evresinde Cumhuriyet savcısı da bu maddede gösterilen yetkileri kullanabilir.

HMUK' nun 275. maddesi:

"Mahkeme, Çözümü özel veya teknik bilgiyi gerektiren hâllerde bilirkişinin oy ve görüşünün alınmasına karar verir. Hâkimlik mesleğinin gerektirdiği genel ve hukuki bilgi ile çözülmesi mümkün olan konularda bilirkişi dinlenemez."

BİLİRKİŞİ OLARAK ATANABİLECEKLER

CMK' nun 64. maddesi:

1. Bilirkişiler, il adli yargı adalet komisyonları tarafından her yıl düzenlenen bir listede yer alan gerçek veya tüzel kişiler arasından seçilirler. Cumhuriyet savcıları ve hâkimler, yalnız buldukları il bakımından yapılmış listelerden değil, diğer illerde oluşturulmuş listelerden de bilirkişi seçebilirler. Bu listelerin düzenlenmesine veya listelerde yer verilenlerin çıkarılmalarına ilişkin esas ve usuller, yönetmelikte gösterilir.
2. Atama kararında, gerekçesi de gösterilmek suretiyle, birinci fıkrada belirtilen listelere girmeyenler arasından da bilirkişi seçilebilir.
3. Kanunların belirli konularda görevlendirdiği resmi bilirkişiler öncelikle atanırlar. Ancak kamu görevlileri, bağlı buldukları kurumla ilgili davalarda bilirkişi olarak atanamazlar.
4. Bilirkişi olarak atanan bir tüzel kişi ise, kendisi adına incelemeyi yapacak gerçek kişi veya kişilerin isimlerini, bilirkişi atayacak yargı merciinin onayına sunar.
5. Listelere kaydedilen bilirkişiler, il adli yargı adalet komisyonu huzurunda "Görevimi adalete bağlı kalarak, bilim ve fenne uygun olarak, tarafsızlıkla yerine getireceğime namusum ve vicdanım üzerine yemin ederim." sözlerini tekrarlayarak yemin ederler. Bu bilirkişilere görevlendirildikleri her işte yeniden yemin verilmez.
6. Listelerde yer almamış bilirkişiler, görevlendirildiklerinde kendilerini atamış olan merci huzurunda yukarıdaki fıkrada öngörülen biçimde yemin ederler. Yeminin yapıldığına ilişkin tutanak hâkim veya Cumhuriyet savcısı, zabıt kâtabi ve bilirkişi tarafından imzalanır.
7. Engel bulunan hâllerde yemin yazılı olarak verilebilir ve metni dosyaya konulur. Ancak bu hâle ilişkin gerekçenin kararda gösterilmesi zorunludur.

BİLİRKİŞİLİĞİ KABUL YÜKÜMLÜLÜĞÜ

CMK' nun 65. maddesi:

1. Aşağıda belirtilen kişi veya kurumlar, bilirkişilik görevini kabul etmekle yükümlüdürler:
 - a. Resmi bilirkişilikle görevlendirilmiş olanlar ve 64 üncü maddede belirtilen listelerde yer almış bulunanlar.
 - b. İncelemenin yapılması için bilinmesi gerekli fen ve sanatları meslek edinenler.
 - c. İncelemenin yapılması için gerekli mesleği yapmaya resmen yetkili olanlar.

ATAMA KARARI VE İNCELEMELERİN YÜRÜTÜLMESİ

CMK' nun 66. maddesi:

1. Bilirkişi incelemesi yaptırılmasına ilişkin kararda, cevaplandırılması uzmanlığı, özel veya teknik bilgiyi gerektiren sorularla inceleme konusu ve görevin yerine getirileceği süre belirtilir. Bu süre, işin niteliğine göre üç ayı geçemez. Özel sebepler zorunlu kıldığında bu süre, bilirkişinin istemi üzerine, kendisini atayan merciin gerekçeli kararıyla en çok üç ay daha uzatılabilir.
2. Belirlenen süre içinde raporunu vermeyen bilirkişi hemen değiştirilebilir. Bu durumda bilirkişi, o ana kadar yaptığı işlemleri açıklayan bir rapor sunar ve görevi sebebiyle kendisine teslim edilmiş olan eşya ve belgeleri hemen geri verir. Bu bilirkişi, 64 üncü maddede öngörülen listelerden çıkarılabileceği gibi; gecikme dolayısıyla uğranılmış zararları ödemesine de karar verilebilir.
3. Bilirkişi, görevini, kendisini atamış olan merci ile ilişki içinde yerine getirir, gerektiğinde bu mercie incelemelerindeki gelişmeler hakkında bilgi verir, yararlı görülecek tedbirlerin alınmasını isteyebilir.
4. Bilirkişi, görevini yerine getirmek amacıyla bilgi edinmek için şüpheli veya sanık dışındaki kimselerin de bilgilerine başvurabilir. Bilirkişi, uzmanlık alanına girmeyen bir sorun bakımından aydınlatılmasını isteyecek olursa; hâkim, mahkeme veya Cumhuriyet savcısı, nitelikli ve konusunda bilgisiyle tanınmış kişilerle bir araya gelmesine izin verebilir. Bu şekilde çağrılan kişiler yemin eder ve verecekleri raporlar, bilirkişi raporunun tamamlayıcı bir bölümü olarak dosyaya konulur.
5. İlgililer de merciidenden, incelemeler yapılırken bilirkişiye teknik nitelikte bilgiler verebilecek olan ve ismen belirleyecekleri kişileri dinlemeleri veya bazı araştırmaların yapılması hususlarında karar verilmesini isteyebilir.
6. Gerekli olması halinde, bilirkişi, mağdur, şüpheli veya sanığa mahkeme başkanı, hâkim veya Cumhuriyet savcısı aracılığı ile soru sorabilir. Ancak, mahkeme başkanı, hâkim veya Cumhuriyet savcısı, bilirkişinin doğrudan soru sormasına da izin verebilir. Muayene ile görevlendirilen hekim bilirkişi, görevini yerine getirirken zorunlu saydığı soruları, hâkim, Cumhuriyet savcısı ve müdafii bulunmadan da mağdur, şüpheli veya sanığa doğrudan doğruya yöneltebilir.
7. Bilirkişiye inceleyeceği şeyler mühür altında verilmeden önce bunların listesi ve sayımı yapılır. Bu hususlar bir tutanakla belirlenir. Bilirkişi, mühürlerin açılmasını ve yeniden konulmasını yine tutanakla belirtmek ve bir liste düzenlemekle yükümlüdür.

BİLİRKİŞİ RAPORU, UZMAN MÜTALAASI

CMK' nun 64. maddesi:

1. İncelemeleri sona erdiğinde bilirkişi yaptığı işlemleri ve vardığı sonuçları açıklayan bir raporu, kendisinden istenen incelemeleri yaptığını ayrıca belirterek, imzalayıp ilgili mercie verir veya gönderir. Mühür altındaki şeyler de ilgili mercie verilir veya gönderilir ve bu husus bir tutanağa bağlanır.

2. (2) Birden çok atanmış bilirkişiler değişik görüşleri yansıtmışlarsa veya bunların ortak sonuçlar üzerinde ayrık görüşleri varsa, bu durumu gerekçeleri ile birlikte rapora yazarlar.
3. Bilirkişi raporunda, hâkim tarafından yapılması gereken hukuki değerlendirmelerde bulunulamaz.
4. Bilirkişi tarafından düzenlenen rapor örnekleri, duruşma sırasında Cumhuriyet savcısına, katılana, vekiline, şüpheliye veya sanığa, müdafine veya kanuni temsilciye doğrudan verilebileceği gibi; kendilerine iadeli taahhütlü mektupla da gönderilebilir.
5. Bilirkişi incelemeleri tamamlandığında, yeni bilirkişi incelemesi yapılması veya itirazların bildirilmesi için istemde bulunabilmelerini sağlamak üzere Cumhuriyet savcısına, katılana, vekiline, şüpheliye veya sanığa, müdafine veya kanuni temsilciye süre verilir. Bu kişilerin istemleri reddedildiğinde, üç gün içinde bu hususta gerekçeli bir karar verilir.
6. Cumhuriyet savcısı, katılan, vekili, şüpheli veya sanık, müdafii veya kanuni temsilci, yargılama konusu olayla ilgili olarak veya bilirkişi raporunun hazırlanmasında değerlendirilmek üzere ya da bilirkişi raporu hakkında, uzmanından bilimsel mütalaa alabilirler. Sadece bu nedenle ayrıca süre istenemez.

DURUŞMADA BİLİRKİŞİNİN AÇIKLAMASI

CMK' nun 68. maddesi:

1. Mahkeme, her zaman bilirkişinin duruşmada dinlenmesine karar verebileceği gibi, ilgililerden birinin istemesi halinde de açıklamalarda bulunmak üzere duruşmaya çağırabilir.
2. Yaptıkları açıklamalardan sonra mahkeme başkanı veya hâkim, çekilmelerine izin vermedikçe, bilirkişiler duruşma salonunda kalırlar; ancak salona teker teker alınıp birbirinden ayrı olarak dinlenmeleri zorunlu değildir.
3. Cumhuriyet savcısının, katılanın, vekilinin, şüphelinin veya sanığın, müdafinin veya kanuni temsilcinin istemi üzerine bilimsel mütalaa hazırlayan uzmanın duruşmada dinlenmesi hususunda da yukarıdaki fıkralar hükümleri uygulanır.

BİLİRKİŞİNİN REDDİ

CMK' nun 69. maddesi:

1. Hâkimin reddini gerektiren sebepler, bilirkişi hakkında da geçerlidir.
2. Cumhuriyet savcısı, katılan, vekili, şüpheli veya sanık, müdafii veya kanuni temsilci, ret hakkını kullanabilirler. Hâkim veya mahkeme tarafından atanan bilirkişinin adı ve soyadı, engel sebepler olmadıkça ret hakkına sahip olanlara bildirilir.
3. Ret istemini davayı görmekte olan hâkim veya mahkeme inceler. Soruşturma evresinde, Cumhuriyet savcısınca kabul edilmeyen ret istemi sulh ceza hâkimince incelenir. Reddi isteyen kişi, bunun nedenini, dayandığı olguları göstererek açıklamakla yükümlüdür.

BİLİRKİŞİLİKTEN ÇEKİNME, BİLİRKİŞİ OLARAK DİNLENEMEYENLER

CMK' nun 70. maddesi:

1. Tanıklıktan çekinmeyi gerektirecek sebepler bilirkişiler hakkında da geçerlidir. Bilirkişi, geçerli diğer sebeplerle de görüş bildirmekten çekinebilir.

Bu itibarla;

- Şüpheli veya sanığın nişanlısı, evlilik bağı kalmasa bile şüpheli veya sanığın eşi, şüpheli veya sanığın kan hısımlığından veya kayın hısımlığından üstsoy veya

altsoyu, şüpheli veya sanığın üçüncü derece dahil kan veya ikinci derece dahil kayın hısımları, şüpheli veya sanıkla aralarında evlâtlık bağı bulunanlar bilirkişilikten çekilebilirler (CMK; madde 45)

- Hekimler, diş hekimleri, eczacılar, ebeler ve bunların yardımcıları ve diğer bütün tıp meslek veya sanatları mensuplarının, bu sıfatları dolayısıyla hastaları ve bunların yakınları hakkında öğrendikleri bilgileri açıklamak zorunda kalacaklarsa.(ilgilinin rızasının varlığı halinde, çekinemez.) bilirkişilikten çekilebilirler (CMK, madde 46/b)
- Hekim kendisini istenilen bilirkişilik konusunda yetersiz buluyor ise, bu gerekçesini göstererek bilirkişilik görevinden çekilme isteğini bildirmelidir (CMK. Madde 70) Ancak bu istemi kabul edilmemesi halinde, daha sonra herhangi bir cezai yaptırımla karşılaşmamak için bilirkişilik görevini yerine getirmek durumundadır.
- Ölümünden hemen önceki hastalığında öleni tedavi etmiş olan tabibe, otopsi yapma görevi verilemez. Ancak, bu tabibin otopsi sırasında hazır bulunması ve hastalığın seyri hakkında bilgi vermesi istenebilir (CMK madde 87/3) [Bu kanun maddesinin hazırlanması sırasında, hekimin yanlış bir tedavi sonucu veya bilgisizliği yüzünden hastanın ölümüne yol açması halinde otopside bu bulguları ortadan kaldırmayacağı veya raporunda belirtmeyebileceği düşüncesinden hareket edilmiştir.]
- Mahkeme başkanı veya hâkim veya Cumhuriyet savcısı tarafından gerekli görüldüğünde 45, ve 46 inci maddelerde gösterilen hâllerde bilirkişi, bilirkişilikten çekinmesinin dayanağını oluşturan olguları bildirir ve bu hususta gerektiğinde kendisine yemin verilir.

GÖREVİNİ YAPMAYAN BİLİRKİŞİ HAKKINDAKİ İŞLEM

CMK' nun 71. maddesi:

1. Usulünce çağrıldığı hâlde gelmeyen veya gelip de yeminden, oy ve görüş bildirmekten çekinen bilirkişiler hakkında 60 inci maddenin birinci fıkrası hükmü uygulanır.

Bu itibarla;

- Yasal bir sebep olmaksızın bilirkişilikten veya yeminden çekinen bilirkişi hakkında, bundan doğan giderlere hükmedilmekle beraber, yemininin veya bilirkişiliğin gerçekleştirilmesi için dava hakkında hüküm verilmeye kadar ve her hâlde üç ayı geçmemek üzere disiplin hapsi verilebilir. Kişi, bilirkişiliğe ilişkin yükümlülüğüne uygun davranması halinde, derhâl serbest bırakılır (CMK, madde: 60)
- Ayrıca TCK' nun 257. maddesi gereğince, "görevi kötüye kullanma" suçlaması ile de karşı karşıya kalabilir.

BİLİRKİŞİ GİDER VE ÜCRETİ

CMK' nun 72. maddesi:

1. Bilirkişiye, inceleme ve seyahat gideri ile çalışmasıyla orantılı bir ücret ödenir.

GERÇEĞE AYKIRI BİLİRKİŞİLİK

TCK' nun 278/1 nci maddesi

Yargı mercileri veya suçtan dolayı kanunen soruşturma yapmak veya yemin altında tanık dinlemek yetkisine sahip bulunan kişi veya kurul tarafından görevlendirilen bilirkişinin gerçeğe aykırı mütalaada bulunması halinde, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

HEKİMLERİN AKADEMİK YAŞAMDA KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR

HEKİMLERİN İNSANLAR ÜZERİNDE GERÇEKLEŞTİRDİĞİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR

Hekimler, bilimsel araştırmaları yürütürken belli yasal prosedürlere uymak zorundadırlar. Anayasamızın 17 maddesinde ""Herkes yaşama ve manevi varlığını geliştirme hakkına sahiptir. Tıbbi zorunluluklar ve kanunda yazılı haller dışında kişinin vücut bütünlüğüne dokunulamaz, rızası olmadan bilimsel ve tıbbi deneylere tabi tutulamaz" hükmü yer almaktadır.

Türk Ceza Kanunu' nun 90 ncı maddesinde insan üzerinde deneyle ilgili hükümlere yer verilmektedir Bu hükümler gereğince, insan üzerinde deney yapılabilmesi için öncelikli şartlar, üzerinde deney yapılacak kişinin rızasını bulunması (TCK 90/2. madde), çocuk olmaması (18 yaşını bitirmiş olması) (TCK 90/3. madde) dir.

Daha sonra:

- Deneyle ilgili olarak yetkili kurul ve makamlardan gerekli iznin alınmış olması;
- Deneyin öncelikle insan dışı deney ortamında veya yeterli sayıda hayvan üzerinde yapılmış olması;
- İnsan dışı deney ortamında veya yeterli sayıda hayvan üzerinde yapılan deneylerin sonucunda ulaşılan bilimsel verilerin, varılmak istenen hedefe ulaşmak açısından bunların insan üzerinde de yapılmasını gerekli kılmaması;
- Deneyin insan sağlığı üzerinde öngörülebilir zararlı ve kalıcı bir etki bırakmaması;
- Deney sırasında kişiye insan onuruyla bağdaşmayacak ölçüde acı verici yöntemlerin uygulanmaması,
- Deneyle varılmak istenen amacın, bunun kişiye yüklediği külfete ve kişinin sağlığı üzerindeki tehlikeye göre daha ağır basması;
- Deneyin mahiyet ve sonuçları hakkında yeterli bilgilendirmeye dayalı olarak açıklanan rızanın yazılı olması ve herhangi bir menfaat teminine bağlı bulunmaması

gerekmektedir (TCK 90/2. madde).

Burada deney tanımlaması; bilimsel çalışmaların ilk aşamaları için kullanılan bir terim olarak yer almaktadır. Rıza ve belirtilen diğer ilkelere dayalı olmayan insan üzerindeki bilimsel deneyler bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılacaktır (TCK 90/1. madde). Bu eylemin işlenmesi sonucunda mağdurun yaralanması veya ölmesi halinde, kasten yaralama veya kasten öldürme suçuna ilişkin hükümler uygulanacaktır (TCK 90/5. madde).

Yasanın içersinde yer bulan deneme sözcüğü ise; bilimsel amaçlı deneylerin sonuçlarının, henüz bir kesinliğe varmasa da, hastalığın tedavisi konusunda ulaştığı somut bazı faydalarından yola çıkılarak hasta bir insana uygulanması işlemi ifade etmekte olup, hasta üzerinde rıza dışı ve tedavi amaçlı denemelerin bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılacağı; ancak bilinen tıbbi müdahale yöntemlerinin uygulanmasının sonuç vermeyeceğinin anlaşılması üzerine, kişi üzerinde yapılan rızaya dayalı, bilimsel amaçlara uygun tedavi amaçlı denemelerin ceza sorumluluğunu gerektirmeyeceği; açıklanan rızanın, denemenin mahiyet ve sonuçları hakkında yeterli bilgilendirmeye dayalı olarak yazılı olması gerektiği ve tedavinin uzman hekim tarafından bir hastane ortamında yapılmasının gerekeceği belirtilmiştir (TCK 90/4. madde).

Bu maddede tanımlanan suçların bir tüzel kişiliğin faaliyeti çerçevesinde işlenmesi halinde, tüzel kişi hakkında bunlara özgü güvenlik tedbirlerine hükmolacağı bildirilmiştir (TCK 90/6. madde).

Tıbbi Yanlış Uygulama (Tıbbi Malpraktis) Kanun Taslağı'nda;

- Hasta üzerinde yapılacak bilimsel araştırmaların, bilimsel bilgi birikimine katkıda bulunabilmek amacıyla hastadan (bilgilendirerek izin alma) ve Sağlık Bakanlığı'ndan yazılı izin almak şartıyla yapılacağı;
- Yapılan araştırmaların, sadece alınacak izinde belirtilen bilimsel ve mesleki yönden yeterli kişiler tarafından yürütüleceği;
- Araştırmanın sorumluluğunun, izin verilen kişi/kişilere ait olacağı,
- Bakanlıktan alınacak bilimsel araştırma yapma izni prosedürünün çıkarılacak yönetmelikle belirleneceği;
- Araştırmacının, bilimsel araştırmada beklenen katkı ne olursa olsun, denek için ciddi bir tehlike şüphesi doğduğunda araştırmayı durduracağı;
- Araştırma giderlerinin, deneğe, yakınlarına ya da sosyal güvenlik kurumuna yansıtılamayacağı belirtilmiştir.

KLONLAMA

Klonlama, terapötik klonlama ve kök hücre (stem cell) klonlaması (kopyalama) olmak üzere iki türlü yapılmakta olup; Japonya, Almanya, Fransa gibi ülkeler; terapötik klonlamanın serbestisine karşın kopyalama şeklindeki klonlamaya karşı çıkmaktadır. ABD ise klonlamanın her iki türüne de karşı olduğunu bildirmektedir. Bu tartışmalar dünya üzerinde Birleşmiş Milletler' i de içine alacak şekilde devam etmektedir. Bazı ülkelerde klonlamaya karşı yasal sınırlamalar ve yasaklar oluşturulmasına karşın uluslar arası ortak tavır belirlenmesi mümkün olamamıştır. Ülkemizde klonlama ile ilgili herhangi bir yasal düzenleme henüz bulunmamaktadır.

4

TIBBİ UYGULAMA HATALARININ ADLİ TIP BOYUTU

Görevi insanın sağlığının bozulmasını önlemek, onu hastalıklardan korumak, bozulan bedensel ve ruhsal yapısını, sakatlıklarını düzeltmek, ruhsal ve fiziksel acılarını dindirmek olan ve bireyin sağlık ve yaşama hakkının gerçekleşmesinde önemli bir görev üstlenmiş olan sağlık uygulayıcılarının, kusurlu davranışı sonucu ortaya çıktığı iddia edilen hastalık, sakatlık veya ölüm olayları, son yıllarda artarak yargının gündemine girmektedir. Bu bağlamda bu bölümde tıbbi uygulama hataları ayrıntıları ile irdelenecektir.

TIBBİ MALPRAKTİS

Herhangi bir meslek uygulayıcısının özen, eğitim, tecrübe, iyi yorum ve ehliyet eksikliğinden kaynaklanan zararlar **malpraktis**, bir sağlık uygulayıcısının neden olduğu malpraktis ise **tıbbi malpraktis** olarak adlandırılır.

İATROJENİK HASTALIK

Bir sağlık görevlisinin (= hekim, diş hekimi, hemşire, hastane hizmetlisi, tıbbi teknisyen, ilaç veya tıbbi/ cerrahi alet yapımcıları=) yada sağlık hizmeti veren/verilmesini sağlayan kuruluşun ihmali ya da bazı eylemleri sonucu, gerekli özen gösterilmiş olsaydı ortaya çıkmayacak türde, temelde yatan hastalıktan bağımsız, ilaç uygulaması, tanı, profilaksi veya tedavi nedeniyle girilen tıbbi ve cerrahi müdahalelerden kaynaklanan, istenilmeyen bir hastalıktır.

TIBBİ UYGULAMA HATALARI İÇİN KRİTERLER

Tıbbi uygulama hataları sonucu istenmeyen bir durum ortaya çıktığında yargının ilk irdeleneceği husus "olayda bir kasıt olup olmadığı" dır. Eğer sonuç "ötenazi" de olduğu gibi kasıtlı bir eylem sonucu meydana gelmiş ise, artık tıbbi uygulama hatası yerine kasıtlı öldürmenin prosedürü yürümeye başlayacaktır. Olayda kasıt yoksa bu kez yargı olayın taksir boyutunu ele alarak; olayın ortaya çıkmasında " bir özen borcu eksikliği mi", "bir dikkatsizlik mi", "bir bilgi ve deneyim eksikliği mi" yoksa "kurallara veya alışılmış yöntemlere riayetsizlik mi" olduğunu araştırarak; bu sonucun ortaya çıkmasında "kimlerin kusurlu olduğunu" ve "kusurlu olan kişilerin kusurlarının oranlarını" sorgulayarak bir karara ulaşacaktır. Bu kusurun belirlenmesinde, sağlık görevlisinin, belli Standardlar çerçevesinde hareket edip, etmediğini saptamaya çalışacaktır.

BAKIM STANDARDI

Bir sağlık görevlisinin yada sağlık hizmeti veren/verilmesini sağlayan kuruluşun belli standartlarda hizmet sunması gerekir. Bunlara **bakım standartları** denir. Bu standartlardan en önemlileri şunlardır:

HEKİME AİT BAKIM STANDARTLARI

- Hekimin hünere ve bilgisi, ortalama hekim standardında olmalı, bunun için tıp eğitimi sürecinden başlayarak, mezuniyet sonrası eğitim ve uzmanlık eğitimi sırasında gereken özen, çalışma ve dikkati göstermeli, mesleği ile ilgili bilgileri öğrenmeli,
- Hekim, hukuksal olarak hastaya bakabilme yetkisinde olmalı,
- Hekim, muayeneye başlamadan önce uygun ve yeterli öykü almalı, hasta başka bir hekime devredilirken, devredeceği hekimi hastanın ilaç alerjileri, aşırı duyarlılıkları, önceki hastalıkları konusunda uyarmalı,
- Hekim, hastasını yapacağı işlemler konusunda aydınlatmalı ve onun rızasını almalı; hekim, hastası ile iletişim kurarken, karşısındaki kişinin ve onun yakınlarının "hastalığından dolayı duyarlılığının artmış olduğunu" göz ardı etmemeli,
- Hekim, uygun ve yeterli bir fizik muayene yapmalı, muayene sırasında hastasına yeterli süreyi ayırmalı ve gerekli tanı yöntemlerini uygulamalı,
- Hekim, hastasına doğru tanı koyabilmek için, gereken tetkikleri yerine getirmeli, gereksiz tetkiklerden kaçınmalı, bir hekim için, laboratuvar incelemeleri hayati önemde olsa da, hekim öncelikle kendi muayene bulguları ve birikimine inanmalı, gerektiğinde laboratuvar bulgularını teyit ettirmeli,
- Hekim, hastasına doğru tanı koyabilmek için, gereken konsültasyonları isteyebilmeli, konsültan seçiminde özen göstermeli, pratisyen hekim tecrübe ve yeteneğine uygun davranmalı, uzman yardımı isteyebilmeli, sevk işlemlerinden önce muhakkak hastayı sevk edeceği kurum veya hekimlerle haberleşerek, hastası için gereken kolaylıkları sağlamalı,
- Hekim, hastası ile yeterince ilgilenmeli, bir kliniğe yatırdıktan sonra gerekli rutin muayenelerini hiçbir şart altında ertelememeli, bırakmamalı, devretmemeli, doktor-hasta ilişkisinin ancak karşılıklı anlaşma, hasta talebi yada taraflardan birinin ölümü ile biteceğini bilmeli, hastasından ayrılmak isterse yeni hekim bulması için makul süre tanımalı (vekil hekim),
- Hekim, ilaçlara karşı aşırı duyarlılığı sorgulamış, yan etki-aşırı duyarlık ayrımını yapabilmemiş ve beklenmeyen bir duruma karşın önlemleri almış olmalı,
- Hekim, beklenmeyen bir ilaç etkileşimi veya aşırı duyarlık, yada hastalıkla ilgili beklenmeyen bir komplikasyon çıktığında, acil ve yerinde müdahaleyi yapabilecek yetide olmalı,
- Hekim, sır saklama ile ilgili kurallara uymalı,
- Hekim, hasta ile ilgili kayıtları, yeterli ve düzenli olarak tutmalı,
- Hekim, adli olaylardaki "adli olguların ve şüpheli ölümlerin bildirimini", "adli olgularda rapor düzenleme", gibi konularda sorumluluğunu bilmeli ve uygulamayı unutmamalı,
- Hekim, garanti vermişse (yapıt sözleşmesi) yerine getirmeli,
- Hekim, her türlü ağır ve hafif ihmalkarlıklardan kaçınmalıdır.

DİĞER SAĞLIK PERSONELİNE AİT BAKIM STANDARTLARI

Hemşire, ebe, hastane hizmetlisi gibi diğer sağlık personelinin de belli standartlar çerçevesinde hareket etmeleri gerekmektedir.

- Sağlık personelinin hünere ve bilgisi, kendi meslekleri için gerekli ortalama standartta olmalı, bunun için meslek eğitimi sürecinden başlayarak, mezuniyet sonrası eğitim sırasında gereken özen, çalışma ve dikkati göstermeli, mesleği ile ilgili bilgileri öğrenmeli,
- Sağlık personeli, hukuksal olarak hastaya bakabilme yetkisinde olmalı,

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- Sağlık personeli, bulunduğu sağlık kurumunun kurallarına ve bağlı olduğu hekimin direktiflerine uygun davranmalı,
- Sağlık personeli, hastanın ilaç alerjileri, aşırı duyarlılıkları, önceki hastalıkları konusunda bilgi sahibi olmalı, gerektiğinde müdavi hekimi uyarmalı,
- Sağlık personeli, hasta ile iletişim kurarken karşısındaki kişinin ve onun yakınlarının "hastalığından dolayı duyarlılığının artmış olduğunu" göz ardı etmemeli,
- Sağlık personeli, laboratuvar tetkiklerini takip etmeli ve zamanında gelmesi için gerekenleri yapmalı,
- Sağlık personeli, hastası ile yeterince ilgilenmeli, uygulaması gereken işlemleri hiçbir şart altında ertelememeli, bırakmamalı, devretmemeli,
- Sağlık personeli, beklenmeyen bir ilaç etkileşimi veya aşırı duyarlılık, yada hastalıkla ilgili beklenmeyen bir komplikasyon çıktığında, acil ve yerinde müdahaleyi yapabilecek yetide olmalı,
- Sağlık personeli, sır saklama ile ilgili kurallara uymalı,
- Sağlık personeli, hasta ile ilgili kayıtları, yeterli ve düzenli olarak tutmalı,
- Sağlık personeli, adli olaylardaki "adli olguların ve şüpheli ölümlerin bildirimini" gibi konularda sorumluluğunu bilmeli ve uygulamayı unutmamalı,
- Sağlık personeli, her türlü ağır ve hafif ihmalkarlıklardan kaçınmalıdır.

SAĞLIK KURUMLARINA AİT BAKIM STANDARTLARI

Her sağlık kurumu özelliğine (sağlık evi- sağlık ocağı- sağlık merkezi- hastane- ihtisas hastanesi gibi) göre:

- Hasta sayısı da gözetilerek, asgari koşullarda gerekli uzman hekim, hekim ve sağlık personeline sahip olmalı,
- Bulunduğu bölgenin özellikleri de dikkate alınmak koşulu ile, acil müdahaleyi gerektirebilecek asgari donanım, tıbbi malzeme, aşı, serum, ilaç gibi tıbbi kimyasalları sağlamış (örneğin Güney Doğu Anadolu Bölgesinde yaz aylarında akrep sokmasına karşı gerekli serumun bulunmayışı bir kusurdur) olmalı,
- Tıbbi cihaz ve malzemeleri her an kullanıma hazır bulundurmaları ve bakımlarını düzenli olarak yaptırmaları,
- Hekim ve sağlık personelinin hastalarına müdahale edebileceği uygun ortamlarda çalışması sağlanmalı,
- Nazo-kominikal enfeksiyonlara (hastane enfeksiyonları) karşı gerekli önlemler alınmış olmalı,
- Sağlık kurumunun işletilmesi için gereken yasal prosedürlere uyulmalıdır

ECZACILARA AİT BAKIM STANDARTLARI

- Reçetesiz satılması yasaklanmış yada sorun yaratabilecek ilaçlar, reçetesiz satılmamalı, bu ilaçlara ait kayıtlar tutularak, saklanmalı,
- İlaçlar hastalara hekimin reçetelerdeki direktifleri doğrultusunda tarif edilmeli, ancak eczacılar yanlış ilaç ve yanlış doz ile karşılaştığında hekimi uyarmalıdır.

İLAÇ VE MEDİKAL MALZEME İMALATÇILARINA AİT BAKIM STANDARTLARI

- İlaç imalatında, ilaçlar göz ile kontrol edilmiş, test edilmiş olmalı,
- İlaçların prospektüslerinde kullanım özellikleri, endikasyonlar, kontrendikasyonlar ve yan etkileri tanımlanmış olmalı,
- Tıbbi malzeme ve cihaz imalatında, teknik standartlara uyulmalı, sterilizasyon şartlarına dikkat edilmeli, yanlış etiketlenmeden kaçınılmalı,
- Tüm tıbbi malzemeler, piyasalanmadan önce mutlaka kontrol edilmeli, kurulum ve kullanım şekilleri tanımlanmalıdır.

ARACILIK VE SORUMLULUK

Bir sağlık görevlisinin yada sağlık hizmeti veren/verilmesini sağlayan kuruluşun bakım standartlarına uymamaları sonucu, oluşabilecek istenmeyen durumlar karşısında belli yükümlülükleri bulunur. Bu yükümlülükler çerçevesinde, hekim yanında çalışan personelden **direkt** veya **indirekt** olarak, hastaneler sözleşmelerle ilintili olmak üzere hekimler ve diğer sağlık personelinin **direkt** veya **indirekt** olarak sorumlu olabilir.

Hastaneler:

- Aracılık sorumluluğundan ötürü,
- Nazo-komial Enfeksiyonlar (Hastane Enfeksiyonları) nedeniyle;

Hekimler:

- Gereksiz cerrahi girişimlerden,
- Ameliyatta yabancı cisimlerin unutulmasından,
- Sıkı alçı aletlerinden gelişen komplikasyonlardan,
- İatrojenik kalp hastalığı oluşturmaktan,
- İlaçların tür, doz ve kullanım şekillerinin yanlış seçiminden,
- Yanlış teşhisten ve tanı yöntemlerinin yeterince kullanılmamasından,
- Ameliyat ve anestezi işlemleri sırasında yapılan hatalardan,
- Yanlış, yetersiz veya gereksiz tedavi yöntemleri kullanmaktan,

İlaç imalatçıları:

- Kontrol ve test eksikliklerinden
- İlaçların, endikasyonlarının, kontrendikasyonlarının, yan etkilerinin, kullanım dozlarının, uyarıların tanımlama eksikliklerinden

dolayı sorumlu tutulabilirler.

Henüz yasallaşmamış olmakla birlikte, tıbbi malpraktis yasa taslağı hekimlerin ülkemizde davranış şekillerini ortaya koymakta olup; bu taslağın tam metni konunun sonunda sunulmuştur.

SIK KARŞILAŞILAN TIBBİ UYGULAMA HATALARI

Tıbbi uygulama hataları iddiaları ile en sık karşılaşılan hekim grupları:

- 1) Kadın hastalıkları ve doğum uzmanları
- 2) Ortopedi ve diğer cerrahi branş uzmanları
- 3) Anesteziyoloji uzmanları,

En sık görülen hekim hataları ise:

1. Acil müdahaleler,
2. Cerrahi müdahaleler,
3. Anestezi uygulamaları,
4. İlaç reaksiyonları,
5. Ameliyat sonrası ortaya çıkan problemler,
6. Kan transfüzyonu ve laboratuvar tetkiklerine bağlı hatalar ve
7. Diğer hatalardır.

1) ACİL MÜDAHALELER

Acil hekimi zor şartlar altında çalışır. Pek çok olayda tanıya yönelik yeterli öykü, laboratuvar tetkikleri, radyolojik incelemeler ve konsültasyonlar olmadan, derhal tedaviye başlamak mecburiyetinde kalabilir. Hastalar bazen hastalıkları ile ilgili yeterli bilgi veremez ve tedavileri ile ilgili kararlarda bilinç durumları nedeniyle söz sahibi olamazlar. Hekim, habersiz, randevusuz gelebilen, hatta bazen kendi iradeleri dışında getirilebilen hastaların daha önceki tıbbi durumunu bilmeyebilir ve hasta, hekimini daha önceden ve onu kendisi seçmediği için ona karşı önceden kazanılmış bir güveni yoktur. Acil hekimi ne zaman, hangi tür ve kaç tane hastanın geleceğini bilemez ve bu stresli ortamda dahi hastaları, meslektaşları ve diğer tıbbi personelle iyi geçinmek zorundadır. Acil hekimine, kendisini acil bir hasta olarak gören herkese bakmak zorunda olduğu gibi bir yasal, etik ve sosyal bir sorumluluk yüklenmiştir. Hayatı tehlikede olan bir hasta, hastaneye kabul edilmeli ve gerektiğinde yatırılmalı, acil bir vaka, hastanede boş yatak bulunmadığı ya da başka hastanelerde daha iyi tedavi imkanları olduğu gerekçesi ile geri çevrilmemelidir.

Acil müdahaleler sırasında yapılan girişimlerin, tıbbi uygulama hatası olup olmadığı, zarar gören ya da ölen hastanın, bu durumunun tıbbi müdahaleden mi yoksa içinde bulunduğu patolojiden mi kaynaklandığının saptanması, her zaman tam olarak mümkün olmasa da, bu tür durumlarda, her türlü belirti, bulgu, kanıt ve tanık ifadeleri değerlendirilmektedir.

Tıbbi uygulama hatası ile suçlanmaması için her hekim, ilk yardım ve acil müdahalelere yönelik klinik prosedüre uygun davranmalıdır.

Acil müdahaleler sırasında karşımıza çıkan en önemli tıbbi müdahale hataları;

- Kırıkların yanlış replasmanları
- Antitetanik ve anti gangren serumların kullanılmaması
- Test yapılmaksızın ve önlem alınmaksızın uygulanan peniselin v.b. ilaçların enjeksiyonları
- Enjeksiyon uygulamalarında yapılan yanlışlıklar (IM ilaçların İV uygulanması, gluteada yanlış bölge seçimine bağlı sinir yaralanmaları gibi) dir.

2) CERRAHİ MÜDAHALELER

Son yıllarda cerrahinin gösterdiği büyük aşama bu dalın tedavi edici niteliğini geliştirirken, aynı zamanda gerek ameliyatlar sırasındaki cerrahi müdahalelere, gerekse anestezi alınımına bağlı gelişen olaylara bağlı olarak, malpraktis olayının en sık görüldüğü alan olmasına neden olmuştur.

Cerrahideki en dramatik olaylardan birisi müdahalede gecikme olup, apandisit gibi basit bir olay bile, gecikme sonucu ölüme neden olan bir olay haline dönüşebilmektedir.

Ameliyat sırasında;

- Anestetik hatalar,
- Cerrahi müdahalelerde yanlış teşhis,
- Önlenemeyen kanamalar,
- Şok,
- Ameliyat materyalinin unutulması,
- Bir organın ya da yapının yanlışlıkla kesilmesi,
- Ameliyat sütürlerinin dikkatli kapatılmaması,
- Yanlış teknik tercihi,
- Hava embolisi,
- İntrakardiyak katater varlığında çok az akımla bile görülebilen fibrilasyonlar,

Ameliyat sonrası;

- Kanamalar,
- Akciğer embolisi,
- Hastane enfeksiyonları (nasocominical enfeksiyonlar) ölüme neden olabilen hatalar olarak saptanmaktadır.

3) ANESTEZİ UYGULAMALARI

Anestezi tek başına nadiren ölüme yol açmasına karşın, anestezi altında ölüm olgularına çok daha sık rastlanmakta, perioperatif dönem ölümleri genellikle ameliyatın başlamış olduğu olguları kapsadığından, anestezi altındaki ölümleri de içine almaktadır.

Riski belirleyen ana faktörler; anestezinin tipi, operasyonun özellikleri ve hastanın genel durumudur. Uygun anestezi, becerikli cerrah ve genel durumu iyi hasta koşullarında hayati tehlike riski çok az olmakla birlikte, bu faktörlerin herhangi birindeki kötüleşme riski arttırmaktadır.

Bir çok ülkede anestezi altında görülen veya anestetik madde uygulanması sonucu görülen ölümler, doğal ölüm sayılmamakta ve soruşturma yapılmaktadır.

Anestezi uygulanırken bir çok sebep ölüme neden olabilmesine karşın, tüm sorumlu anesteziymiş gibi genellikle suçlamalar ona yöneltilmektedir. Gerçekte ise, cerrahi işlemler sırasında görülen ölümlerin büyük çoğunluğu anestezi uygulaması nedeniyle olmayıp, başka sebeplerden kaynaklanmaktadır.

Anestezi ile ilgili ölümler 2 ana grupta toplanabilir.

- Anestetik uygulaması sırasında olan fakat anestetik uygulamasına bağlı olmayan ölümler,
- Direkt olarak anestetik uygulaması sonucu olan ölümler.

ANESTEZİ UYGULAMASI SIRASINDA OLAN

FAKAT ANESTETİK UYGULAMASINA BAĞLI OLMAYAN ÖLÜMLER

1. Anestetik uygulamasına ve cerrahi operasyona gerek gösteren hastalık veya yaralanmalara bağlı ölümler:

Operasyon gerektiren hastalık veya yaralanma tek başına ölüme neden olabilecek kadar ciddi ise, anestetik uygulamasının ölümden bir etken olup, olmadığına bakılmaksızın, hastalık veya yaralanma ölüm için temel faktör olarak değerlendirilmelidir. Anestetik uygulaması sonucu görülen ölümlerin büyük çoğunluğu bu gruba girmektedir.

2. Önceden bilinen fakat operasyon endikasyonu olmayan hastalıklara bağlı ölümler:

Kendi başına ölüme neden olabilecek bir hastalığı (valvüler kapak hastalığı) bulunan bir kişi başka bir hastalık veya yaralanma sonucu operasyona alındığında, risk artmaktadır. Bu gibi olgularda, operasyon veya anestetik uygulaması ölümü kolaylaştırırsa bile, meydana gelen ölüm, doğal ölüm olarak kabul edilir. Ancak operasyonun gerekliliğine kararı, deneyimli bir anestezi uzmanının vermiş olması gerekmektedir.

3. Operasyondan önce bilinmeyen bir hastalığa bağlı ölüm:

Cerrahi operasyonda ölmüş kişinin otopsi işlemi sırasında, ölüme yardımcı olabilecek (koroner yetmezlik), fakat daha önce tespit edilememiş bir hastalık saptanabilir. Bu gibi olgularda "uygun preoperatif inceleme yöntemleri ile bu hastalık tanınabilir miydi?"

sorusu cevaplandırılmaya çalışılmalıdır. Koroner yetmezlik gibi bazı hastalıklar gerekli incelemeler yapılmış olsa bile, tespit edilememiş olabilir. Bu gibi durumlarda hekimin ihmal ile suçlanması mümkün değildir.

4. Cerrahi ölümler:

Anestetik uygulaması sırasında, cerrahi bir sebepten dolayı ölüm meydana gelebilir. Örneğin bir büyük damar anevrizmasının yanlışlıkla kesilmesi gibi sadece cerrahın sorumluluğunda olan olgularda, ölüm cerrahi bir olaya bağlı olmasına karşın, anestezi uygulaması sırasında geliştiği için bu grupta değerlendirilir.

DİREKT OLARAK ANESTETİK UYGULAMASI SONUCU ÖLÜMLER

Genel anestezi etkisi ile koruyucu reflekslerin çoğunluğu yeterince çalışmamaktadır. Hemostasis bozulmaktadır. Özellikle solunum sistemi ve kardiyovasküler sistem bundan etkilenmektedir.

1. SOLUNUM YETMEZLİĞİNE BAĞLI ÖLÜMLER:

Solunum sistemi problemlerine bağlı ölümler büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. Solunum problemleri ve siyanoz anestezi sırasında belirgin olmayabileceğinden, anestezi uygulanan kişide solunum yetmezliği farkında olmadan gelişebilir.

A. Solunum yollarının tıkanması:

- Anestezi etkisiyle korunma reflekslerinin çalışmaması sonucu, sıklıkla ağız içi ve farinks bölgelerinde yumuşak dokular solunum yollarının kapanmasına neden olur.
- Hafif anestezi altındaki kişinin larinksinin uyarılması, spazm ve hipoksiye neden olabilir de, bu spazm, ölümcül hipoksi gelişmeden gevşediğinden nadiren ölüme neden olur.
- Larinks ve trakea gazlı bez veya dişler gibi yabancı cisimlerle kapanabilir.
- Endotrakeal entübasyon sırasında yanlış yerleştirilmiş bir endotrakeal tüp, hipoksi derinleşene kadar fark edilmeyebilir. Anestezi komplikasyonları içerisinde en sık olarak entübasyon işlemi hatalarına rastlanmaktadır.
- Ani bronşial spazm, ilaçlara aşırı duyarlılık, astım, mide içeriğinin aspirasyonu ve aşırı sıvı yüklenmesi solunumu engelleyen diğer sebeplerdir.

SU ENTOKSİKASYONU:

Akil hastalarının aşırı su içmeleri, elektrolit içermeyen sıvının damar içine verilmesi ya da oksitosin uygulamasını takiben şiddetli sıvı retansiyonuna bağlı olarak ortaya çıkar. Kanda hızla Na^+ , K^+ , Cl^- seviyeleri düşer. K^+ düşmesine bağlı tetanik kasılmalar oluşabilir. Otopside akciğerler ve beyinde ödem görülür. Vitreusta düşük Na^+ ve Cl^- düzeyleri saptanır. K^+ seviyesi postmortem dönemde değişikliğe uğradığından anlamlı değildir.

B. Pnömotoraks:

- Respiratör ile hava yollarına yüksek basınçlı oksijen uygulanması veya entübasyon sırasında bronşlara zarar verilmesi sonucu pnömotoraks gelişebilir.

OKSİJEN ENTOKSİKASYONU:

Anestezi sırasında hiperbarik oksijen uygulaması, ventilasyonda yüksek basınçlı oksijen verilmesi veya uzun süre yüksek basınçlı oksijene maruz kalma sonucu, akciğerlerde

konjesyon, ödem, alveollerde hyalen membran oluşumu, trakea-bronşiolit, atalektazi, intraalveoler kanama ve bazen kapiller trombüsü ile karakterize bir tablodur. Dispneye bağlı olarak ölümler meydana gelebilir. Bebeklerde uygulanan suni solunumu takiben hyalen membran oluşumuna bağlı olarak **hyalen membran hastalığı** görülebilir.

- Bunun yanı sıra akciğer alveollerinde zayıflamaya neden olan bir hastalığın eşlik ettiği durumlarda, normal basınçlarda da pnömotoraks ortaya çıkabilmektedir.
- Ventilasyon, basit bir pnömotoraksı hayatı tehdit edebilecek nitelikte bir pnömotoraksa çevirebilir.
- Diazot karbonmonoksit, hızlı bir pnömotoraks gelişimine neden olabilecek ve fatal sonuca yol açabilecektir.

C. Mide içeriğinin aspirasyonu:

- Hafif anestezi altındaki kişilerde orofaringeal bölgenin uyarılması kusmalara neden olabilir de, larinksin savunma mekanizmaları tehlike yaratabilecek düzeyde aspirasyonu engeller ve nadiren ciddi problemler olur.
- Daha çok nöromusküler paralizi veya derin anestezi döneminde, masif regürjitasyonu izleyen fatal pulmoner aspirasyon, buna bağlı bronkopnömoni ve nonkardiyojenik pulmoner ödem sonucu da ölümler görülebilmektedir.

MENDELSON SENDROMU:

Özellikle anestezi uygulamasına maruz kalmış gebe kadınlarda, mide özusunun 25 ml ve üzerindeki miktarının aspirasyonu sonucu ortaya çıkan, astım krizi gibi belirtiler veren bir semptomdur. Hastaların çoğu iyileşse de, bazılarında konvülsiyon- koma ve ölüm gelişebilmektedir. Otopsisinde; akciğerlerde, ödem, eksüdasyon, intraalveoler kanama görülür. **Hyalen membran** gelişmiş olabilir.

D. Solunum depresyonu:

- Anestezi sırasında kullanılan ilaçların solunum merkezlerini baskılaması, veya nöromusküler blokaj nedeniyle, solunum fonksiyonu bozulabilmektedir. Hemen tüm anestetik ilaçların solunum depresyonu etkisi vardır. Bu etki, özellikle yaşlılarda ve düşüklerde belirgindir.
- Nöromusküler blokaj ile beraber yetersiz solunum desteği ölüme neden olabilmektedir.
- Postoperatif solunum yetmezliği genellikle bu tür ilaçların yıkımındaki bir bozukluktan dolayı olmaktadır. Bu ilaçların etkileri; asidoz, bazı antibiyotikler ve daha önceden kişide bulunan nöromusküler bir hastalık nedeniyle uzayabilmektedir.
- Epidural ve spinal anestezide de, eğer blok torasik ve servikal segmentlere ulaşırsa solunum yetmezliği görülebilecektir.

E. Hatalı alet kullanımı:

- Hastaya oksijen sağlayan tüplerin yanlış bağlanması, tüplerin boş bulunması, alette kaçak bulunması ölüme neden olabilir.
- Anestezi aletlerinde görülebilecek başlıca hatalar; tasarım, üretim veya montaj hataları, eskime ve aşınmaya bağlı hatalar; kullanım, bakım, servis ve kontrol hatalarıdır

2. ANESTEZİ SIRASINDA KARDİOVASKÜLER YETMEZLİĞE BAĞLI ÖLÜMLER:

Anestezi tıplarının tüm tipleri az veya çok kardiyovasküler sistemi etkilemekte olup, kardiyovasküler sistem bozukluğu sonucu ölümler, anestetik ölümlerin ikinci büyük grubunu oluşturmaktadır. Genel anestetik maddeler, medüller merkezlerdeki sempatik aktiviteyi deprese ederek, periferik vasküler direnci düşürmekte, tüm anestetikler bir miktar kalsiyum antagonisti etkisi göstermekte ve bunun sonunda direkt vazodilatatör özellikleri ve miyokardı deprese edici etkileri bulunmaktadır. Bu temel etkiler bazı ilaçların katekolamin salınımını yarması ile maskelenmiş olabilmektedir.

A. Hipovolemi:

- Kardiyovasküler sistem bozukluğu sonucu ölümler içinde, fark edilmemiş veya uygun tedavi edilmemiş hipovolemi sonucu ölümler sık olup, hipovolemiye bağlı ölüm bir kaç yolla meydana gelebilir.
- Preoperatif hipovoleminin tanınması ve etkin tedavisinde eksiklikler bulunması; normal bir hastada güvenli olan spinal veya epidural anestezi dozunun, kimi hastalarda vazodilatasyon sonucu kompanse hipovolemiyi dekompanse hale çevirmesi; operasyon sırasındaki sıvı ve kan kayıplarının yerine konmaması; kayıpların karşılanamayacağı kadar hızlı kanamalar olması; kanamalarda yapılan aşırı kan transfüzyonunun pıhtılaşma faktörlerinde azalmaya, bunun da gerekli önlemler alınmaz ise kontrol edilemeyen kanamalara neden olması ölüme yol açabilir. hipovolemi sonucu, aşırı sıvı yüklemesi de pulmoner ödem ve kardiyak yetmezlik yaparak ölüm nedeni olabilir.

B. Kardiyak aritmiler:

- Anestezi sırasında önceden var olan bir hastalık, ilaçlara anormal cevap, hatalı anestezi uygulaması, kalbin direkt cerrahi uyarımı veya bunların kombinasyonu sonucu kardiyak aritmiler kardiyak aritmiler meydana gelebilmektedir.

C. Azalmış miyokard kontraktilesi:

- Miyokard performansı; metabolik bozukluklar, elektrolit dengesizlikleri, hipoksi, hipotermi, ilaçlar ve miyokard iskemisi gibi nedenlerle bozulabilmekte olup, anestetik ilaçların temel etkileri vasküler tonus üzerine olmasına karşın tümünün miyokard kontraktilesine az veya çok etkisi bulunmakta, aşırı dozlarda negatif inotropik etki görülmektedir.
- Önceden kişide bulunan miyokard hastalığı, oksijen ihtiyacını artırabilmekte ve enfarkta neden olabilmektedir.

LOKAL ANESTEZİ KOMPLİKASYONLARI

Lokal anestezide kullanılan ilaçların sistemik etkileri veya anestezi tekniğinin komplikasyonları ölüme neden olabilmekte, sistemik toksite özellikle merkezi sinir sisteminde konvülsiyonlar şeklinde görülebilmektedir.

Kullanılan ilaçların sistemik toksitesi aşırı doza bağlı olabileceği gibi, yanlışlıkla intravasküler enjeksiyon sonunda da görülmekte, medulla spinalis bölgesinde uygulanan epidural, spinal veya paravertebral blok yöntemleri, otonom sinir sistemi blokajı veya solunum kaslarının paralizisi sonucunda ölüme neden olabilmektedir.

Göğüs kafesinde supraklaviküler brakial pleksus blokajı veya interkostal blok gibi işlemler ölümcül pnömotoraksa sebep olabilir.

TERS (ADVERSE) İLAÇ ETKİLERİ

Anestetik ölümler içinde ters ilaç etkilerinin rolü tartışmalı olup bu etkiler nadir olmamakla birlikte resüsitasyon olanaklarının bulunduğu ameliyathanelerde çok nadir ölüme neden olmaktadır. Bunların bir kısmı hafif histamin salgılanması şeklinde kimisi de bronkospazm ve hipotansiyon şeklinde olmaktadır. Halotan kullanımına bağlı masif hepatit sonucu ölüm konusu oldukça karışık ve tartışmalıdır.

MALİGN HİPERTERMİ

Belli anestezipler ve kas gevşeticiler ile ortaya çıkan bu durum, otozomal dominant olarak geçmekte olan, oksidatif fosforilasyon işlemindeki bozukluktan kaynaklanan, anestetik madde uygulaması sonrası iskelet kaslarında ani olarak ortaya çıkan yoğun enerji üretimi ve aşırı ısınma ile karakterize, ölümcül düzeyde ısı yükselmesine neden olan bir tablodur.

YANICI VE PATLAYICI ANESTEZİKLERE BAĞLI KAZALAR

Yanıcı ve patlayıcı anesteziyklere bağlı kazalar olduğu da belirtilmektedir.

4) İLAÇ REAKSİYONLARI

Tedavi sırasında karşılaşılan hekim hatası iddialarının büyük bölümünü ilaç reaksiyonuna bağlı klinik tablolar ve ölümler oluşturmaktadır.

Yapılan bir araştırmada hastanede yatan hastaların % 5'ten fazlasının ilaca karşı reaksiyon gösterdiği saptanmış ve her yıl ilaç reaksiyonlarına bağlı ölüm olgularında bir artış görülmekte olduğu vurgulanmıştır. Bir ilacın ilaç reaksiyonuna yol açan farmakolojik etkisinin, büyük ölçüde hastanın kullandığı diğer ilaçlarla karşılıklı etkileşimine bağlı olduğu, bir kısmında ise ilaca karşı alerjik reaksiyonun geliştiği belirtilmiş olup, hekim ilaç seçiminde karşılıklı ilaç etkileşimlerini de düşünerek hassas davranmalı, alerjik reaksiyonlar gelişebilecek ilaç uygulamaları öncesi, mutlaka müdahalede bulunabileceği, adrenalin, atropin, kortizon gibi ilaçları hazır bulundurmalıdır.

5) AMELİYAT SONRASI ORTAYA ÇIKAN PROBLEMLER

Ameliyat sonrası kanamalar, akciğer embolisi ve hastane enfeksiyonları ölüme neden olabilen hatalar olarak saptanmaktadır. Bu nedenle sağlık kurumları özellikle hastane enfeksiyonlarının önüne geçebilmek için, gerekli dezenfeksiyon ve sterilizasyon şartlarını sağlamak üzere izleme komisyonları oluşturmalı, gerek ameliyathaneler, gerek klinikler ve gerekse sağlık personelinin bu yönde izlenmeleri sağlanmalıdır.

6) KAN TRANSFÜZYONU VE LABORATUAR TETKİKLERİNE BAĞLI HATALAR

Kan ve diğer sıvıların nakli sırasında ortaya çıkabilen hatalar da, hekim hataları içerisinde yer alır.

KAN TRANSFÜZYONU VE DİĞER SIVILARIN DOLAŞIMA ERİLMELERİ İLE İLGİLİ KOMPLİKASYONLAR:

1. MEKANİK

- Sıvı yüklemesinin yetersizliği veya aşırı olması
- Nakledilecek saklanmış kandaki fibrinlerin damara verilmesine bağlı embolizasyon

- Nakledilecek saklanmış kanın torbalanması sırasında hava girişine bağlı hava embolizmi

2. KİMYASAL VE SEROLOJİK

- **Yanlış gruptan kan tranfüzyonu:** 300 ml nin üzerinde yanlış gruptan kan tranfüzyonu, alerjik reaksiyon (%1), larenkste angionörotik ödem ve yaygın damar içi koagülasyona (DIC) yol açar. 500 ml ve üzerindeki sitratlı kanın nakli sonucu, hipokalsemiye bağlı tetani ve hipotansiyon görülebilir (Bunun için 500 ml den fazla kan nakli gerektiğinde, her 1 litre kan için %10 luk 10 ml kalsiyum glukonat verilmelidir). Yanlış kan tranfüzyonu otopsisinde kalpte **septal endokarda nokta kanamalar**, hematüri (kümelenmiş eritrositler), **tipik tranfüzyon böbreği** (böbrek ve dalakta bakteri kümeleri) görülür. Kanda bilirubin, ürobilin ve ürobilinojen seviyelerinde artış saptanır.
- **Enfekte kan tranfüzyonu:** Kan tranfüzyonu sırasında, homolog serum hepatiti, hepatitis B, AIDS, sifilis, sıtma, kızamık ve influenza enfeksiyonları bulaşabilir.
- **Bozulmuş-bulanıklaşmış ya da kimyasal olarak aşırı soğumuş veya aşırı ısınmış kan tranfüzyonu:** Bu tür kanların tranfüzyonları sonucu şiddetli DIC reaksiyonları ve hemoliz görülebilecektir.

Ayrıca laboratuvar çalışmalarında da yapılabilecek bazı hatalar, istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir. Röntgen filminin değerlendirilmesinde yapılabilecek yanlışlıklar, patoloğun histopatolojik preparatı değerlendirilirken vereceği yanlış teşhis bu kapsamda değerlendirilecektir.

7) DİĞER HATALAR

Tıbbi uygulama hatalarının en önemlilerinden biri **hava embolisidir**. Kalp seviyesinin 5 cm üzerinde bulunan bir vende delinme hava embolizmi ile sonuçlanabilir. Özellikle oturur pozisyonda yapılan nöroşirürjik işlemler, boyun ve tiroidektomi ameliyatları, kol venlerine basınç altında uygulanan kan transfüzyonları ya da uterus içersine hava ve sıvının enjekte edildiği kriminal abortuslar sırasında hava embolileri oluşabilir. Venöz sisteme giren hava, sağ kalbe taşınmakta ve kalp hareketleri ile köpüren kan akciğer arteri ile bunun dallarına ulaşarak, kanın sağ ventrikülden çıkışına mekanik bir engel oluşturmaktadır.

Yine tıbbi uygulama hatalarından biri olan **fibrilasyonlar**, intrakardiyak katater varlığında çok az akımla bile görülebilmektedir.

TIBBİ YANLIŞ UYGULAMALARDA YASAL PROSEDÜR

Tıbbi uygulama hatası iddiası bulunan ve istenmeyen iatrojenik hastalıklar veya sekellerin çıktığı yada ölümün gerçekleştiği durumlarda, sağlık görevlileri yasal olarak suç ihbarında bulunmalı, ancak bir başka sağlık görevlisi olan meslektaşını hastaya şikayet etmekten kaçınmalıdır.

Tıbbi yanlış uygulama iddiaları karşısında, yargı bilirkişilik kurum ve kuruluşlarını harekete geçirecek ve olayın soruşturmasına başlayacaktır.

Tıbbi uygulama hatalarının değerlendirmesini yapan, yine bir hekim olup, bu görevi üstlenen hekim, diğer bir hekimin suçlanabileceği endişesine kapılmadan, görevini tam bir tarafsızlık içersinde yapmalıdır.

Tıbbi yanlış uygulamalara bağlı ölüm olgularında **mutlaka otopsi yapılmalı**, otopside **Adli Tıp Uzmanı'** nın bulunması sağlanmalı ve gerektiğinde diğer uzmanlık alanlarından da hekimler otopsiye çağrılmalıdır.

TIBBİ YANLIŞ UYGULAMALARDA OTOPSİ

- Anestezi ölümlerinde morfolojik bulguların çok az olacağı yada hiç bulunmayabileceği bilinerek, otopsi öncesi hastanın hastalığının başlangıcından ölümüne kadar geçen sürece ait klinik gelişim, uygulanan medikal ve cerrahi tedavi yöntemleri, kullanılan ilaçlar ve bunların yan etkileri gibi konularda hasta dosyası, hasta tabelası, hemşire gözlem kağıtları gibi belgeler temin edilerek, ayrıntılı bilgi sahibi olunmalıdır.
- Ameliyatın olduğu hastaneden ölüm öncesi alınmış kan ve vücut sıvısı örnekleri ile ameliyat öncesi ve ameliyat sırasında yapılmış laboratuvar tetkiklerinin sonuçları elde edilmeli; kan transfüzyonu hatası olup olmadığı, kan gazlarının durumu, malign hipertermiyi gösteren fosfokinaz aktivite artışı araştırılmalı, ameliyat öncesi, sırasında veya sonrasında yapılmış EKG incelemeleri, radyolojik tetkikler dikkatlice incelenmelidir.
- Özellikle cerrahi operasyonlar sonrası ölümlerde, cerrahi yöntemler ve buna bağlı olarak gelişen iltihap, eksüda, sepsis, yapışıklıklar, kanamalar, dokuların ve organların eksiklikleri ve şekil değişimleri uygulanacak otopsi işlemi ve otopside bulunan lezyonların ve varsa ameliyat öncesi yaralanma bulgularının yorumlanmasını güçleştirecek olup; uygulanan ameliyat yöntemleri hakkında bilgi sahibi olunmalı, gerektiğinde konunun uzmanı otopsiye davet edilmelidir.
- Ameliyat sırasında uygulanmış olabilecek, cut-down (damar içi iğne), intravaskular kanüller, drenaj tüpleri, endotrakeal tüpler, sondalar yerlerinden oynatılmaksızın ve bir artefakta (otopsi yanılması) neden olmaksızın radyolojik olarak incelenerek, bunların gerçek yerlerinde olup, olmadıkları belirlenmeli; otopsi sırasında, endotrakeal tüpün yanlış olarak özefagusa sokulup, sokulmadığının belirlenmesi için, özefagus mukozasında ödem araştırılmalı; mide ve barsaklarda genişleme olup, olmadığına bakılmalıdır.
- Otolize bağlı olarak, mide-barsaklarda ameliyat sırasında atılmış sütürlerin açılarak artefakta neden olabileceği unutulmamalıdır.
- Tüm bulgular fotoğraflanarak belgelenmelidir.
- Anestezik maddelerin aranabilmesi için kapalı kan gazları alınmalıdır.
- Hava embolisi araştırılmalıdır.
- Kardiak masajı ait bilgiler göz önünde bulundurulmalıdır.

KAPALI KAN GAZLARI İÇİN KAN ÖRNEĞİ ALIMI

Kalpten sağ ventrikülden enjektör ile alınacak kan, kapalı bir tüpe konmalı, ayrıca her iki akciğer hiler bölgelerden bağlanarak toksikolojik analize gönderilmelidir.

HAVA EMBOLİSİ ARAŞTIRMASI

- Hava embolizminden şüpheleniliyorsa, çürüme gazlarının artefakt oluşturmasını önlemek için otopsi mümkün olduğunca erken yapılmalıdır.
- Akciğer penetrasyonu olan yaralanmalarda, havanın sol kalp aracılığı ile çeşitli organlara taşınımına bağlı sistemik hava embolizmi gelişebilir. Böyle durumlarda korneadaki opaklık serum fizyolojik ile silindikten sonra yapılacak oftalmolojik incelemede, retina arterlerinde hava kabarcıkları görülebilir.
- Dik ve yatar pozisyonda çekilecek baş, göğüs ve karın graflerinin, incelenmesi ile, hava kabarcıkları görülmesi otopsi için rehberlik edecektir. Bu hava, çürüme yada enfeksiyon hallerinde oluşacak gazdan ekarte edilmelidir. Venöz hava embolizminde giriş yeri ile sağ kalp arasında bir sütun oluşacaktır. Venlerde boncuklu bir görünüm hava embolizmini gösterir.

- Sistemik hava embolizminde, göğüs ön duvarında cilt altı amfizemi şeklinde hava embolizmine rastlanılabilir.
- Otopside, hava embolizminden şüphelenilen olgulardaki disseksiyon işleminde, göğüs disseksiyonunun üst sınırı, manibrium sterninin hemen altıdır. Birinci kaburga kesilmeden sternum manibrium hizasından kesilerek çıkarılır. Aort ve vena cavalae bağlanır. Perikardda 3 cm lik kesi oluşturulduğunda, sağ ventrikülün hava ile gerilmiş olduğu görülür. Perikard içi sıvıda, çürümeye ve clostridial enfeksiyonlara bağlı gaz oluşumunu ekarte etmek için kültür yapılır. Perikard su ile doldurulup, sol koronerin dönen ve inen dallarına su girmeyecek şekilde tek bir kesi yapılır. Koroner arterler yukardan aşağı sıvazlanarak hava çıkışı olup, olmadığı izlenir. Aynı işlem sağ koroner arter içinde yapılır. Hava varlığı **sistemik hava embolizmini** gösterir.
- Sağ ventrikül su altı seviyesinden bisturi ile delinir. Hafif bir basınç uygulandığında, hava çıkışı görülürse **venöz hava embolizmi** düşünülür. Bu işlem, kalbin tüm boşlukları, vena cavalae ve pulmoner venler için tekrarlanmalıdır. Kalbin sağ kısmı, vena cava, pulmoner arter ve koroner venlerde parlak kırmızı renkli köpük görülür. Köpük geriye doğru takip edilerek havanın giriş noktası bulunabilir.
- Hava embolizmini çürümeye bağlı gazlardan ayırmak için, kalpten alınan gaz, % 2 lik **pirogallol** bulunan şişeye enjekte edildiğinde, kahverengiye dönüşüyorsa, bu oksijen içeriyordur ve hava embolizmine bağlıdır. Gaz, çürümeye bağlı ise renk değişimi olmaz. Gazın elde edilmesi için ise, içinde su bulunan bir silindir ters döndürülerek bu silindirin ağzı perikard kesesinin içine sokulur ve alınan hava örneğine ait tüpün ağzı kapatılır.
- Kafatası operasyonları ve kırıklı travmaları sonrasında, arteria carotis interna ve arteria basillaris bağlanarak, Willis poligonu ve menings damarlarında gözle ve sualtı metodu ile hava embolisi araştırılabilir.
- Hava embolizmine bağlı olarak beyinde, **iskemik nekrozlar** görülür. Bu iskemik nekrozlar, diğer solid embolilerde görülen hemorajik nekrozlarda makroskobik ve mikroskobik olarak ayırt edilebilir.

KALP MASAJINDA OTOPSİ BULGULARI

Kapalı kalp masajına bağlı olarak, kaburga kırıkları, karaciğer ve dalak yırtıkları, akciğerlerde ve nadiren barsaklarda delici yaralanmalar, endokardda kontüzyon oluşabilmektedir.

Açık kalp masajına bağlı olarak, sağ atriumda oluşan basıncın vena cava superior yoluyla retrograd olarak intrakranyal venlere ulaşımı ile bilateral, küçük, 1mm kalınlığından daha az kalınlığı olan subdural kanamalar görülebilmektedir.

Bu tür lezyonlar diğer travmatik lezyonlardan ayırt edilmelidir.

HASTA HAKLARI YÖNETMELİĞİ

Resmi Gazete Tar.: 01.08.1998

Resmi Gazete No : 23420

BİRİNCİ BÖLÜM

AMAÇ, KAPSAM, DAYANAK, TANIMLAR VE İLKELER

Amaç

Madde 1- Bu Yönetmelik; temel insan haklarının sağlık hizmetleri sahasındaki yansımaları olan ve başta Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda, diğer mevzuatta ve milletlerarası hukuki metinlerde kabul edilen "hasta hakları"nın somut olarak göstermek ve sağlık hizmeti verilen bütün kurum ve kuruluşlarda ve sağlık kurum ve kuruluşları dışında sağlık hizmeti verilen hallerde, insan haysiyetine yakışır şekilde herkesin "hasta hakları"ndan faydalanabilmesine, hak ihlallerinden korunabilmesine ve gerektiğinde hukuki korunma yollarını fiilen kullanabilmesine dair usul ve esasları düzenlemek amacı ile hazırlanmıştır.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

Kapsam

Madde 2- Bu Yönetmelik; sağlık hizmeti verilen resmi ve özel bütün kurum ve kuruluşları, bu kurum ve kuruluşlarda veya bunların dışında hizmete katılan her kademedeki ve unvandaki ilgilileri ve hizmetten faydalanma hakkını haiz olan bütün fertleri kapsar.

Hukuki Dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik; 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu'nun 9 uncu maddesinin (c) bendine ve 181 sayılı Sağlık Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Karamame'nin 43 üncü maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4- Bu Yönetmelik'te geçen deyimlerden;

- Bakanlık: Sağlık Bakanlığı'nı,
- Hasta: Sağlık hizmetlerinden faydalanma ihtiyacı bulunan kimseyi,
- Personel: Hizmetin, resmi veya özel sağlık kurumlarında ve kuruluşlarında veya serbest olarak sunulmasına bakılmaksızın, sağlık hizmetinin verilmesine iştirak eden bütün sağlık meslekleri mensuplarını ve sağlık meslekleri mensubu olmasa bile sağlık hizmetinin verilmesine sorumlu olarak iştirak eden kimseleri,
- Sağlık kurum ve kuruluşu: Milli Savunma Bakanlığı'na ait olanlar hariç olmak üzere, sağlık hizmeti verilen resmi veya özel bütün kurum ve kuruluşlar ile tababet icra edilen bütün yerleri,
- Hasta hakları: Sağlık hizmetlerinden faydalanma ihtiyacı bulunan fertlerin, sırf insan olmaları sebebiyle sahip buldukları ve T.C. Anayasası, milletlerarası anlaşmalar, kanunlar ve diğer mevzuat ile teminat altına alınmış bulunan haklarını, ifade eder.

İlkeler

Madde 5- Sağlık hizmetlerinin sunulmasında aşağıdaki ilkelere uyulması şarttır:

- Bedeni, ruhi ve sosyal yönden tam bir iyilik hali içinde yaşama hakkının, en temel insan hakkı olduğu, hizmetin her safhasında daima gözönünde bulundurulur.
- Herkesin yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkını haiz olduğu ve hiçbir merci veya kimsenin bu hakkı ortadan kaldırmak yetkisinin olmadığı bilinerek, hastaya insanca muamelede bulunulur.
- Sağlık hizmetinin verilmesinde, hastaların, ırk, dil, din ve mezhep, cinsiyet, siyasi düşünce, felsefi inanç ve ekonomik ve sosyal durumları ile sair farklılıkları dikkate alınmaz. Sağlık hizmetleri, herkesin kolayca ulaşabileceği şekilde planlanıp düzenlenir.
- Tıbbi zorunluluklar ve kanunlarda yazılı haller dışında, rızası olmaksızın kişinin vücut bütünlüğüne ve diğer kişilik haklarına dokunulamaz.
- Kişi, rızası ve Bakanlığın izni olmaksızın tıbbi araştırmalara tabi tutulamaz.
- Kanun ile müsaade edilen haller ile tıbbi zorunluluklar dışında, hastanın özel hayatının ve aile hayatının gizliliğine dokunulamaz.

İKİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK HİZMETLERİNDEN FAYDALANMA HAKKI ADALET VE HAKKANİYETE UYGUN OLARAK FAYDALANMA

Madde 6- Hasta, adalet ve hakkaniyet ilkeleri çerçevesinde sağlıklı yaşamının teşvik edilmesine yönelik faaliyetler ve koruyucu sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere, sağlık hizmetlerinden ihtiyaçlarına uygun olarak faydalanma hakkına sahiptir. Bu hak, sağlık hizmeti veren bütün kurum ve kuruluşlar ile sağlık hizmetinde görev alan personelin adalet ve hakkaniyet ilkelerine uygun hizmet verme yükümlülüklerini de içerir.

Bilgi İsteme

Madde 7- Hasta, sağlık hizmetlerinden nasıl faydalanabileceği konusunda bilgi isteyebilir. Bu hak, hangi sağlık kuruluşundan hangi şartlara göre faydalanılabileceğini, sağlık kurum ve kuruluşları tarafından verilen her türlü hizmet ve imkanın neler olduğunu ve müracaat edilen kuruluşta verilen sağlık hizmetlerinden faydalanma usulüne öğrenme haklarını da kapsar. Bütün sağlık kurum ve kuruluşları, hastayı birinci fıkra uyarınca bilgilendirmek için yeterli teknik donanımı haiz birimi oluşturmak; bu birimde, hastaya kesin ve yeterli bilgi verebilecek nitelik ve ehliyete sahip personeli daimi olarak istihdam etmek ve hastanın ihtiyaçları olan birimlere kolayca ulaşabilmesini temin etmek üzere, kuruluşun uygun yerlerinde bilgilendirici tabela, broşür ve işaretler bulundurmaları zorundadırlar.

Sağlık Kuruluşunu Seçme ve Değiştirme

Madde 8- Hasta; tabii olduğu mevzuatın öngördüğü usul ve şartlara uyulmak kaydı ile, sağlık kurum ve kuruluşunu seçme ve seçtiği sağlık kuruluşunda verilen sağlık hizmetinden faydalanma hakkına sahiptir. Mevzuat ile belirlenmiş sevk sistemine uygun olmak şartı ile hasta sağlık kuruluşunu değiştirebilir.

Ancak, kuruluşu değiştirmenin hayati tehlikeye yol açıp açmayacağı ve hastalığının daha da ağırlaşmış ağırlaşmayacağı hususlarında hastanın tabip tarafından aydınlatılması ve hayati tehlike bakımından sağlık kuruluşunun değiştirilmesinde tıbben sakınca görülmemesi esastır. Acil vak'alar dışında, herhangi bir sosyal güvenlik kuruluşuna bağlı olup da mevzuatın öngördüğü sevk zincirine uymayanlar aradaki ücret farkını kendileri karşılar.

Hastanın sağlık kuruluşunda kalmasında tıbben fayda bulunmayan veya bir başka sağlık kuruluşuna nakli gerekli olan hallerde, durum hastaya veya 15 inci maddenin ikinci fıkrasında belirtilen kişilere açıklanır. Nakilden önce, gereken bilgiler nakil talebinde bulunulan veya tıbben uygun görülen sağlık kuruluşuna, sevkedilen kuruluş veya mevzuatla belirlenen yetkililerce verilir. Her iki durumda da hizmetin aksamadan ve kesintisiz olarak verilmesi esastır.

Personeli Tanıma, Seçme ve Değişirme

Madde 9- Hastaya talebi halinde, kendisine sağlık hizmeti verecek veya vermekte olan tabiplerin ve diğer personelin kimlikleri, görev ve unvanları hakkında bilgi verilir. Mevzuat ile belirlenmiş usüllere uyulmak şartı ile hastanın, kendisine sağlık hizmeti verecek olan personeli serbestçe seçme, tedavisi ile ilgilenen tabibi değişirme ve başka tabiplerin konsültasyonunu istemek hakkı vardır. Personeli seçme, tabibi değişirme ve konsültasyon isteme hakları kullanıldığında, mevzuat ile belirlenen ücret farkı, bu hakları kullanan hasta tarafından karşılanır.

Öncelik Sırasının Belirlenmesini İsteme

Madde 10- Sağlık kuruluşunun hizmet verme imkanlarının yetersiz veya sınırlı olması sebebiyle sağlık hizmeti talebi zamanında karşılanamayan hallerde, hastanın, öncelik hakkının tıbbi kriterlere dayalı ve objektif olarak belirlenmesini istemek hakkı vardır. Acil ve adli vak'alar ile yaşlılar ve özürlüler hakkında öncelik sırasının belirlenmesinde ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

Tıbbi Gereklere Uygun Teşhis, Tedavi ve Bakım

Madde 11- Hasta, modern tıbbi bilgi ve teknolojinin gereklerine uygun olarak teşhisinin konulmasını, tedavisinin yapılmasını ve bakımını istemek hakkına sahiptir. Tababetin ilkelerine ve tababet ile ilgili mevzuat hükümlerine aykırı veya aldatıcı mahiyette teşhis ve tedavi yapılamaz.

Tıbbi Gereklilikler Dışında Müdahale Yasağı

Madde 12- Teşhis, tedavi veya korunma maksadı olmaksızın, ölüme veya hayati tehlikeye yolaçabilecek veya vücut bütünlüğünü ihlal edebilecek veya akli veya bedeni mukavemeti azaltabilecek hiçbir şey yapılamaz ve talep de edilemez.

Ötenazi Yasağı

Madde 13- Ötenazi yasaktır. Tıbbi gereklerden bahisle veya her ne suretle olursa olsun, hayat hakkından vazgeçilemez. Kendisinin veya bir başkasının talebi olsa dahil, kimsenin hayatına son verilemez.

Tıbbi Özen Gösterilmesi

Madde 14- Personel, hastanın durumunun gerektirdiği tıbbi özeni gösterir. Hastanın hayatını kurtarmak veya sağlığını korumak mümkün olmadığı takdirde dahi, ıstırabını azaltmaya veya dindirmeye çalışmak zorunludur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SAĞLIK DURUMU İLE İLGİLİ BİLGİ ALMA HAKKI

Genel Olarak Bilgi İsteme

Madde 15- Hasta; sağlık durumunu, kendisine uygulanacak tıbbi işlemleri, bunların faydaları ve muhtemel sakıncaları, alternatif tıbbi müdahale usülleri, tedavinin kabul edilmemesi halinde ortaya çıkabilecek muhtemel sonuçları ve hastalığın seyri ve neticeleri konusunda sözlü veya yazılı olarak bilgi istemek hakkına sahiptir. Sağlık durumu ile ilgili gereken bilgiyi, bizzat hasta veya hastanın küçük, temyiz kudretinden yoksun veya kısıtlı olması halinde velisi veya vasisi isteyebilir. Hasta, sağlık durumu hakkında bilgi almak üzere bir başkasına da yetki verebilir. Gerek görülen hallerde yetkinin belgelendirilmesi istenebilir. Hasta, tedavisi ile ilgilenen tabip dışında bir başka tabipten de sağlık durumu hakkında bilgi alabilir.

Kayıtları İnceleme

Madde 16- Hasta, sağlık durumu ile ilgili bilgiler bulunan dosyayı ve kayıtları, doğrudan veya vekili veya kanuni temsilcisi vasıtasıyla inceleyebilir ve bir suretini alabilir. Bu kayıtlar, sadece hastanın tedavisi ile doğrudan ilgili olanlar tarafından görülebilir.

Kayıtların Düzeltilmesini İsteme

Madde 17- Hasta; sağlık kurum ve kuruluşları nezdinde bulunan kayıtlarında eksik, belirsiz ve hatalı tıbbi ve şahsi bilgilerin tamamlanmasını, açıklanmasını, düzeltilmesini ve nihai sağlık durumu ve şahsi durumuna uygun hale getirilmesini isteyebilir. Bu hak, hastanın sağlık durumu ile ilgili raporlara itiraz ve aynı veya başka kurum ve kuruluşlarda sağlık durumu hakkında yeni rapor düzenlenmesini isteme haklarını da kapsar.

Bilgi Vermenin Usulü

Madde 18- Bilgi, gerektiğinde tercüman kullanılarak, hastanın anlayabileceği şekilde, tıbbi terimler mümkün olduğunca kullanılmadan, tereddüt ve şüpheye yer verilmeden ve hastanın ruhi durumuna uygun ve nazik bir ifade ile verilir.

Bilgi Verilmesi Caiz Olmayan ve Tedbir Alınması Gereken haller

Madde 19- Hastanın manevi yapısı üzerinde fena tesir yapmak suretiyle hastalığın artması ihtimalinin bulunması ve hastalığın seyrinin ve sonucunun vahim görülmesi hallerinde, teşhisin saklanması caizdir. Hastaya veya yakınlarına, hastanın sağlık durumu hakkında bilgi verilip verilmemesi, yukarıdaki fıkrada belirtilen şartlar çerçevesinde tabibinin takdirine bağlıdır. Tedavisi olmayan bir teşhis, ancak bir tabip tarafından ve tam bir ihtiyat içinde hastaya hissettirilebilir veya bildirilebilir. Hastanın aksi yönde bir talebinin bulunmaması veya açıklanacağı şahsın önceden belirlenmemesi halinde, böyle bir teşhis ailesine bildirilir.

Bilgi Verilmesini Yasaklama

Madde 20- İlgili mevzuat hükümlerine ve hastalığın mahiyetine göre yetkili mercilerce alınacak tedbirlerin gerektirdiği haller dışında; hasta, sağlık durumu hakkında kendisine veya ailesine veya yakınlarına bilgi verilmemesini isteyebilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

HASTA HAKLARININ KORUNMASI

Mahremiyete Saygı Gösterilmesi

Madde 21- Hastanın, mahremiyetine saygı gösterilmesi esastır. Hasta mahremiyetinin korunmasını açıkça talep de edebilir. Her türlü tıbbi müdahale, hastanın mahremiyetine saygı gösterilmek suretiyle icra edilir.

Mahremiyete saygı gösterilmesi ve bunu istemek hakkı;

- Hastanın, sağlık durumu ile ilgili tıbbi değerlendirmelerin gizlilik içerisinde yürütülmesini,
- Muayenenin, teşhisin, tedavinin ve hasta ile doğrudan teması gerektiren diğer işlemlerin makül bir gizlilik ortamında gerçekleştirilmesini,
- Tıbben sakınca olmayan hallerde yanında bir yakınının bulunmasına izin verilmesini,
- Tedavisi ile doğrudan ilgili olmayan kimselerin, tıbbi müdahale sırasında bulunmamasını,
- Hastalığın mahiyeti gerektirmedikçe hastanın şahsi ve ailevi hayatına müdahale edilmemesini,
- Sağlık harcamalarının kaynağının gizli tutulmasını, kapsar.

Ölüm olayı, mahremiyetin bozulması hakkını vermez

Eğitim verilen sağlık kurum ve kuruluşlarında, hastanın tedavisi ile doğrudan ilgili olmayanların tıbbi müdahale sırasında bulunması gerekli ise; önceden veya tedavi sırasında bunun için hastanın ayrıca rızası alınır.

Rıza Olmaksızın Tıbbi Ameliyeye Tabi Tutulmama

Madde 22- Kanunda gösterilen istisnalar hariç olmak üzere, kimse, rızası olmaksızın ve verdiği rızaya uygun olmayan bir şekilde tıbbi ameliyeye tabi tutulamaz.

Bir suç işlediği veya buna iştirak ettiği şüphesi altında bulunan kişinin işlediği suçun muhtemel delillerinin, kendisinin veya mağdurun vücudunda olduğu düşünülen hallerde; bu delillerin ortaya çıkarılması için sanığın veya mağdurun tıbbi ameliyeye tabi tutulması, hakimim kararına bağlıdır. Gecikmesinde sakınca bulunan hallerde bu ameliye, cumhuriyet savcısının talebi üzerine yapılabilir.

Bilgilerin Gizli Tutulması

Madde 23- Sağlık hizmetinin verilmesi sebebiyle edinilen bilgiler, kanun ile müsaade edilen haller dışında, hiçbir şekilde açıklanamaz.

Kişinin rızasına dayansa bile, kişilik haklarından bütünüyle vazgeçilmesi, bu hakların başkalarına devri veya aşırı şekilde sınırlandırılması neticesini doğuran hallerde bilginin açıklanması, bunları açıklayanın hukuki sorumluluğunu kaldırmaz.

Hukuki ve ahlaki yönden geçerli ve haklı bir sebebe dayanmaksızın hastaya zarar verme ihtimali bulunan bilginin ifşa edilmesi, personelin ve diğer kimselerin hukuki ve cezai sorumluluğunu da gerektirir.

Araştırma ve eğitim amacı ile yapılan faaliyetlerde de hastanın kimlik bilgileri, rızası olmaksızın açıklanamaz.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TIBBİ MÜDAHALEDE HASTANIN RIZASI

Hastanın Rızası ve İzin

Madde 24- Tıbbi müdahalelerde hastanın rızası gerekir. Hasta küçük veya mahcur ise velisinden veya vasisinden izin alınır. Hastanın, velisinin veya vasisinin olmadığı veya hazır bulunmadığı veya hastanın ifade gücünün olmadığı hallerde, bu şart aranmaz.

Kanuni temsilci tarafından muvafakat verilmeyen hallerde, müdahalede bulunmak tıbben gerekli ise, velayet ve vesayet altındaki hastaya tıbbi müdahalede bulunulabilmesi; Türk Medeni Kanunu'nun 272 nci ve 431 inci maddeleri uyarınca mahkeme kararına bağlıdır.

Kanuni temsilciden veya mahkemeden izin alınması zaman gerektirecek ve hastaya derhal müdahale edilmediği takdirde hayati veya hayati organlarından birisi tehdit altına girecek ise, izin şartı aranmaz.

Üçüncü fıkrada belirtilen ve hayati veya hayati organlardan birisini tehdit eden acil haller haricinde, rızanın her zaman geri alınması mümkündür.

Rızanın geri alınması, hastanın tedaviyi reddetmesi anlamına gelir.

Rızanın müdahale başladıktan sonra geri alınması, ancak tıbbi yönden sakınca bulunmaması şartına bağlıdır.

Tedaviyi Reddetme ve Durdurma

Madde 25- Kanunen zorunlu olan haller dışında ve doğabilecek olumsuz sonuçların sorumluluğu hastaya ait olmak üzere; hasta kendisine uygulanması planlanan veya uygulanmakta olan tedaviyi reddetmek veya durdurulmasını istemek hakkına sahiptir. Bu halde, tedavinin uygulanmama- sından doğacak sonuçların hastaya veya kanuni temsilcilerine veyahut yakınlarına anlatılması ve bunu gösteren yazılı belge alınması gerekir. Bu hakkın kullanılması, hastanın sağlık kuruluşuna tekrar müracaatında hasta aleyhine kullanılmaz.

Küçüğün veya Mahcurun Tıbbi Müdahaleye İştiraki

Madde 26- Kanuni temsilcinin muvafakatının gerektiği ve yeterli olduğu hallerde dahi, mümkün olduğu ölçüde küçük veya mahcur olan hastanın dinlenmesi suretiyle tıbbi müdahaleye iştiraki sağlanır.

Alışılmış Olmayan Tedavi Usullerinin Uygulanması

Madde 27- Klinik veya laboratuvar muayeneleri sonucunda bilinen klasik tedavi metodlarının hastaya fayda vermeyeceğinin sabit olması ve daha evvel deney hayvanları üzerinde kafi derecede tecrübe edilmek suretiyle faydalı tesirlerinin anlaşılması ve hastanın rızasının bulunması şartları birlikte mevcut olduğunda, bilinen klasik tedavi metodları yerine başka bir tedavi usulü uygulanabilir. Ayrıca, bilinen klasik tedavi metodu dışındaki bir metodun uygulanabilmesi için, hastaya faydalı olacağı ve bu tedavinin bilinen klasik tedavi usullerinden daha elverişsiz sonuç vermeyeceğinin muhtemel olması da şarttır. Evvelce tecrübe edilmemiş bir tıbbi tedavi ve müdahale usulü, ancak zarar vermeyeceğinin ve hastayı kurtaracağı mutlak olarak öngörülmesi halinde yapılabilir. Altıncı Bölüm'de yer alan hükümler saklıdır.

Rızanın Şekli ve Geçerliliği

Madde 28- Mevzuatın öngördüğü istisnalar dışında, rıza herhangi bir şekilde bağlı değildir. Hukuka ve ahlaka aykırı olarak alınan rıza hükümsüzdür ve bu şekilde alınan rızaya dayanılarak müdahalede bulunulamaz.

Organ ve Doku Alınmasında Rıza

Madde 29- 18 yaşından küçük ve mümeyiz olmayanlardan organ ve doku alınmaz. Bu şartları tamam olanlardan teşhis, tedavi ve bilimsel amaçlar ile organ veya doku alınması, 2238 sayılı Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun'un 6 ncı maddesinde öngörülen yazılı şekil şartına tabidir. Ölüden organ ve doku alınma şartı ve cesetlerin bilimsel araştırma için muhafazası hususunda 2238 sayılı Kanun'un 14 üncü maddesi hükümleri saklıdır.

Aile Planlanması Hizmetleri ve Gebeliğin Sona Erdirilmesi

Madde 30- İlgilinin rızası mevcut olsun veya olmasın, Bakanlık tarafından tespit edilmiş olanlar dışındaki ilaç ve araçlar aile planlaması hizmetlerinde kullanılamaz. Gebeliğin sona erdirilmesi, 2827 sayılı Nüfus Planlaması Hakkında Kanun ile öngörülen şartlara tabidir. Sterilizasyon ve gebeliğin sona erdirilmesi hallerinde, hastanın rızası ile evli ise eşinin de rızası gereklidir.

Rızanın Kapsamı

Madde 31- Rıza alınırken hastanın veya kanuni temsilcisinin tıbbi müdahalenin konusu ve sonuçları hakkında bilgilendirilip aydınlatılması esastır. Hastanın, uygulanacak tıbbi müdahale için verdiği rıza, bu müdahalenin gerektirdiği sair tıbbi işlemleri de kapsar. Ancak, tıbbi işlemlerin uygulanmasında, bu Yönetmelik'te ve diğer mevzuatta belirlenen hakların ihlal edilmemesi için azami ihtimam gösterilir.

ALTINCI BÖLÜM

TIBBİ ARAŞTIRMALAR

Tıbbi Araştırmalarda Rıza

Madde 32- Hiç kimse; Bakanlığın izni ve kendi rızası bulunmaksızın, tecrübe, araştırma veya eğitim amaçlı hiçbir tıbbi müdahale konusu yapılamaz. Tıbbi araştırmalardan beklenen tıbbi fayda ve toplum menfaati, üzerinde araştırma yapılmasına rıza gösteren gönüllünün hayatından ve vücut bütünlüğünün korunmasından üstün tutulamaz. Tıbbi araştırmalar, sadece, mevzuata göre araştırmada bulunmayan yetkili ve yeterli tıbbi bilgi ve tecrübeyi haiz olan personel tarafından, mevzuat ile belirlenmiş bulunan yerlerde yürütülür. Gönüllünün tıbbi araştırmaya rıza göstermiş olması, bu araştırmada görev alan personelin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

Gönüllünün Korunması ve Bilgilendirilmesi

Madde 33- Araştırmalarda, gönüllünün sağlığına ve diğer kişilik haklarına zarar verilmemesi için gereken bütün tedbirler alınır. Araştırmanın gönüllüye vereceği muhtemel zararlar önceden tespit edilemediği takdirde; gönüllü, rızası bulursa dahi, araştırma konusu yapılamaz. Gönüllü; araştırmanın maksadı, usulü, muhtemel faydaları ve zararları ve araştırmaya iştirak etmekten vazgeçebileceği ve araştırmanın her safhasında başlangıçta verdiği rızayı geri alabileceği hususlarında, önceden yeterince bilgilendirilir.

Rıza Alınmasının Usulü ve Şekli

Madde 34- Tıbbi araştırma hakkında yeterince bilgilendirilmiş olan gönüllünün rızasının maddi veya manevi hiçbir baskı altında olmaksızın, tamamen serbest iradesine dayanılarak alınmasına azami ihtimam gösterilir. Tıbbi araştırmalarda rıza yazılı şekil şartına tabidir.

Küçüklerin ve Mümeyiz Olmayanların Durumu

Madde 35- Reşit ve mümeyiz olmayanlara, kendilerine faydası olmadan, sırf tıbbi araştırma amacı güden tıbbi müdahaleler hiçbir surette tatbik edilemez. Faydaları bulunması şartı ile reşit ve mümeyiz olmayanlar üzerinde tıbbi araştırma yapılması, velilerinin veya vasilerinin rızasına bağlıdır. Kanuni temsilci tarafından muvafakat verilmeyen hallerde, 24 üncü maddenin ikinci fıkrası hükmü uygulanır.

İlaç ve Terkiplerin Araştırma Amacıyla Kullanımı

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

Madde 36- Özel mevzuatına göre izin veya ruhsat alınmış olsa dahi, sırf tıbbi araştırma amacı ile hasta üzerinde kendi rızası ve Bakanlığın izni bulunmaksızın hiçbir ilaç ve terkip kullanılamaz. İlaç ve terkiplerin tıbbi araştırmada kullanımı, 29/11/1993 tarihli ve 21480 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan İlaç Araştırmaları Hakkında Yönetmelik hükümlerine tabidir.

YEDİNCİ BÖLÜM

DİĞER HAKLAR GÜVENLİĞİN SAĞLANMASI

Madde 37- Herkesin, sağlık kurum ve kuruluşlarında güvenlik içinde olmayı bekleme ve bunu istemek hakları vardır.

Bütün sağlık kurum ve kuruluşları, hastaların ve ziyaretçi ve refakatçi gibi yakınlarının can ve mal güvenliklerinin korunması ve sağlanması için gerekli tedbirleri almak zorundadırlar. Tutuklu ve hükümlerin sağlık kurum ve kuruluşlarında muhafazaları ile ilgili özel mevzuat hükümleri saklıdır.

Dini Vecibeleri Yerine Getirebilme ve Dini Hizmetlerden Faydalanma

Madde 38- Sağlık kurum ve kuruluşlarının imkanları ölçüsünde hastalara dini vecibelerini serbestçe yerine getirebilmeleri için gereken tedbirler alınır.

Kurum hizmetlerinde aksamalara sebebiyet verilmemek, başkalarını rahatsız etmemek ve personelce düzenlenip yürütülen tıbbi tedaviye hiç bir şekilde müdahalede bulunulmamak şartı ile hastalara dini telkinde bulunmak ve onları manevi yönden desteklemek üzere talepleri halinde, dini inançlarına uygun olan din görevlisi davet edilir. Bunun için, sağlık kurum ve kuruluşlarında uygun zaman ve mekan belirlenir.

İfadeye muktedir olmayıp da dini inancı bilinen ve kimsesiz olan agoni halindeki hastalar için de, talep şartı aranmaksızın, dini inançlarına uygun olan din görevlisi çağılır.

Bu hakların nasıl ve ne zaman kullanılacağı ve bu konuda alınacak tedbirler, sağlık kuruluşunun çalışma usul ve esaslarını gösteren mevzuatta ayrıca düzenlenir.

İnsani Değerlere Saygı Gösterilmesi ve Ziyaret

Madde 39- Hasta, kişilik değerlerine uygun bir şekilde ve ortamda sağlık hizmetlerinden faydalanma hakkına sahiptir.

Sağlık hizmetlerinde görev alan bütün personel; hastalara, yakınlarına ve ziyaretçilere güler yüzlü, nazik, şefkatli ve sağlık hizmetleri ile ilgili mevzuat ve bu Yönetmelik hükümlerine uygun şekilde davranmak zorundadır.

Sağlık hizmetlerinin her safhasında, hastalara, onların bedeni ve ruhi durumları dikkate alınarak, hangi işlemin neden ve nasıl yapıldığı, yapılacağı ve bekletilmeleri sözkonusu ise, bekletilmemesi sebepleri hususunda gerekli ve yeterli bilgi verilir.

Sağlık kurum ve kuruluşlarında, insan haysiyetine yakışır gereken her türlü hijyenik şartların sağlanması, gürültünün ve rahatsız edici diğer bütün etkenlerin bertaraf edilmesi esastır. Gerektiğinde, bu hususlar hasta tarafından talep konusu yapılabilir.

Hasta ziyaretçilerinin kabul edilmesi, kurum veya kuruluşça belirlenen usul ve esaslara uygun olarak ve hastaların huzur ve sükunlarını bozacak fiil ve tutumlara sebebiyet vermeyecek şekilde gerçekleştirilir ve bu konuda gereken tedbirler alınır.

Refakatçi Bulundurma

Madde 40- Muayene ve tedavi sırasında hastaya yardımcı olmak üzere; mevzuatın ve kurum imkanlarının elverdiği ve hastanın sağlık durumunun gerektirdiği ölçüde, tedaviden sorumlu olan tabibin uygun görmesine bağlı olarak, refakatçi bulundurulması istenebilir.

Bu hakkın nasıl ve ne zaman kullanılacağı ve bu konuda alınacak tedbirler, sağlık kurum ve kuruluşunun çalışma usul ve esaslarını gösteren mevzuata ayrıca düzenlenir.

Hizmetin Sağlık Kurum ve Kuruluşu Dışında Verilmesi

Madde 41- Hastalar, aşağıdaki hallerde sağlık hizmetlerinden buldukları yerlerde de faydalanabilirler:

- Koruyucu sağlık hizmetlerinin verilmesinde,
- Tıbbi sebeplerden dolayı sağlık kuruluşuna bizzat gidilemeyen veya götürülemeyen hallerde,
- Tabii afetler gibi olağanüstü hallerde.

Hizmetin sağlık kuruluşu dışında verilmesi ile ilgili usul ve esaslar, Bakanlık tarafından ayrıca düzenlenir.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

SORUMLULUK VE HUKUKİ KORUNMA YOLLARI

Müracaat, Şikayet ve Dava Hakkı

Madde 42- Hastanın ve hasta ile ilgili bulunanların, hasta haklarının ihlali halinde, mevzuat çerçevesinde her türlü müracaat, şikayet ve dava hakları vardır.

Sağlık Kurum ve Kuruluşlarının Sorumluluğu

Madde 43- Hasta haklarının ihlali halinde, personeli istihdam eden kurum ve kuruluş aleyhine maddi veya manevi veyahut hem maddi ve hem de manevi tazminat davası açılabilir.

Ancak, aleyhine dava açılacak merciin kamu kurum ve kuruluşu olması halinde;

a) 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu'nun 12 nci maddesine göre; hakkın bir idari işlem dolayısı ile ihlal edilmesi halinde ilgililer, doğrudan doğruya tam yargı davası veya iptal ve tam yargı davalarını birlikte açabilecekleri gibi ilk önce iptal davası açarak bu davanın karara bağlanması üzerine dava açma süresi içerisinde tam yargı davası açabilirler.

b) Aynı Kanun'un 13 üncü maddesi uyarınca, zarar verici eylemin öğrenildiği tarihten itibaren en geç bir yıl içinde maddi ve manevi tazminat olarak istenilen tazminat miktarı ayrı ayrı gösterilerek idareye müracaat edilmesi ve talebin açıkça veya zımnen reddi halinde kanuni süresi içinde idari yargı mercilerinde dava açılması gerekir.

Devlet Memuru veya Diğer Kamu Görevlisi Personelin Sorumluluğu

Madde 44- Bu Yönetmelik'te gösterilmiş olan hasta haklarının fiilen kullanılmasına mani olan veya bu hakları başka şekilde ihlal eden personelin, cezai, mali ve inzibati sorumluluklarının tamamı veya bunlardan bir kısmı doğabilir.

Birinci fıkrada belirtilen sorumluluklar haricinde, ihlalin durumuna göre, personeli istihdam eden kurum ve kuruluş tarafından personel hakkında uygulanacak idari tedbir ve müeyyideler saklıdır.

Kamu Personelinin Sorumluluğunu Tesbit Usulü

Madde 45- Kamu kurum ve kuruluşlarında görevli personelin, hasta haklarını ihlal eden fiil ve halleri, şikayet halinde veya idarece kendiliğinden tespit edildiğinde, hadisenin takibi, soruşturulması ve gerekir ise müeyyideye bağlanması için doğrudan valiliklerce veyahut Bakanlık veya personelin görevli olduğu kurumlar tarafından müfettiş veya muhakkik görevlendirilir.

Kamu Personeli Hakkındaki Müeyyideler

Madde 46- Hasta haklarının Devlet memuru veya diğer kamu görevlisi personel tarafından ve görevleri sırasında herhangi bir şekilde ihlali halinde uygulanacak müeyyideler aşağıda gösterilmiştir:

- Kamu görevlisi olan personelin fiilinin niteliğine göre, soruşturmacı tarafından hakkında disiplin cezası teklif edilmiş ise, mevzuatın öngördüğü disiplin cezaları yetkili amir veya kurullarca usulüne göre takdir edilir.
- Hak ihlali aynı zamanda ceza hukukuna göre suç teşkil ettiği takdirde, memur olan personel hakkında, Memurun Muhakematı Hakkında Kanunu Muvakkat hükümlerine göre yapılan soruşturma sonucunda lüzum-u muhakeme kararı verilir ise, dosya cumhuriyet başsavcılığı'na gönderilerek ceza davası açılması ve böylece personel hakkında fiiline uygun bulunan cezai müeyyidenin tatbiki sağlanır.
- Anayasa'nın 40 ıncı maddesinin ikinci fıkrası, 129 uncu maddesinin beşinci fıkrası ve 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun 13 üncü maddesi ve ilgili diğer mevzuat uyarınca, memurların ve diğer kamu görevlilerinin hukuki sorumluluğu doğrudan doğruya memur aleyhine açılacak dava yolu ile gerçekleştirilemez. Dava, 43 üncü maddede gösterilen usule göre, ancak idare aleyhine açılabilir. Bu personelin hukuki sorumluluğunun doğması, idare aleyhine açılacak dava neticesinde tazmin kararı verilmesine bağlıdır. Kamu görevlisi personelin verdiği zarar, mahkeme kararı üzerine idare tarafından tazmin edildikten sonra, müsebbibi olan sorumlu personele rücu edilir.
- Kamu görevlisi personelin mesleklerini resmi görevleri dışında serbest olarak icra etmekte iken işledikleri fiillerden dolayı haklarında 47 nci maddeye göre işlem yapılır.

Kamu Görevlisi Olmayan Personelin Sorumluluğu

Madde 47- Hasta haklarının Devlet memuru veya diğer kamu görevlisi olmayan personel tarafından herhangi bir şekilde ihlali halinde uygulanacak müeyyideler aşağıda gösterilmiştir:

- Kamu görevlisi olmayan personel; hakları ihlal edilen hastanın doğrudan vaki olacak şikayeti üzerine veya bu fiillerin başka şekilde tespiti halinde Bakanlık veya başka kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan bildirim üzerine, bunların özel kanunlara göre kurulmuş olan kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları haysiyet divanlarındaki disiplin cezaları ile cezalandırılabilir.
- Kamu görevlisi olmayan personelin hasta haklarını ihlallerinden doğan hukuki sorumlulukları, genel hükümlere göre doğrudan doğruya kendilerine veya bunları çalıştıran kurum ve kuruluşlara karşı veya hem kendilerine ve hem de çalıştıranlara karşı birlikte dava açılarak ileri sürülebilir.
- Kamu görevlisi olmayan personel hakkında, ceza hukukuna göre suç teşkil eden fiilleri sebebiyle cezai müeyyideler tatbik edilmesi, genel hükümlere göre doğrudan doğruya cumhuriyet savcılıklarına yapılacak ihbar veya şikayet yoluyla gerçekleştirilebilir.

DOKUZUNCU BÖLÜM

SON HÜKÜMLER

Kurum ve Kuruluş Yetkililerinin Görevi

Madde 48- Sağlık kurum ve kuruluşlarının yetkilileri; bu Yönetmelik'te ve diğer mevzuatta belirtilen hasta haklarının lafzına ve ruhuna uygun olarak kullanılabilmesine yardımcı olmak amacı ile bu Yönetmelik'te gösterilen "hasta hakları" nı bir liste, tabela veya broşür haline getirerek, bunları sağlık kurum ve kuruluşunun, hastalar, personel ve ziyaretçiler tarafından kolayca ulaşılabilecek uygun yerlerinde bulundurmaya da dahil olmak üzere, gereken bütün tedbirleri almakla mükellef ve yetkilidir.

Saklı Olan Hükümler

Madde 49- Milli güvenliğin, kamu düzeninin, kamu yararının, genel ahlakın ve genel sağlığın korunması maksatları ve kanun hükümleri ile getirilen özel düzenlemeler ve sınırlamalar saklıdır.

Yürürlük

Madde 50- Bu Yönetmelik, yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 51- Bu Yönetmelik hükümlerini Sağlık Bakanı yürütür.

TIBBİ YANLIŞ UYGULAMA (TIBBİ MALPRAKTİS) KANUN TASLAĞI

BİRİNCİ BÖLÜM

AMAÇ, KAPSAM VE TERİMLER

Amaç

Madde- 1: Bu Kanunun amacı, hekim, diş hekimi, eczacı, hemşire, ebe, sağlık memuru, diyetisyen, psikolog, çocuk gelişimcisi, fizyoterapist, biyolog, röntgen teknisyeni, tıbbi fizikçi, laboratuvar teknisyeni, protezci, diş teknisyeni, sünnetçi ve diğer sağlık hizmetleri çalışanlarının standart uygulamayı yapmaması, beceri eksikliği veya hastaya tedavi vermemesi ile oluşan zararlar ile ilgili temel esasları düzenlemektir.

Kapsam

Madde- 2: Bu Kanun, bütün kamu kurum ve kuruluşları ile özel hukuk tüzel kişilerini ve gerçek kişileri kapsar.

Terimler

Madde- 3: Bu Kanunda kullanılan terimlerin anlattığı manalar aşağıda gösterilmiştir.

Acil hasta: zaman kaybetmeden sağlık hizmeti ihtiyacı olan kişidir.

Bakanlık: Sağlık Bakanlığıdır.

Beceri eksikliği: Standart tıbbi uygulamalarda mesleki bilgi ve manipulasyon ile donatılmamışlık halidir.

Bilgilendirerek izin alma: Hekimin, hastanın sağlık durumu ve konulan teşhis, önerilen tedavi yönteminin türü, başan şansı ve süresi, tedavi yönteminin riskleri, verilen ilaçların kullanılışı ve muhtemel yan etkileri, tedaviyi kabul etmeme durumunda hastalığın yaratacağı sonuçlar, varsa tedavi seçenekleri ve riskleri konularında bilgilendirip, hastanın tereddüdü olan konulardaki sorularını anlayacağı bir dille cevapladıktan sonra hastadan alınan izindir.

Hasta: Sağlık hizmeti almak üzere sağlık kuruluşuna başvuran kişidir.

Hasta Hakları: Hastanın, Hasta Hakları Yönetmeliği'nde belirlenen haklarıdır.

Hekim: Hastaya doğrudan veya dolaylı sağlık bakım hizmeti vermek üzere maaş, ücret, yevmiye ve mukavele ile istihdam edilen ve bu sahada mesleki eğitim gören yetişmiş hekim veya diş hekimi diplomalı kişidir.

Sağlık Çalışanı: Sağlık hizmetlerinde maaş, ücret, yevmiye ve mukavele ile istihdam edilen ve bu sahada eğitim gören yetişmiş her tür personeldir.

Standart Uygulama: Kabul edilmiş tıbbi uygulama kurallarına uygun olarak yapılan işlemlerdir.

Tıbbi Yanlış Uygulama (Malpraktis): Hekimin standart uygulamayı yapmaması, beceri eksikliği veya hastaya tedavi vermemesi ile oluşan zararlarıdır.

Yetki Belgesi: Herhangi bir tıbbi girişim ile ilgili görülen teorik ve pratik eğitim sonunda yeterliliği kanıtlanmış, söz konusu girişimi ferdi olarak yapabileceğini belirten, Bakanlık veya yetki verdiği makamlardan alınmış izin belgesidir.

İKİNCİ BÖLÜM

HEKİM HASTA İLİŞKİLERİ

Hasta Haklarına Saygı

Madde-4:Hekim, hasta Hakları Yönetmeliğinde belirtilen hasta haklarını tedavi süresinde uygulamakla görevlidir.

Muayene Etmeden Tedavi:

Madde-5:Hekim, acil vakalar hariç, hastasını bizzat muayene etmeden tedavisini başlatamaz. Her hasta muayenesinde muayene protokolünü uygulayabileceği kadar süre ayrılır.

Hasta İle İlgili Bilgi Verme Yetkisi

Madde-6:Hekim ile hasta arasındaki mesleki ilişkiden doğan bilgiler gizlidir.

Hasta ile ilgili tıbbi kayıtlar, test sonuçları, hatırlanan konuşmalar, olaylar ve tedavisi ile ilgili bütün bilgi ve belgeler hasta veya kanuni temsilcisinin yazılı izni olmadan açığa vurulamaz.

Tıbbi Kayıtlar

Madde-7:Hasta ile ilgili tıbbi kayıtlar müdavi hekimin malıdır. Hekimin bağlı bulunduğu sağlık birimi bulunması halinde, bu kayıtların muhafaza sorumluluğu hekimin çalıştığı sağlık kuruluşundadır.

Hasta tıbbi tedavi kayıtlarının (film dahil) asılları olmamak üzere birer örneğini alabilir. Yasal zorunluluk olmadıkça, tıbbi bilgileri başkasına verilemez.

Hekim, hastanın kimlik bilgilerini saklı tutmak şartı ile tıbbi kayıtları yapacağı bilimsel araştırmalarda kullanabilir.

Hastanın sağlık ödemeleri sadece tedavi harcamalarını karşıladığından, kendisine verilecek kayıtların gerçek bedeli kendisinden istenir.

Tıbbi kayıtlar, test sonuçları, mektuplar, filmler ve hastanın tedavisi ile ilgili bütün bilgiler, tedavinin sonlanmasıyla itibaren 5 (beş) yıl saklanır.

Bilimsel Yayın Yapma

Madde-8: Hekim, hastası ile ilgili hastanın kimlik bilgilerinden isim, soyadı ve adresini kullanmadan yayın yapabilir. Kimliğinin tanınabileceği şekilde (yüz ve boy fotoğrafı gibi) resimlerin kullanılabilmesi için hastanın bilgilendirilerek yazılı izni alınır.

Tıbbi Kontratlar Ve Garantiler

Madde-9: Sözlü veya yazılı olarak hasta ile tıbbi sözleşmeler yapılamaz, güvenceler verilemez.

Hekim Hasta İlişkisinin Başlaması

Madde-10: Hekimin mesleki sorumlulukları, hastayı kabul etmesi ile başlar.

Hekim, normal durumlarda başvuran her hastayı hastası kabul etmek zorunluluğunda değildir.

Hekim, kendisine başvuran hastayı hastası olarak kabul etmemesi halinde durumu kendisine uygun bir şekilde bildirir ve mümkünse kendisini hasta olarak kabul edebilecek asgari iki meslektaşının isim ve adreslerini sağlar.

Hekim, hastayı hastası olarak kabul etmeme sebeplerini açıklamak zorunda değildir ancak sorulduğunda tıbbi etik çerçevesinde cevap vermek durumundadır.

Acil durumlarda sağlık çalışanlarının hastayı kabul etmeme yetkisi yoktur. Bu durumlarda sağlık çalışanı hasta ilişkisi, sağlık çalışanının hastayı görmesi ile başlar.

Acil durumlarda hekim mesleki yetkisi çerçevesinde gerekli tedaviyi mevcut imkanlar nispetinde sağlar, sorumluluğu hastayı acil durum ile ilgili yetkili uzmana teslim etmek şartıyla son bulur.

Acil durumlarda vasıta sağlanması, vakaya en uygun yeterli donanıma sahip sağlık merkezinin bilgilendirilmesi, nakil esnasında taşıma şeklinin tayini, refakat ve sorumluluğu alacak uzmanın bilgilendirilmesi dahil hiçbir husus hasta veya 3 üncü kişilere bırakılmaz.

Acil durumlarda hekim tarafından hastaya yapılan tüm işlemler ve tedaviler ile ilgili kayıt tutulur.

Acil durumlarda, önemli dikkatsizlikler ve ihmaller tıbbi yanlış uygulama olarak değerlendirilir.

Hekim, hastane ortamında yetkili diğer bir hekimin hastayı devraldığından emin olmadan veya acil durum ortadan kalkmadan ve hastayı izlemeye almadan sorumluluktan kurtulamaz.

Bilgilendirerek İzin Alma

Madde-11: Hekim, hastasının sağlığı ile ilgili her türlü tedavi ve girişimi, hastayı bilgilendirerek ve iznini alarak yapabilir. Bilgilendirerek izin alma, yazılı veya sözlü olabilir. Hastanın hayatını riske sokacak tedavi yöntemleri ve girişimlerden önce bilgilendirerek alınacak izin, yazılı alınır. Reşit ve/veya mümeyyiz olmayan kişiler yönünden veli veya vasisinin bilgilendirilerek yazılı izni alınır.

Hasta Adına Yetkili Kişiler

Madde-12: Hastanın dışında bilgi verilebilecek kişileri hasta kendisi belirler.

Hasta, hastalığı konusunda bilgilendirilmesini şahsen istemediğini yazılı olarak bildirirse, hekimin bilgi vermesi gerekmez.

Hastanın bilinci yerinde ise hasta ile ilgili bilgiler kendisinden izin alınmadan hastanın aile bireylerine dahi verilemez.

Acil durumlarda uygulanacak müdahale şekilleri hekimin mesleki yetki ve sınırları içerisindedir. Zaman geçirilmeden yasal temsilci bulunarak, gerekli bilgilendirme sonrası izin alınır. Bu süreçte yaşanan gelişmeler hasta dosyasına kayıt edilir. Yasal temsilcinin resmi belge ile yasal yetkileri olduğu kontrol edilir ve bu yetkinin onaylı örneği hasta dosyasında muhafaza edilir.

Hastanın reşit olmaması veya bilincinin kapalı olduğu ya da karar veremeyeceği durumlarda veli veya vasisinin bilgilendirilerek yazılı izni alınır.

Hekim, yasal temsilcinin izin vermemesinin amaçlı olduğuna kanaat getiriyor ve bu durum hastanın yaşamını tehdit ediyorsa, durum öncelikle yetkiliye bildirilerek gerekli izin alınır. Bunun mümkün olmaması durumunda, hekim kendinden kariyer olarak kıdemli başka bir meslektaşının konsültasyonuna müracaat eder. Hekim, bu meslektaşı ile aynı görüşte ise tedaviye başlar, aynı görüşte değil ise üçüncü bir konsültan hekime müracaat eder ve görüşü olumlu ise tedaviye başlar. Bütün bu gelişmeler ilgililerin de imzaları alınmak sureti ile hasta dosyasına kayıt edilerek belgelendirilir.

Hasta Üzerinde Araştırma Yapma

Madde-13: Hasta üzerinde yapılacak bilimsel araştırmalar, bilimsel bilgi birikimine katkıda bulunabilmek amacıyla hastadan (bilgilendirerek izin alma) ve Bakanlıktan yazılı izin almak şartıyla yapılır. Yapılan araştırmalar, sadece alınacak izinde belirtilen bilimsel ve mesleki yönden yeterli kişiler tarafından yürütülür. Araştırmanın sorumluluğu, izin verilen kişi/kişilere aittir. Bakanlıktan alınacak Bilimsel Araştırma Yapma İzni prosedürü çıkarılacak Yönetmelikle belirlenir.

Araştırmacı, bilimsel araştırmada beklenen katkı ne olursa olsun, denek için ciddi bir tehlike şüphesi doğduğunda araştırmayı durdurur. Araştırma giderleri, deneğe, yakınlarına ya da sosyal güvenlik kurumuna yansıtılmaz.

Zorla Muayene Yapma

Madde-14: Hekim, savcılıklar ve mahkemeler dışındaki mercilerden gelen cinsel ilişki, tutuklu ve hükümlü muayene isteklerini dikkate alamaz.

Terminal Safhadaki Hasta İle İlişkiler

Madde-15: Hekim, hastalığının terminal safhasında olan hastanın çektiği acıyı olabildiğince azaltmaya çalışır ve her türlü insani yardımı yapar, yapılmasını sağlar.

Olağanüstü Durumlar

Madde-16: Hekim, savaş ve deprem gibi olağanüstü durumlarda, hasta ve yaralı sayısının çokluğu nedeniyle, herkese tıbbi yardımın zamanında verilemediği şartlarda, tedavi imkanı yüksek olan ağır vakalara öncelik verir.

Vekil Hekim

Madde-17: Müdavi hekimin, vekiline karşı sorumlulukları şunlardır: Vekil hekim, hastalarda ilgilenebilecek bilgiye sahiptir. Vekalet süresi içerisinde bu görevi yürütmeye uygun olduğu vekil hekim tarafından yazılı olarak belirtilir. Kamu kuruluşlarında bu görevlendirilme yazılı olduğundan, vekil hekime usulüne uygun tebliğat yapılması yeterlidir. Hasta ile ilgili bütün bilgiler vekil hekime verilir. Vekil hekimin, asıl hekimin diğer hastaları ile ilgili tıbbi kayıtlara da gerektiğinde ulaşabilmesi sağlanır. Vekil hekimin, tedavisi süren hastalarla ilgili duruma hakim olduğu fikri edinildiğinde devir teslim yapılır. Vekil hekim, kanunen verdiği sağlık hizmetinden sorumludur.

Vekil hekimin yataklı tedavi kuruluşunda bu görevi yürütmesi halinde, tedavi eksiksiz olarak tıbbi kayıtlara geçilir.

Vekil hekim, izinden dönen asıl hekime baktığı hastaları ile ilgili rapor verir ve arada hiçbir boşluk kalmaz. Herhangi bir şekilde usulüne uygun devir yapılmamasından her iki taraf da sorumludur.

Bizzat İzleme

Madde-18: Müdavi hekim sorumluluğunda bulunan asistanın veya yardımcının vermekte olduğu sağlık hizmetini izlerken ortak sorumluluk altındadır.

Öğrenci statüsündeki sağlık çalışanı adaylarının eğitim programlarına göre yapacakları tıbbi uygulamaları, ilgili bölümdaki sorumlu müdavi hekimin izlemesi zorunludur.

Yeni bir tıbbi uygulama ile ilgili yeterlilik belgesi olmayan hekim, söz konusu uygulamayı o tıbbi uygulama ile ilgili yeterlilik belgesi olan asgari bir kıdemli hekimin bizzat izlemesi ile gerçekleştirebilir.

Tıbbi Uygulama Yeterlilik Belgesi alma şart ve usulleri, yönetmelikle belirlenir.

Asistan Hekimin Ameliyat Yapması

Madde-19: Hastanın hekimi ile ameliyatının kendisi tarafından yapılması hususunda anlaşmasından sonra hekimin asistanına ameliyatı gözetimi altında yaptırabilmesi için, hastanın bilgilendirerek yazılı izni alınır.

Hekim Hasta İlişkisinin Sonlanması

Madde-20: Hekim ile hasta ilişkisi, hekim tarafından hastasının iyileştiği kanaati edinilip, hastasına açıklanana kadar devam eder. Tedavisi sümekte olan hastanın sorumluluğundan ancak bu sorumluluğu alacak bir başka hekimin bulunup, bütün bilgilerin kendisine devredilip, tıbbi yanlış uygulamaya meydan vermeyecek bütün tedbirler alındıktan sonra, çıkılabilir. Hastanın hekimin sorumluluğundan kendi isteği ile çıkmak istemesi veya doğrudan çıkması üzerine, hastaya tedavisinin mevcut durumu ve hastalığın seyri hakkında bilgi verilerek bir başka hekim tarafından tedavisinin gerekiyorsa devam etmesi doğrultusunda öneride bulunulur, talebi halinde asgari birkaç muadil olabilecek hekim isim ve adresi sağlanır. Yapılan işlemler hasta dosyasına eksiksiz kaydedilir.

Kendi isteği ile sorumluluktan çıkmak isteyen hastaya, sözlü verilen bilgilere ek olarak yazılı olarak da adresine tebliğ ve bu dokümanın hasta dosyasında saklanması önerilir. Hekiminden ayrılan hasta ile ilgili hekime sonradan ulaşan her türlü test sonuçlarının birer örneği, hastanın adresine iadeli taahhütlü mektupla yollanır ve asılları ise hasta dosyasında saklanır.

Yataklı tedavi kuruluşundan taburcu edilecek hasta ise taburcu edileceği gün hekim tarafından fizik muayene edilerek bulgular hasta dosyasına işlenir. Rutin taburcu laboratuvar testleri ve filmleri çekilen hastalarda, bu dokümanlar incelenir ve taburcu olmaya mani bir tereddüt olmadığı tespit edilmelidir, varsa taburcu işlemi ertelenir. Taburcu olma sonrası evinde tedavisine devam edecek hasta için taburcu günü yapılan muayene sonrası müdavi hekim yazılı bir tedavi planı (reçete, diyet önerileri gibi) hazırlayarak hastaya verir ve dosyasına kayıt eder.

Reçete Düzenleme

Madde-21: Mesleki olarak reçete düzenleme yetkisi hekimlere verilmiştir. Hekim ve dış hekim, hastasına reçete düzenler ve aslını hastaya verir. Reçete içeriği hekimin sorumluluğundadır. Reçete, hastanın muayenesini takiben, hastalığın standart tıbbi tedavisini ve hastanın genel durumunun değerlendirilmesi sonucu planlanan tedavisi ile ilgili ilaçları içerecek şekilde düzenlenir. Hastanın gerçek ihtiyacı dışında veya hasta ve yakınlarının isteği üzerine reçeteye ilaç eklenemez. Verilen reçete içeriği hasta dosyasına işlenir.

Rapor Düzenleme

Madde-22: Rapor içeriği hekimin sorumluluğundadır. Hastanın gerçek ihtiyacı dışında veya hasta ve yakınlarının isteği üzerine rapor verilemez. Verilen rapor içeriği hasta dosyasına işlenir.

Taburcu Raporu (Epikriz) Düzenleme

Madde-23: Hastaneden taburcu olan hastaya düzenlenecek taburcu raporu içeriği hekimin sorumluluğundadır. Epikriz, hastanın muayenesini takiben hastalığın standart tıbbi tedavisini ve hastanın genel durumunun değerlendirilmesi sonucu hastalığın teşhisini, yapılan müdahalenin detaylarını, planlanan tedavisi ile ilgili ilaçları içerecek şekilde düzenlenir. Epikrize gerçek durum dışında hiçbir şey eklenemez, çıkarılamaz. Epikrizin bir örnek aslı hastaya verilirken bir örneği de hasta dosyasında saklanır.

Hizmet Bedelinin Ödenmesi

Madde-24: Hasta alacağı hizmet bedeli ile ilgili bilgi alabilir. Hastadan talep edilecek ücret, Türk Tabipler Birliğinin belirlediği taban ücretin altında olamaz. Hekimin hizmetlerinin karşılığı olan ücreti ödemek hastanın sorumluluğundadır. Hekim, hastanın maddi durumu ne olursa olsun, kesin zorunluluk olmadıkça pahalı ilaçlar ve yöntemler öneremez, hastaya gereksiz harcamalar yaptıramaz ve yaran olmayacağını bildiği bir tedaviyi veremez. Hizmet bedelini ödemekten imtina eden hastaya, usulüne uygun olarak tanzim edilen hizmet faturası taahhütlü mektupla yollanır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BAKANLIK, SAĞLIK KURULUŞLARI VE SAĞLIK ÇALIŞANININ SORUMLULUKLARI

Bakanlığın Düzenleme Görev Ve Yetkileri

Madde-25: Bakanlık, bu kanunla yerine getirmekle yükümlü olduğu ilgili gerekli düzenlemeleri yapar.

Sağlık Kuruluşunun Sorumlulukları

Madde-26: Sağlık kuruluşunda ortaya çıkan tıbbi yanlış uygulamalardan birinci derecede sağlık kuruluşu sorumludur. Sağlık kuruluşu, çalıştıracağı sağlık çalışanının; diploma ve yetki belgelerini çalışmaya başlamadan önce ilgili kurum ve kuruluşlardan onaylar, isteğe bağlı mesleki sorumluluk sigortasını yaptırır, sigorta primlerini eksiksiz öder veya ödendiğini kontrol eder, yanlış uygulama yapan sağlık çalışanını etkin olarak ortaya çıkaracak Kalite Güvence Bölüm ve Komisyonlarını kurar, düzenli olarak çalıştırır.

Sağlık Çalışanının Sorumlulukları

Madde-27: Özel ve kamuya ait sağlık kuruluşlarında görev yapan sağlık çalışanı; ilgili mevzuatta belirtilen görevleri eksiksiz yerine getirir. Mesleklerini icra ederken standart uygulamayı yapmaması, beceri eksiklikleri veya ihmal nedeni ile ortaya çıkan sonuçlar, bu kanunun ihlali anlamına gelir. İlgililerin yetkili mercilere şikayet hakları vardır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TIBBİ YANLIŞ UYGULAMALARDA İDARİ YÖNETİM

Bildirim Yükümlülüğü Ve Süresi

Madde-28: Tıbbi yanlış uygulama olabilecek fiillerden birini veya birkaçını sürekli veya zaman zaman yapan sağlık çalışanına şahit olan hasta, hasta yakınları ve diğer sağlık çalışanları veya çalışanları; yanlış uygulamanın çeşit ve niteliklerini, yapıma zamanını, yapan çalışan/çalışanları yazılı olarak sağlık kuruluşu idaresine veya Bakanlığa bildirir. Yanlış uygulamayı bilerek gerekli tedbirleri almayan ve idareye bildirim yapmayan çalışanlar ve amir konumundaki sağlık çalışanı, doğacak sonuçları kusurları ölçüsünde birlikte sorumlu olurlar. Bildirim ve şikayet süresi öğrenmeden itibaren 2 (iki) yıldır.

Kalite Güvence Bölüm Ve Komisyonlarının Kurulması

Madde-29: Yataklı Tedavi Kuruluşlarında; en üst seviyede sağlık bakım hizmetleri kalitesi sağlamak, hastane içindeki her türlü kalite güvence faaliyetlerinin düzenli, entegre ve koordine bir şekilde yürütmek, hasta ile ilgili bilinen ve şüphelenilen problemleri belirlemek, çözümlenmek ve hastanenin Kalite Güvence Programının etkinliğini izlemek ve dokümanete etmek üzere, Kalite Güvence Bölümü, Hastane Kalite Güvence Komisyonu, Tıbbi Kadro Kalite Güvence Komisyonu ve alt komisyonları oluşturulur. Bölüm ve Komisyonların çalışma usul ve esasları, yönetmelikle belirlenir.

Tıbbi Yanlış Uygulama İzleme Ve Değerlendirme Kurulu

Madde-30: Kurul, bir Başkan, Bakanlık Hukuk Müşavirliğini temsilen bir üye, Türk Tabipler Birliğini veya diğer sağlık meslek birliklerini temsilen bir üye daimi olmak üzere ve incelenen dosya konusunda bilimsel kariyeri, dosya konusu vakaya iştirak eden sağlık çalışanının bilimsel kariyerinden fazla, Başkan tarafından her dosya için ayrı ayrı görevlendirilen 3 (üç) üye olmak üzere, toplam 6 (altı) üyeden oluşur. Kurul Başkanı, Hukuk Müşavirliği temsilcisi ve Türk Tabipler Birliği veya diğer sağlık meslek birlikleri üyesi iki yıl süre ile Bakan tarafından atanır. Süre sonunda tekrar görevlendirilmek mümkündür. Tıbbi Yanlış Uygulama İzleme ve Değerlendirme Kurulu, ayda en az bir kere toplanır. Bakanlık lüzum gördüğü hallerde Kurul'u toplantıya çağırabilir. Kurul üyelerine, Bakanlıkça tespit edilen huzur hakkı ödenir. Kurul'un çalışma usul ve esasları Yönetmelikle belirlenir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK ÇALIŞANI ZORUNLU MESLEKİ MALİ SORUMLULUK SİGORTASI

Sigorta Yaptırma Zorunluluğu

Madde-31: Türkiye Cumhuriyeti sınırları dahilinde kamu sağlık sektörü haricinde çalışan hekim, diş hekimi, hemşire, ebe, sağlık memuru, diyetisyen, psikolog, fizyoterapist, biyolog, röntgen teknisyeni, laboratuvar teknisyeni, diş teknisyeni, sünnetçiler ve diplomaları ile sorumlu müdürlük yapmakta olan sağlık meslek mensupları ve benzer görevi ifa edenler ve mesleki faaliyetleri nedeni ile, hata, ihmal veya kusurlarıyla üçüncü şahıslara verdikleri ölüm ve akli dengesizlik hali dahil her türlü bedeni zararları karşılamak üzere, mesleki mali sorumluluk sigortası yaptırır. Mali Sorumluluk Sigorta Belgesi görünür bir yere asılır. Bakanlık, bu konuda gerekli gördüğü özendirici tedbirleri alabilir.

Kamu sağlık sektöründe çalışanlar açısından, mali sorumluluk sigortalılık şart ve usulleri, Bakanlık Kurulu tarafından belirlenir.

Sigortalının gözetim ve yönetimi altında hizmet veren uzman, asistan, hemşire, teknisyen, ve diğer sağlık çalışanının yukarıda sayılan hallerde verebilecekleri zararlar da sigortalının sorumluluğu yönünden sigorta teminatı içindedir.

Sigorta teminatı, sigortalının gerek serbest ve gerekse bir sağlık kuruluşuna bağlı olarak veya bir işyerinde devamlı ve kadrolu olarak hizmet vermesi hallerini kapsar.

Sigorta Yaptırma Sorumluluğu

Madde-32: Sağlık kuruluşlarının devamlı veya sözleşmeli kadrosunda çalışanların zorunlu mesleki mali sorumluluk sigortalı bu kuruluşlarca; bir işyerinde devamlı ve kadrolu çalışanların sigortalı bu iş yeri tarafından; hiçbir kuruluşa bağlı olmaksızın bağımsız çalışanların sigortalı da kendileri tarafından yaptırılır.

Sigortalı Çalışma Zorunluluğu

Madde-33: Zorunlu Mesleki Mali Sorumluluk Sigortası yaptırılmadan sağlık mesleklerinin her hangi birinde mesleki faaliyette bulunulamaz. Mesleki Sorumluluk Sigortası yaptırılmamış sağlık çalışanı çalıştırılmaz.

Sağlık Çalışanı Sigortasını Yapma Yetkisi

Madde-34: Sağlık çalışanlarının Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası, Kaza Sigortalı dalında çalışmaya yetkili Sigorta Şirketleri tarafından yapılır.

ALTINCI BÖLÜM

CEZA HÜKÜMLERİ

Cezalar

Madde-35:Bu Kanunda yazılı olan yasaklara aykırı hareket edenler veya zorunluluğa uymayanlar hakkında; Kanunlarda gösterilen ceza hükmü uygulanır. Fiil, kanunlarda daha ağır bir maddi cezayı gerektirmediği takdirde verilecek maddi cezalar yargılama konusu tedavinin, Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları Fiyat Tarifesinde belirtilen, tedavi bedelinden az veya bu bedelin on katından fazla olamaz. Kalıcı sakatlık veya iş görememezlik hallerinin ortaya çıktığı durumlarda belirlenecek maddi cezalar, kusur ölçüsünde iki misline kadar artırılabilir. Ayrıca, fiilin işleniş şekline niteliğine ve tekerrürüne göre failin suça vasıta kıldığı meslek ve sanatın, yedi günden üç aya kadar tatiline ve aynı süre kadar işyerinin kapatılmasına da hükmedilebilir. Ceza yargılamalarında gerektiğinde 3(üç) kişiden az olmayan uzman bilirkişilerden yararlanılabilir.

YEDİNCİ BÖLÜM

**YÖNETMELİK, GEÇİCİ MADDELER, YÜRÜRLÜKTEN KALDIRILAN HÜKÜMLER,
YÜRÜRLÜK VE YÜRÜTME**

Yönetmelik

Madde-36: Bu kanunda çıkarılması öngörülen ve kanunun uygulanması için gerekli görülecek yönetmelikler ve genelgeler Bakanlık tarafından kanunun kabul tarihinden itibaren 6 (altı) ay içinde çıkarılacaktır.

Geçici Madde

Geçici Madde-1: Bu kanunla ilgili yönetmelikler düzenlenip yürürlüğe konuluncaya kadar, bu kanuna aykırı olmayan diğer mevzuat hükümlerinin uygulanmasına devam olunur.

Yürürlükten Kaldırılan Hükümler

Madde-37: Bu kanunun yürürlük tarihinden itibaren diğer kanunların bu kanuna aykırı hükümleri kendiliğinden yürürlükten kalkar.

Yürürlük

Madde-38: Bu kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde-39: Bu kanun hükümlerini Sağlık Bakanlığı yürütür.

5

ÖLÜM

Ölümü felsefi olarak tanımlarsak; Homeros, bir kara buluta benzetmişti ölümü. Shakspeare uyumak, belki de düş görmek, Melih Cevdet Anday, deniz kıyılarındaki rüzgarlar ya da dağ yollarındaki kurumuş çeşmelerin ablak yalakları, Yahya Kemal Bayatlı, son seferine çıkan sessiz bir gemi olarak tanımlamıştı ölümü... Ölüm, materyalistlere göre bir son, maddenin şekil değiştirmesi, reankarnasyona inananlara göre, yeni bir yaşamın başlangıcı, tek ya da bazı çok tanrılı dinlere inananlara göre, farklı bir dünyaya ilk adım atıştır. Ölüm her canlının yaşamının sonunda karşılaşacağı bir olaydır. Aslında doğal bir olay olan ölüm, gerek yaşamı sona eren kişi, gerekse ailesi ve yakınları için istenmeyen ve acı veren bir durumdur. Zamanında çok sevilen bir kişinin cesedi, artık en yakınları için bile korku veren bir cisim haline dönüşmüştür.

Tıpta ölüm; "yaşamın sona ermesi", "kişiye canlılık niteliğini kazandıran fonksiyonların ortadan kalkması", "canlılık niteliklerinin geriye dönmeyecek şekilde kaybı" ve günümüzde en yaygın kabul edilen şekliyle; "kişiye canlılık niteliğini kazandıran dolaşım, solunum ve sinir sistemi fonksiyonlarının kendi başına çalışmalarının durması ve ancak bir takım yapay araçlarla bu fonksiyonların tekrar faaliyete getirildiğinde kendi başına çalışmaya gücü olmaması hali" olarak tanımlanabilir. Ancak ölüm aslında birden bire gerçekleşen bir olay değil, ölüm şekli ve sebebine bağlı olarak bir süreci ifade eder. Vücuttaki hayati fonksiyonlar sona erse bile hücrelerin canlılığı hemen sona ermeyecektir.

İnsan vücudunun canlılık niteliklerinin geri dönmeyecek şekilde kaybı ile gelişen ölüm olayı iki şekilde karşımıza çıkmaktadır;

SOMATİK ÖLÜM (=FİZYOLOJİK ÖLÜM=)

Spontan solunum ve dolaşımın durması sonucunda organizmanın yaşamsal fonksiyonlarını yerine getirme işlevini geri dönüşümsüz olarak yitirmesi (vücudun bir bütün olarak öldüğünün kabul edilmesi hali) somatik ölüm olarak tanımlanır.

HÜCRESEL ÖLÜM (=MOLEKÜLER ÖLÜM=BİYOLOJİK ÖLÜM=)

Organizmada bulunan ve vücudun bütünlüğünü oluşturan parçaların; yani organ, doku ve hücrelerin biyolojik faaliyetinin tamamen durması ve kaybolması halidir. Yaşamın sürdürülmesinde temel gereksinim, hücrelerin oksijen ihtiyacıdır. Beyindeki ganglionlarda oksijensizliğe dayanıklılık süresi 3-4 dakika iken, bağı dokusunda bu süre birkaç saate kadar uzamakta ve bu süreler sonunda hücresel ölüm meydana gelmektedir. Ancak nükleer patlamalarda, somatik ölüm ile hücresel ölüm eş zamanlı olarak gerçekleşebilmektedir. Somatik ölüm meydana geldikten sonra kimyasal olaylar 1-2 saat, gözbebeği fonksiyonları 20 saat, kas uyarılmaları 3 saat kadar devam edebilir.

Somatik ölüm tanısı konulduktan sonra, hücresel ölüm gerçekleşene kadar geçen süre, ölüden organ ve doku transplantasyonları için uygun olan dönemdir. Eğer ölen kişi bir

organ veya doku vericisi ise, hekimin somatik ölüm tanısını en doğru ve en çabuk şekilde koyması gerekecektir. Yanılgı halinde canlı bir kişiden ölümüne yol açacak şekilde organ alınması söz konusu olacaktır ki, buna **Montezuma** adı verilmektedir. Montezuma adı, Meksika' da Azteklerin Hükümdar Montezuma zamanında, 15000- 20000 düşman askerini üç gün içerisinde güneş tanrılarına kurban etmek için canlı olarak, özel bir adak taşına yatırıp, diyafram altından açtıkları kesilerden içeri girip, canlı olan kurbanların, kalplerini çıkartması eyleminden gelmektedir.

ÖLÜM TÜRLERİ

Ölüm zorlamalı ölümler ve doğal ölümler şeklinde ikiye ayrılır.

ZORLAMALI ÖLÜMLER (VIOLENT DEATHS)

Tümü adli tıbbi ilgilendiren bu ölümler **cinayet, intihar, kaza** veya **cinayet dışı adam öldürme** (güvenlik güçlerince yakalama ve çatışma sırasında olan ölümler veya idam cezaları) olarak ortaya çıkan ölümlerdir. Bu tür ölümlerde gerekli her tür araştırma yapılarak ölümün şekli veya orijini tespit edilmeye çalışılır. Bir ölüm olayının orijini ; yani cinayet mi, intihar mı yoksa kaza mı olduğunun belirlenmesi olup, bu tanım, olay yeri adli soruşturması ile başlayan, cesedin muayenesi, otopsi ve post-mortem incelemeler ile süren; sonuçta hukuken karar verilen bir süreci ifade eder. Hekimlerin adli olaylarda orijin konusunda tıbbi olmayan yorumlarda bulunmaları, hukuki bir görüş bildirmeleri doğru değilse de ölüm olaylarında orijin belirlenmesine yönelik olarak yapacakları tıbbi inceleme ve yorumlar çoğu kez olayın çözümlenmesinde anahtar rol oynamaktadır. Orijine yönelik araştırma metotları diğer konular içerisinde anlatılmıştır.

DOĞAL ÖLÜMLER (NATURAL DEATHS)

Bu tür ölümler normal yaşam süresini tamamlamış veya bir hastalığı olan kişilerde görülen ölüm şeklidir. Genellikle bir hastalığa bağlı ölüm şekli olduğundan "**patolojik ölüm**" ismini de alır. Bu tip ölümlerin ayrıntılı sınıflandırılması ve diğer özellikleri "ani-doğal ölümler" bölüm başlığı altında ele alınmıştır.

Ölüm ihbarını alan hekim görevinin yükümlülüğü olarak gidip ölüyü muayene ettiğinde; ölenin hastalığını belirleyen bir hastane veya hekim raporu varsa buna dayanarak; böyle bir belge yoksa ölünün muayenesi sonrasında kişinin yakınlarının verdiği ifadeleri veya ölenin hastalığı sırasında kullandığı ilaçları değerlendirerek bir ölüm tanısı koyup, defin ruhsatı düzenleyebilir. Ancak ölüm tanısı koyamıyorsa ya da ölünün durumunda veya buluşunda kuşku uyandıracak bir belirti varsa, ölüm olayını savcılığa ihbar etmelidir. Bu ihbar sonrasında ölüm "**adli olay**" niteliği kazanacaktır.

AGONİ (CAN ÇEKİŞME)

Yunanca bir kelime olup, mücadele, boğuşma, savaşıma anlamındadır. Her ölümden önce uzun veya kısa süren bir agoni dönemi mevcuttur. Nükleer patlamalarda bulunmaz. Bazı ölüm türlerinde ise günlerce sürebilir. Agoni halinin, bir süre sonra ölümün ortaya çıkacağını belirtmesi ve agoni devrelerinde kişilerin yaptığı yasal işlemlerin geçerli olmaması nedeniyle, hekimlerin agoni belirtilerini iyi bilmeleri gerekmektedir.

AGONİ BELİRTİLERİ

Agoni döneminde, kişiye canlılık niteliklerini kazandıran üç büyük sistem olan merkezi sinir sistemi, dolaşım sistemi ve solunum sisteminde ağır fonksiyon bozuklukları gelişir.

- **Aktivitede azalma:** Kişinin aktivitesinde büyük bir azalma olur, hareketsiz ve sakin görünür.
- **Periferik soğuma ve solma:** Dolaşım sistemindeki fonksiyon bozukluğu nedeni ile şoktaki görünüm gibi yüz solar, el ve ayakta soğuma başlar.
- **Bradikardi- Taşikardi:** Bradikardi veya taşikardi gelişir.
- **Soğuk terlemeler:** Yüzde soğuk terlemeler olur, dudaklar morarır,
- **Çene atma:** Alt çene düşer ve ağız açılır. Halk arasında bu durum "çene atma" adını alır ve ölümün yaklaşmakta olduğunun bir işareti olarak kabul edilir.
- **Yutma refleksinde azalma hırıltılı solunum:** Yutma, ağız ve diğer reflekslerdeki azalma nedeni ile boğazda koyu tükürük birikir, düzeni bozulmuş olan solunum sırasında hırıltılar çıkar,
- **Korneada bulanma ve ışık refleksi kaybı:** Üst göz kapakları düşer, göz aralıklı kalır, korneada bulanıklık olur, ışık refleksi kaybolur.
- **İrade dışı hareketler ve karfoloji:** Vücutta irade dışı hareketler oluşur. Kişi bilinçsiz olarak kolunu, bacağı oynatır. İrade dışı hareketler içinde en karakteristik olanı elde para sayar gibi hareketin görülmesidir. Bu harekete "karfoloji" denir.
- **Beş duyu bozukluğu:** Beş duyuda da bozukluklar olur. Önce görme, sonra işitme ve hissetme duyuları olmak üzere beş duyuda da bozulmalar meydana gelir. Kişi konuşamaz, sorulan sorulara mırıltılarla cevap verir, ancak bunlar bilinçli cevaplar değildir.
- **Mum alevi bulgusu:** Son dönemde sayılan bütün bu belirtiler kaybolur, kişinin iyileşerek hayata döndüğü zannedilir (mum alevi belirtisi), aslında bu düşünülenin tam tersi bir olaydır ve kişi kısa bir süre sonra ölür.

AGONİNİN ADLİ TIPTAKİ ÖNEMİ

1. Kişinin ölmek üzere olduğunu gösterir.
2. Agoni döneminde bilinçte ve irade hareketlerde bozulma meydana geldiğinden, kişinin bu dönemde yaptığı mal satma, vasiyetname düzenleme, miras bırakma, evlat edinme, evlenme gibi hukuki işlemler ve kanuni akitler geçersiz sayılmaktadır.
3. Aynı sebeple kişi agoni sırasında işlemiş olduğu suçlardan sorumlu değildir.
4. Kişi bu dönemde hayati açıklamalar yapılabilir ancak bunlar delillerle desteklenmelidir

ÖLÜM TANISI

Her hekim ölüm olguları ile karşılaştığında ölüm halini belirlemek ve rapor düzenlemekle yükümlüdür. Ölümden sonraki erken dönemde, öncelikle temel yaşam fonksiyonları olan solunum, dolaşım ve sinir sistemi fonksiyonlarının kaybı tespit edilmelidir ki bu tespit aşağıdaki şekilde yapılır;

DOLAŞIM SİSTEMİ MUAYENESİ

1. **Periferik nabızların palpasyonu:** Periferik nabızlar kontrol edilmelidir. Ancak kalp atımlarının parmak ucuna yansımaları sonucu, hekimin kendi nabzını parmak ucunda alarak yanılabilmesi unutulmamalıdır.
2. **Kalp tepe atımlarının oskültasyonu:** Kalbin tüm odakları en az beş kez beşer dakika aralıklarla dinlenmelidir. Bazen, şok ve bazı toksik nedenlerle yüzeyelleştiği için, obes kişilerde ise, seslerin derinden gelmesi nedeniyle, kalp tepe atımının duyulamayabileceği unutulmamalıdır.
3. **Kardiopunktur:** Sol 4. İnterkostal aralığa enjeksiyon iğnesi batırılır ve iğnenin titreşip, titreşmediği ve iğne çıkarıldığında aktif kanama olup, olmadığı kontrol edilmelidir. Ancak koroner yaralanma riski bulunduğundan bu yöntem önerilmemektedir.
4. **Osilometrik yöntem:** Osilometre ile kan akımı kontrol edildiğinde, çok hafif bir dolaşım bile olsa ibre kıpırdayacaktır.

5. **Kan pH'ının kontrolü:** Canlıda bazik reaksiyon veren kan pH'ı ölümden sonraki ilk 10-15 dakikada asidik, daha sonra yeniden bazik reaksiyon verir.
6. **Kan pıhtılaşmasının kontrolü:** Ölümden sonra kan pıhtılaşması yavaşlar, oysa canlıda birkaç dakika içinde pıhtılaşacaktır.
7. **Deri turgorunun kaybı:** Ölümden sonra dolaşım durmasına bağlı olarak, turgor tonus kaybolacaktır.
8. **Arteriotomi:** Radial veya temporal artere arteriotomi uygulandığında, çıkan kan silinirse ölmüş kişide yeniden kanama olmadığı görülür. Ancak önerilen bir yöntem değildir.
9. **İcard Metodu:** Subcutan veya intravenöz ortalama 5 cc kadar (0.7 cc/10 kg) amonyaklı fluoresceine solüsyonu verildiğinde, 0.5-2 saat içerisinde, konjunktivalarda zümrüt yeşili (sarı-yeşil) bir renk değişimi olursa, dolaşım sürmektedir.
10. **Rebouilat Deneyi:** Subcutan olarak, 1-2 cc eter enjekte edildiğinde cilt altında oluşan şişlik ve sertlik kaybolursa, dolaşım sürmektedir.
11. **Diafanoskopi Deneyleri:** Ağız içine, kulak arkasına, avuç içine sokulan fener ışığının, yanak dışı, kulak önü veya el dışından pembe renkli görülmesi dolaşımın sürdüğünü, sarı renkli görülmesi dolaşımın durduğunu gösterir. Ancak, kan kayıplarında, anemilerde sarı; CO, siyanür ve nitrit zehirlenmelerinde pembe rengin yanıltıcı olabileceği unutulmamalıdır.
12. **Oftalmoskopik İnceleme:** Retinaya elektrik ışığı ile bakılırsa, dolaşımın sürüp, sürmemesine bağlı olarak canlıda pembe, ölüde sarı renk görülecektir.
13. **Yakma testi:** Cilt kibrit veya sıcak bir cisimle yakılırsa ve dolaşım sürüyorsa, temas alanında önce hiperemi sonra büllenme oluşacaktır.
14. **Tırnakta Dolaşım Kontrolü:** Tırnağın üzerine basıldığında, renk solup, bıraktığında eski halini alıyorsa, solunum devam ediyordur.
15. **Magnus Testi:** Bir iple parmak sıkı şekilde bağlandığında ipin sıkıldığı yerde solukluk, parmak ucunda ise morarma meydana gelmesi, dolaşımın sürdüğünü ve kişinin canlı olduğunu gösterir.
16. **Radyolojik inceleme:** Ekokardiografik ya da ultrasonik yöntemler ile kalp hareketinin bulunup, bulunmadığı kontrol edilebilir.
17. **Cerebral Angiografi:** Beyin kan dolaşımının durmuş olduğu saptayan serebral angiografi en güvenilir yöntem ise de, güç ve riskli oluşu nedeni ile kullanışlı değildir.
18. **EKG:** Kesin bir yöntem olup, EKG cihazı varsa mutlaka yapılmalıdır. Düz trase ölümü gösterir.

SOLUNUM SİSTEMİ MUAYENESİ

1. **İnspeksiyon:** Solunum hareketleri gözlenir. Solunumun yüzeyelleştiği olgularda, esintisiz bir ortamda göğüs üzerine bir düz kağıt konarak kağıt hizasından bakılır ya da göğüs üzerine su dolu bir bardak yerleştirilir. Titreşim olup olmadığı izlenir.
2. **Oskültasyon:** Solunum sesleri hem akciğerlerden hem de steteskop larenks üzerine konularak dinlenebilir.
3. **Ayna Testi:** Ayna ağız ve burun deliklerinin önüne tutulur, solunum devam ediyorsa aynada buğulanma meydana gelir.
4. **Mum alevi testi:** Ağız hizasına yaklaştırılan mumun alevinde titreme olup, olmadığına bakılırsa da, yanığı payının yüksek olması nedeniyle önerilmemektedir.
5. **Apne testi:** Beyin ölümünün varlığını doğrulayıcı laboratuvar yöntemleri arasında en pratik ve yararlı olan yöntem olarak da kabul edilen bu testte yeterince yüksek (60 mm Hg ve üzerinde basınçta) PCO₂ alan hasta, yapay solunum cihazından ayrıldığında, solunum hareketleri gözlenmez ise, beyin ölümü ve dolayısıyla somatik ölümün gerçekleşmiş olduğu kabul edilir. Ancak bu yöntem kan gazları analizi yapılabilen hastane ortamında gerçekleştirilmelidir.

MERKEZİ SİNİR SİSTEMİ MUAYENESİ

- 1. Pupilla reflekslerinin kontrolü:** Göze ışık tutulduğunda, pupillaların açılıp, kapanmasına bakılır. Reaksiyon alınmıyorsa refleks yoktur. Pupillalar agonide önce büyümüş sonra daralmıştır. Ölüm sonrası ise geniştir (Midriazis), yuvarlaklığı bozulmuş ve iç kenarları pürtüklenmiştir. Ancak pupillalarda atropin, kokain, apiol zehirlenmelerinde midriazis, sifiliste midriazis ve anizokori bulunabileceği unutulmamalıdır.
- 2. Kornea refleksi kontrolü:** Korneaya ucu sivriltilmiş kağıt veya pamuk ile dokunulduğunda, göz hareketleri oluşmuyorsa kornea refleksi negatiftir.
- 3. Vestibulo-okular refleks kontrolü:** Bir enjektörle kulağa buzlu su verildiğinde, göz hareketleri oluşmuyorsa vestibulo-okular refleks negatiftir.
- 4. Larengo-farengal refleks (ögürme refleksi):** Larenks veya farenkse bir kateter ya da spatül sokulduğunda öğürme reaksiyonu alınmıyorsa, refleks negatiftir.
- 5. Kafa çiftlerinin kontrolü:** Kafa çiftleri ağırlı uyaranlara yanıt vermez.
- 6. Tendon refleksleri kontrolü:** Tendon refleksleri negatif alınabilir. Ancak spinal reflekslerin pek çok nedene bağlı olarak negatif olmaları mümkün bulunduğundan ölüm tanısı açısından değeri bulunmamaktadır.
- 7. EEG:** Eski yıllarda ölüm tanısı açısından önemli kabul edilmiş ve EEG nin en az 30 dakika düz trase çizmesi ölüm lehine değerlendirilmiş ise de, Haider ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada fazla uyuşturucu alarak komaya giren ve EEG leri düz trase çizen 5 hastadan 4 ünün 11 saat sonra komadan çıkması ve EEG bulgularının düzelmesi bu yöntemi tartışmalı hale getirmiştir. Dolayısıyla EEG ölüm ve beyin ölümünün saptanmasında yararsız bir yöntemdir.

YALANCI ÖLÜM

Yaşam fonksiyonlarının tümü kontrol edilirken yalancı ölüm kavramı akıldan çıkarılmamalıdır. Bazı durumlarda dolaşım çok yavaşlar, solunum oldukça yüzeyselleşir ve bazı refleksler azalabilir. Ölüm olayını saptayacak ve defin ruhsatı verecek hekim, yanılmamak için ölü muayenesi sırasında dikkatli ve sabırlı olmalı, her sistem için en az birkaç yöntemi test ederek ölüme karar vermelidir.

YALANCI ÖLÜME NEDEN OLAN DURUMLAR :

- ✓ Özellikle ileri yaşlı kişilerde ve/veya bunlara uygulanan hipotermiler,
- ✓ İç ve dış kanamalar nedeniyle meydana gelen senkoplar (bayılmalar),
- ✓ İnhibisyon,
- ✓ Cheyne-stokes solunumu ile birlikte olan böbrek yetmezlikleri,
- ✓ Uyuşturucu madde veya ilaç alımı sonrası girilen koma tabloları,
- ✓ Sağlıklı olarak görülen kişilerin korku ve heyecanın etkisi ile birden girdikleri kollapslar,
- ✓ Asfiksiler,
- ✓ Suda boğulmalar,
- ✓ Elektrik ve yıldırım çarpmaları,
- ✓ Hipoksik veya anoksik yeni doğanlar,
- ✓ Anestezi altındaki kişilerdeki kolapslar,
- ✓ Histerikler,
- ✓ Kafa travmaları gibi durumlardır.

BEYİN ÖLÜMÜ

Beyin ölümü ve beyin sapı ölümü eş anlamlı iki kelime olup; beyin sapındaki dolaşım ve solunum merkezlerinin irreversibl olarak çalışmasının durması halini tanımlamaktadır. Bu durumda solunum ve dolaşım spontan olarak devam etmemektedir.

BEYİN ÖLÜMÜ TANISI

1979 yılında İngiltere' de yapılan konferansta beyin sapı ölümünün, beyin ölümüne ve onun da kişinin ölümüne eş değer olduğu belirtilerek, beyin ölümü kriterleri:

- Geri dönüşümsüz yapısal beyin hasarı,
- Zehirlenme, hipotermi ve beş yaş altı çocukların kapsam dışı tutulması,
- Klinik muayenelerle beyin sapı fonksiyonlarının durduğunun saptanması,
- Doğrulamalı deneylerin yapılmış olması olarak tanımlanmıştır.

Türkiye'de Organ Nakli Koordinasyon Sistemi (ONKOS), 1992 yılında kurulmuş ve 11 devlet hastanesinde organ kaynağına işlerlik kazandırma amacıyla yapılandırılmıştır. Organ Nakli Merkezleri Yönetmeliği, 1993' te yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik hükümlerine göre;

Beyin Ölümü; Klinik bir tanıdır ve beyin fonksiyonlarının tam ve irreversibl kaybıdır.

İrreversibl Komanın Temel Bulguları:

1. Beyin ölümüne karar verebilmek için, komanın aşağıdaki nedenlere bağlı olmaması:
 - a. Primer hipotermi,
 - b. Hipovolemik ya da hipotansiv şok,
 - c. Geriye dönüşüm sağlayabilecek intoksikasyonlar (barbitürat ve diğer sedatifler, depresan ve narkotik ilaçlar) ile metabolit ve endokrin bozukluklar.
2. Bilincin tam kaybı gerçekleşmeli.
3. Spontan hareket bulunmamalı ve ağırlı uyaranlara yanıt alınmamalıdır.
4. Spontan solunum bulunmamalıdır.
5. Beyin sapı refleksleri kaybolmuş olmalı,
 - a. Pupiller dilate ve/veya fiks, ışık reaksiyonu alınmamalı,
 - b. Kornea refleksi olmamalı,
 - c. Vestibulo-okular refleksi olmamalı,
 - d. Okulo-sefalik refleksi olmamalı,
 - e. Palatal ve trakeal refleksi olmamalıdır.
6. Apne testinin negatif olmalıdır.
7. Daha önce tanısı konmuş bir nedenle, hasta irreversibl koma tablosuna girmişse, en az 12 saat; etiolojisi bilinmeden gelişen tablolarda ise en az 24 saat, bu koşullar değişmeden devam etmelidir.
8. Etiolojisi belirlenmemiş irreversibl komada, hekimler kurulunun uygun göreceği bir yöntemle klinik bulguları teyit edilmelidir.

Bu maddelerden yola çıkarak günümüzde beyin ölümü için aşağıdaki tanımlama yapılabilir:

BEYİN ÖLÜMÜ KRİTERLERİ

- 1) İrreversibl yapısal beyin sapı hasarı tanısının kesin olarak konmuş olması gerekir. Bu kural, sıklıkla kafa travmaları ve spontan intrakranyal kanamalar vb. durumlarda geçerlidir.
- 2) Yeterli spontan solunum olmaması nedeni ile hastaya yapay solunum uygulanıyor olmalıdır.
- 3) Beyin sapı ölümü tanısında bulunabilmek için esasen çok gelişmiş klinik aygıtlara gerek olmayıp; zehirlenme ve hipotermi gibi tedavi olanaklı durumlar uygun yöntemlerle kapsam dışı bırakıldıktan sonra, klinik muayene ile bir önceki

- konumuzda anlatılan beyin sapı refleksleri (pupilla, kornea, vestibulo-oküler, larengo- farengeal refleksler) araştırılmalıdır.
- 4) EEG güvenilir bir yöntem değildir. EEG özellikle beyin hemisferlerinin tamamının ölü olup olmadığını gösteren bir teknik olmaması nedeni ile beyin sapı ölümü tanısının ön koşulu olarak kabul edilmemektedir.
 - 5) Beyin ölümü tanısında; beyin kan dolaşımının durmuş olduğunu saptamakta kullanılan **serebral angiografi** en güvenilir yöntem ise de, güç ve riskli oluşu nedeni ile kullanışlı değildir.
 - 6) Beyin ölümünün varlığını doğrulayıcı laboratuvar yöntemleri arasında en pratik ve yararlı olan **"apne testi"** dir.
 - 7) Daha önce tanısı konmuş bir nedenle hasta irreversibl koma tablosuna girmişse en az 12 saat; etiolojisi bilinmeden gelişen tablolarda ise, en az 24 saat bu koşulların değişmeden devamlılığı gözlenmelidir.
 - 8) Beyin ölümü, "vegetatif (bitkisel) yaşam hali" veya "içe kilitlenme (loched in) sendromu" ndan ayırt edilmelidir. Bu gibi durumlarda "beyin" veya "beyin sapı" ölümünden bahsedilemez.

VEGETATİF (BİTKİSEL) YAŞAM HALİ:

- Harabiyet beyin korteksindedir.
- Yüksek fonksiyonlar bulunmamaktadır.
- Beyin sapı fonksiyonları sürmektedir.

LOCKED IN (İÇE KİLİTLENME) SENDROMU

- Harabiyet beyin sapının yalnız ventral kısımlarındadır.
- Şuur açıktır.
- Solunum ve dolaşım dışardan desteklenmektedir.

Organ ve doku transplantasyonunda pek doğaldır ki, canlıdan canlıya vericilik yetersiz kalması nedeniyle ölüden organ ve doku nakli vazgeçilmez önem taşır. Beyin sapı ölümü tanımı somatik ölüme eşdeğer ve hukuken kişinin varlığının sona ermesi anlamına geldiğinden ancak bu durumda, hukuken organ ve doku transplantasyonu olanağı doğar. Ölüden canlıya organ transplantasyonu ölüm sonrası ne kadar kısa süre içinde yapılırsa, başarı şansı o kadar artmaktadır. Böylelikle günümüzde tedavi için acilen hastaneye götürülen trafik kazası, yüksekten düşme gibi travmalar, intrakranyal kanamalar vb. olgular **"beyin sapı ölümü"** tanısı ve **organ transplantasyonu** bakımından önem taşımaktadır.

Beyin ölümü tanısında; kişilikle ilgili olarak ölüm anının tespiti önem kazanır. Türk hukuk sistemine göre ölüm anının tespitinin kesin ve sağlıklı olarak belirlenebilmesi için, "kişinin yaşatılması yönünde tüm yollar denenmiş, tüm çabalar harcanmış ve tüm bunlara karşı artık kişinin yaşamayacağını kesinlikle belli olmuş bulunması" gerektiği kabul edilmektedir ve Yargıtay, "ölümün gerçekleşmesi için tüm ana organların görevlerini yitirmiş olması" koşulunu aramaktadır. Türk Tabipler Birliği' nin 18.4.1948 tarihli kararıyla, "kişinin ölmüş sayılabilmesi için beynin işlevini tümüyle yitirmiş olması, tüm reflekslerin sona ermiş bulunması, kalp atışı ve solunumun durmuş ve yapay çalıştırılma yöntemleriyle uğraşarak kendiliğinden çalışacak duruma getirilmemiş olması" koşullarını birlikte aramaktadır.

ORGAN VE DOKU TRANSPLANTASYONLARI

Ülkemizde organ ve doku alınması, saklanması, aşılması ve nakli hakkında 2238 sayılı kanun 29.5.1979'da kabul edilmiştir. Bu kanunun hükümlerine göre beyin ölümünün belirlenmesi için bir kurul oluşturulmuş olup, bu kurulda:

- Kardiyoloji Uzmanı

- Nöroloji Uzmanı
- Nöroşirurji Uzmanı
- Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanı bulunmalıdır.

ORGAN VE DOKU ALINMASI, SAKLANMASI, AŞILANMASI VE NAKLİ HAKKINDA

2238 SAYILI KANUN

Genel Hükümler:

- Oto greftler, saç ve deri nakli, kan tranfüzyonu bu yasanın kapsamı dışındadır.
- Bedel ve çıkar karşılığı organ ve doku alım ve satımı yasaktır.
- Organ ve doku nakli için reklam yasaktır (bilimsel, istatistiksel ve haber niteliği kapsam dışı olmak üzere)

Yaşayanlardan:

- Verici, en az 18 yaşını doldurmuş olmalıdır.
- Verici, en az iki tanık huzurunda yazılı muvafakat vermelidir.
- Verici, riskler (tıbbi, psikolojik, ailevi ve sosyal) konusunda aydınlatılmış olmalıdır.
- Verici, alıcıya sağlayacağı faydalar konusunda aydınlatılmış olmalıdır.
- Verici, akli ve ruhi olarak hazır ve temyiz gücü olduğu belgelenmiş olmalıdır.
- Evli vericilerin eşlerinin haberdar edildiğine dair tutanak düzenlemiş olmalıdır.
- Bedel ve çıkar karşılığı olduğu düşünülen nakiller red edilmelidir.
- Kan ve sıhhi veya kişisel yakınlık durumları hariç, verici ve alıcının gizliliği korunmalıdır.
- Vericinin yaşamını sona erdirmeye veya tehlikeye sokma riski olanlarda, nakiller red edilmelidir.
- Verici ve alıcıların nakil öncesi sağlık durumlarının belirlenmesine yönelik tahlil ve incelemeler yapılmış olmalıdır.
- Sağlık kurumları, nakil için yeterli personele ve ekipmana sahip olmalıdır.

Ölülerden:

- Ölüm hali ülkedeki bilim düzeyine uygun yöntemlerle, nörolog, beyin cerrahı, anestezi uzmanı, kardiyolog dan oluşan dört kişilik heyetçe tespit edilmiş olmalıdır.
- Müdavi hekim ve alınma, saklanma, nakil gibi aşamalarda hekimler ölümü tespit edecek kurulda bulunmamalıdır.
- Ölümü belirleyen hekim, ölüm tarihini, saatini ve halini belirleyen tutanağı düzenlemeli ve verdiği sağlık kurumu bunu 10 yıl saklamalıdır.
- Aksine beyan yoksa, ölünün eş, reşit çocukları, ana-babası veya kardeşlerinden muvafakat alınmalıdır.
- Kornea muvafakatsiz olarak alınabilir.
- Aksine beyanda organ ve doku alınamaz.
- Kaza ve doğal afetlerde ölenlerin yanında yakınları yoksa, organ ve dokuları alınabilir.
- Otopsinin organ veya doku nakli sonrası yapılacağı durumlarda, hekimler kurulu raporu, adli muayene ve otopsi raporuna eklenmelidir.
- Vasiyeti olanların ve yataklı tedavi kurumlarında ölen kimsesizlerin adli kovuşturmayı gerektirmeyen cesetleri, 6 ay kadar sonra bilimsel amaçlı olarak kullanılabilir.

TCK' nun 91, 92 ve 93. maddeleri ile, organ ve doku nakillerinin ticari amaçlı kötü kullanımının engellemesi amaçlanmıştır. Bu yasa hükümleri aşağıda yer almaktadır.

TCK' NUN İLGİLİ HÜKÜMLERİ

ORGAN VEYA DOKU TİCARETİ

Madde 91:

1. Hukuken geçerli rızaya dayalı olmaksızın, kişiden organ alan kimse, beş yıldan dokuz yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Suçun konusunun doku olması halinde, iki yıldan beş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur
2. Hukuken geçerli rızaya dayalı olmaksızın, ölüden organ veya doku alan kimse, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
3. Organ veya doku satın alan, satan, satılmasına aracılık eden kişi, birinci fıkra hükmüne göre cezalandırılır.
4. Bir ve üçüncü fıkralarda tanımlanan suçların bir örgütün faaliyeti çerçevesinde işlenmesi halinde, sekiz yıldan on beş yıla kadar hapis ve on bin güne kadar adli para cezasına hükmolunur.
5. Hukuka aykırı yollarla elde edilmiş olan organ veya dokuyu saklayan, nakleden veya aşılayan kişi, iki yıldan beş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
6. Organ veya doku teminine yönelik olarak ilan veya reklam veren veya yayınlayan kişi, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
7. Bu maddede tanımlanan suçların bir tüzel kişinin faaliyeti çerçevesinde işlenmesi halinde, tüzel kişi hakkında bunlara özgü güvenlik tedbirlerine hükmolunur.
8. Birinci fıkrada tanımlanan suçun işlenmesi sonucunda mağdurun ölmesi halinde, kasten öldürme suçuna ilişkin hükümler uygulanır.

ZORUNLULUK HALİ

Madde 92:

1. Organ veya dokularını satan kişinin, içinde bulunduğu sosyal ve ekonomik koşullar göz önünde bulundurularak, hakkında verilecek cezada indirim yapılabileceği gibi, ceza vermekten sarfınazar da edilebilir.

ETKİN PİŞMANLIK

Madde 93:

1. Organ veya dokularını satan kişi, resmî makamlar tarafından haber alınmadan önce durumu merciine haber vererek suçluların yakalanmalarını kolaylaştırırsa, hakkında cezaya hükmolunmaz.
2. Bu suç haber alındıktan sonra, organ veya dokularını satan kişi, gönüllü olarak, suçun meydana çıkmasına ve diğer suçluların yakalanmasına hizmet ve yardım ederse; hakkında verilecek cezanın, yardımın niteliğine göre, dörtte birden yarısına kadarı indirilir.

ÖTANAZİ (İYİ-KOLAY-RAHAT ÖLÜM)

Ötenazi ile ilgili bazı kavramlara aşağıda yer verilmiştir.

- **Otenasia Interior:** Dinsel olarak ölüme hazırlanmayı tanımlar.
- **Otenasia Exterior:** Hekimin çaresiz hastasını acısız olarak öldürmesi olup, "iyileşemeyeceği ve duymakta olduğu acıları hayatının sonuna dek çekeceği tıbben kesin olarak belirlenmiş hastaların, kendi bilinçli özgür iradesi ve isteği ile yaşamının hekimler tarafından acı çektirmeksizin sonlandırılmasıdır" şeklinde tanımlanır.
- **Aktif Ötenazi:** Hekimin hastasına derin sedasyon sonrası lethal dozda uyuşturucu ya da anestezi madde enjeksiyonudur.

- **Yardımlı İntihar:** Hekimin hastasına kendisini öldürebilmesi için gerekli malzemeyi sağlamasıdır.
- **Pasif Ötenazi (Orthothanasia) :** Hekimin hastasının yapay destek ve ilaçlarını kesmesidir.
- **Voluntar Ötenazi:** Kişinin kendi isteği ve arzusuna bağlı olarak gerçekleştirilen ötenazidir.
- **Involuntar Ötenazi:** Kişinin kendi isteği ve arzusu dışında bir yakınının istemi üzerine uygulanan ötenazi şeklindedir.

1981 Hasta Hakları Lizbon Bildirgesi' nde, bir hastanın yaşam hakkı olduğu kadar, "saygın ölme hakkı, yeterince bilgilendirilmiş ise tedaviyi kabul ve red hakkı ve ötenazi hakkı bulunduğu" belirtilmiştir.

Hollanda' da:

- Hastanın gönüllü olarak istemesi,
- Hastanın ızdırabının dayanılamayacak derecede olması,
- Hastanın ızdıraplarının tedavi ile sonlandırılmaması,
- Hastanın ötenazi hakkında yeterince bilgilendirilmiş olması,
- Hekimin bağımsız karar verebilecek başka bir hekimle konsültasyon yapmış olması koşullarıyla ötenaziye izin verilmiştir.

Ülkemizde aktif ya da pasif ötenazi uygulayan hekim, **kasten öldürme'** den; yardımcı intihar uygulayan hekim, **intihara yardım'** dan yargılanacaktır.

ÖLÜMÜN BELİRTİLERİ

Ölüm sonrası cesette bazı değişiklikler görülür. Cesette görülen bu bulgular "**Ölümün Belirtileri**" olarak adlandırılır ve kendi arasında "**Erken Belirtiler**" ve "**Geç Belirtiler**" diye iki gruba ayrılırlar.

ÖLÜMÜN ERKEN BELİRTİLERİ

FONKSİYONEL BELİRTİLER

Bu belirtiler kişiye canlılık niteliğini veren merkezi sinir sistemi, solunum sistemi ve dolaşım sisteminin son bulması ile ortaya çıkan irreversibl belirtilerdir ki, bunlar bir önceki konuda anlattığımız ölüm tanısı yöntemleri ile belirlenecektir.

FİZİKSEL BELİRTİLER

A. HAREKETSİZLİK:

Ölüm ortaya çıkınca kaslar gevşer ve tonusunu kaybeder. Bu kas gevşemesine "**primer kas gevşemesi**" (**primer musküler flaksidite**) adı verilir. Bunun sonucu olarak alt gene düşer, kol ve bacaklar gevşer, yüz manasız, boş bir ifade gösterir. Kasların gevşemesi düz kasları da kapsar ve sfinkterler ağırlır. Bunun sonucu olarak idrar, sperm ve gaita atımı olabilir.

Somatik ölüm gerçekleştiği anda vücuttaki tüm kaslar (çizgili ve düz) tonusunu; yani normal durumda sahip oldukları sertliklerini kaybederek gevşerler. Bu değişim önce ölünün duruş pozisyonunu bozar, yani kişi oturuyor ya da yürüyor ise düşer, yere yığılır. İşte bu sırada kişinin vücudunun bazı bölümlerinde sıyrık, ekimoz gibi travmatik belirtiler oluşabilir.

Ölüme ait kas gevşemesinin neden olduğu bu travmatik belirtileri başkasının yaptığı bir travma ya da darbeye bağlamak adli tıp açısından hata olacaktır. Çünkü otopside saptanacak ölüm nedeni ile bu travma arasında **illiyet (nedensellik) bağı** kurulduğunda, suçsuz bir kişi suçlanabilir, hatta mahkum bile olabilir.

O halde primer kas gevşemesinin yol açtığı düşme ve buna bağlı travmatik değişiklikleri, başka bir kişi ya da cisim tarafından yapılan travmadan ayırmak gerekir ki, bu ayırmada dikkat edilecek noktalar şunlardır;

1. Primer kas gevşemesine bağlı düşmelerde ortaya çıkan travmatik bulgular genellikle yüzeysel ve hafif olup, sıyrık ve çok geniş olmayan ekimozdan öteye geçmez.
2. Primer kas gevşemesinin yol açtığı travmatik belirtilerin lokalizasyonu tipiktir. Vücudun çıkıntılı kısımları, orta bölümdeki alın, burun sırtı, çene, diz kapakları, sağ ve sol taraflarda ise şakaklar, omuz, dirsek, diz yan kısımları, ayak bileği dış yanları ile vücudun düştüğü tarafta (sağ, sol, ön, arka taraflarda) olur. Başkası tarafından yapılan darbe belirtileri ise vücudun çeşitli bölgelerinde dağılmış olarak yer alacaktır.

B. SU KAYBI :

İnsan vücudunun 3/4 kadarı sudur. Ölümden sonra buharlaşma yolu ile su kaybı olur. Bu kayıp adli tıp açısından iki önemli sonuç doğurur.

Birincisi, cesedin ağırlığında azalma meydana gelmesidir. Bu azalma erişkin cesetleri için önemli değildir. Ancak yeni doğmuş bir bebek cesedindeki su kaybı oldukça önemlidir.

Bir yeni doğan otopsisinde yapılırken CMK'nun 88. maddesine göre bebekte doğum sırasında veya doğum sonrasında yaşam bulgularının olup, olmadığı; bebeğin olağan süresinde doğup, doğmadığı ve olağan süresinde doğmuş ise yaşama yeteneği gösterip göstermediği araştırılır. Bebeğin olağan süresinde doğup, doğmadığı sorusuna cevap aranırken bakılacak kriterlerden birisi de, bebeğin kilosudur. Normalde 2.5-3.5 kg olarak doğan bebekler ölürse, başlangıçta günde 18-20 gram, daha sonra daha fazla olmak üzere su kaybederler. Ölüm üzerinden 8-10 gün geçerse, total su kaybı 500 gramı geçer. Böyle bir bebeğin vücut ağırlığı ile doğum süresi belirlenirse, hatalı sonuca varılır. Bu durumda, su kaybı hesaplanarak genel vücut ağırlığına eklenmelidir.

Su kaybının doğurduğu ikinci önemli sonuç ise, "**parşömen plağı**" olarak isimlendirilen oluşumlardır. Parşömen plağı, epidermin sıyrıldığı bölgelerde derinin su kaybetmesine bağlı olarak ortaya çıkan, esmer-kahverengi, kuru ve ince bir tabaka şeklindeki oluşumlardır. Parşömen kağıdına benzeyen bu görünümünden dolayı "parşömen plağı" ismi verilmiştir. Parşömen plağının adli tıptaki önemi, ölümün doğal belirtisi olan bu oluşumların, kişilerin canlı iken maruz kaldıkları darbe ya da travma belirtisi olan "ekimoz" ile karıştırılmasıdır.

Bazen epidermin iri gözenekli ve ince olduğu vücut bölgelerinde epidermis kaybı olmadan kendiliğinden parşömen plakları da meydana gelebilir. Bu bölgeler erkeklerde skrotum, özellikle yaşlı kadınlarda vagen mukozası, yeni doğanlarda ağız ve genital organ mukozalarıdır. Bu şekilde meydana gelmiş parşömen plaklarının ekimozla karıştırılması, önemli adli-tıbbi yanlışlara yol açar. Buna bir örnek olarak, skrotumda ölüm sonrası ortaya çıkan parşömen plağının ekimozla karıştırılmasını verebiliriz. Bu durumda, parşömen plağını bilmeyen bir hekim, skrotumda görülen ve ölümün doğal belirtisi olan bu bulguyu, ekimoz olarak tanımladığı zaman, testislere yönelik bir travma ve bu travma sonucu inhibisyon ile ölümün meydana geldiği kanısına varılabilir. Gerçekte ölüm, başka bir sebebe, belki de doğal sebebe bağlı iken, olay büyük bir yanlışlık sonucu cinayet olarak nitelendirilmiş olur.

Ekimoz; kişinin canlı iken maruz kaldığı travma sonucu kapillerlerin, arteriol ve venüllerin yırtılarak kanın dışarı çıkması ve doku arasına yayılarak pıhtılaşması ile oluşur. Ekimoz,

kişiye isabet eden travmanın canlı iken yapıldığını gösteren kesin bir belirtidir. Parşömen plağında ise, epidermisi ortadan kaldıran olay travma olsa bile, bu ölüme çok yakın ya da ölümden sonra yapılmış bir travmadır.

Parşömen plağını ekimozdan ayırt etmek için, lezyonun bulunduğu bölge kesilir. Kesit yüzeyleri beyaz ise, bu belirti parşömen plağıdır. Kesit yüzeylerinin kırmızı renkte ve doku içi kanaması özelliğinde olduğu durumlarda ise lezyon, bir ekimozdur.

Parşömen plakları incelendiğinde; bazılarının altında ekimoz olduğu görülür. Bu tür lezyonlar dış görünüş olarak parşömen plağı özelliklerini taşır, ancak kesildiklerinde altlarında ekimoz olduğu görülür ki, bu tür lezyonlara "**altı ekimozlu parşömen plağı**" adı verilir. Bunlar, ölüme çok yakın bir zamanda yapılmış travmanın belirtisidir. Bu nedenle otopsi yapılırken tüm parşömen plaklarını kesilerek, altlarında ekimoz olup olmadığı araştırılmalıdır.

Parşömen plakları ölüme çok yakın ya da ölümden sonraki travmaların ayırımı sağladığından, bazı durumlarda ortaya çıkan adli sorunlarına çözüm getirir. Örneğin; bir taşıtın darbesine maruz kalarak beyin sapı lezyonu nedeni ile ani olarak ölen kişinin vücudu üzerinden başka bir araç geçebilir. Bu durumda ölümün hangi taşıtın travmasına bağlı olduğu sorulur. Ölüm çok ani meydana geldiği için ikinci taşıt canlılığını kaybetmiş vücuda çarpmış olduğundan, vücuttaki belirtiler parşömen plağı olarak karşımıza çıkacaktır. Parşömen plakları altında ekimoz görülmediğinden, ölüme neden olan olayın birinci taşıtın çarpması olduğu belirtilir.

C. CESEDİN SOĞUMASI (ALGOR MORTİS)

Canlı bir kişide normal oral ısı 35.9 – 37.2 °C arasında değişir. Rektal ısı bundan 0.3-0.4 °C kadar daha yüksektir. Ölümden hemen sonra ısı üretimi durur, fakat ısı kaybı devam eder.

Vücut yüzeyi;

1. **Radyasyon** (bir merkezden yayılarak dağılma),
2. **Konveksiyon** (hava ile temas sonucu ısı alış veriş),
3. **Vaporizasyon** (buharlaştırma),
4. **Konduksiyon** (ısı farkı bulunan iki cismin teması) yollarıyla ısı kaybeder.

Bunun sonucu olarak, vücut ısısı çevre ısısı ile aynı düzeye gelinceye kadar soğur. Vücut yüzeyi, içinden daha hızlı soğur ve ölümden bir kaç saat sonra vücut dokunmakla soğuk olabilir. Ancak, vücut ısısının bu şekilde tahmini güvenilir bir yöntem değildir.

Post-mortem vücut ısısını saptamadaki en güvenilir yöntem subhepatik visseral ısının ölçülmesidir. Visseral ısının ölçümünde, otopsi öncesinde, batin boşluğuna küçük bir insizyonla girilerek termometrenin civa haznesi, karaciğerin alt yüzeyine konur.

Ancak daha sık kullanılan yöntem rektal ısı ölçümü olup, rektal ısı ölçülürken 0-50 °C ye kadar ölçüm yapabilen uzun bir civalı termometre veya digital elektronik termometre de kullanılabilir. Klinik termometresi kullanışsızdır. Termometrenin rektum içine, en az 7-10 cm sokulması ve orada ısının stabil hale gelebilmesi için yeterli bir süre (3-5 dakika) bırakılması gerekir.

Isı ölçümü cesedin yeri değiştirilmeden yapılmalı ve ölçümden hemen sonra çevre ısısı da ölçülmelidir.

Perine bölgesinde sperm, kıl gibi materyalin aranması gereken durumlarda öncelikle bu işlemler yapılmalı, daha sonra vücut ısısı ölçülmelidir.

Cesedin soğuma hızı:

Vücut, homojen yapıda bir kitle olmayıp, değişik fiziksel özellikler gösteren değişik dokulardan meydana geldiğinden, post-mortem soğuma bütün vücutta eşit hızda gelişmez.

Soğuma, Newton kanununa göre, hiperbolik bir eğri olarak tanımlanmıştır. Ancak, ölüm sonrası hücre ölümünün hemen olmaması ve insane vücudunun iyi ısı iletkenliğinin bulunmaması nedeniyle Shapiro'nun tanımladığı üzere 4-5 saat süren plato fazını takiben sigmoid bir eğri şeklindedir.

Simpson'a göre soğuma hızı; giysili olarak, ilk 6 saatte: 2.5 °C /saat, ilk 12 saatte: 1.5-2 °C / saattir.

Taylor'a göre, soğuma ölümden hemen sonra başlar. Vücut ilk 10 saatte 2.2-2.4 °C/saat, 10 saatten sonra 1 °C/saat ısı kaybeder. cesedin 10-15 °C hava ısısında, çevre ısısına ulaşma süresi ise, 24-30 saattir.

En kullanışlı yöntem **Henssge Normogramı'** dir. Bu normogramda, çevresel ve yapısal düzeltici faktörler gözetiilmiş olup, yanılğı payı ± 2.8 saattir.

Bununla birlikte, ceset soğurken her zaman diliminde aynı hızla soğumamaktadır. Bu nedenle sadece ısı saptamasına dayanarak retrospektif olarak ölüm zamanı tayini sağlıklı değildir. Ayrıca soğumaya etkili faktörleri de gözönünde bulunduracak olursak, farklı ortamlarda bulunan cesetler için standart ve yalnızca zamana bağılı bir ısı kaybı hesaplamak da sağlıklı olmayacaktır.

Cesedin soğuma hızı aşağıdaki faktörlere bağılıdır:

- 1- Soğuma süreci esnasındaki ortalama atmosferik ısı,
- 2- Hava hareketleri ve nem,
- 3- Ceset üzerinde giysi olup olmaması,
- 4- Vücudun gelişme ve beslenme durumu,
- 5- Septisemi gibi fulminant enfeksiyonlar, pons ve beyin kanamaları, myokard infarktüsleri, ödem ve hipertermi gibi başlangıç ısısını yükselten nedenler,
- 6- Konjessif kalp yetmezlikleri, masif kanama, sekonder şoklar ve hipotermi gibi başlangıç ısısını düşüren nedenler.

D. ÖLÜ KANININ PIHTILAŞMASI (POST-MORTEM KOAGULASYON) VE ÖLÜ KANININ SIVI DURUMDA KALMASI:

Ölümden yaklaşık yarım saat sonra kalp boşlukları ve damarlar içinde bulunan kan pıhtılaşmaya başlar. Ölü kanında meydana gelen pıhtılaşma vücut canlı iken olan pıhtılaşmadan çok farklıdır. Canlıda pıhtılaşma olunca, katı kısım olan pıhtıyı, kanın şekilli elemanları yani eritrosit, lökosit ve trombositler oluştururken, kanın sıvı kısmı da serumu meydana getirir. Halbuki ölüm sonrası pıhtılaşmada katı kısım fibrinden ibarettir. Hemoliz ve otoliz nedeniyle tahrip olmuş hücreleri ihtiva eden sıvı kısım kirli-kırmızı renkte görülür.

"Post-mortem pıhtı" ya da **"aleka"** adını alan fibrin kitleleri genellikle parlak, sarımsı-beyaz renkte ve elastik kıvamda olup kalp boşlukları ve büyük damarlarda iri kitleler halinde bulunur. Agoni dönemi uzun süren ölümlerde genellikle post-mortem pıhtılara bol olarak rastlanır. Asfiksi ölümleri ve ani ölümler gibi ölüm türlerinde, genellikle post-mortem pıhtıya rastlanmasa da bu bulgunun patognomik olmadığı Ponka ve Lam'ın köpek deneyleri ile belirlenmiştir. Aslında her ölümden sonra post-mortem pıhtılaşma olmaktadır. Ancak karbondioksitin arttığı hallerde böbrek üstü bezlerinden adrenalın salgılanmakta, bir dizi hormonal değişiklik sonucunda fibrinolizin enzim

konsantrasyonunda bir artma olmakta, bu enzim de ölü kanında meydana gelen pıhtıyı eritmekte ve böylece otopside kan, sıvı ve pıhtısız bir durumda görülmektedir. Bu duruma "ölü kanının sıvı durumda kalması" da denmektedir.

Otopsi sırasında kalp boşlukları ve büyük damarlarda özellikle trunkus pulmonaliste görülen pıhtının "ante-mortem" mi, yoksa "post-mortem" mi olduğunu ayırt etmek gerekir. Çünkü ante-mortem dönemde trunkus pulmonaliste meydana gelen pıhtı ölüm sebebi olabilir. Bu iki oluşumu ayırmak için damardan çıkarılan madde yoğun formaline konur. Pıhtı formalin içinde sertleşir ve büküldüğünde kırılırsa "ante-mortem pıhtı", büküldüğünde fibrin varlığından dolayı esnek olarak kıvrılır, kırılmaz ise "post-mortem pıhtı"dır.

E. OTOLİZ :

Otoliz, kelime anlamı olarak hücre ve dokuların kendiliğinden erimesidir. Ölümden sonra organlar ya da hücrenin kendisi tarafından salgılanan enzimlerin sindirici etkisi ile steril şartlarda bile hücre ve dokuların normal yapısı bozulur, yumuşama ve sıvılaşma meydana gelir. En çok ve en erken otoliz görülen yerler, enzimatik aktivitenin yüksek olduğu dokulardır. Bunların en tipik örneği, sürrenal medullası ve pankreasıdır.

Enzimlerin ölümden sonra da işlevini sürdürmesi nedeni ile otoliz, ölümden hemen sonra başlar. Bu nedenle ölümden yarım ya da bir saat sonra yapılan otopsilerde dahi sürrenal medullası içinde erimiş ve koyu renkli bir madde ile dolu boşluk şeklinde görülür. Ölümden kısa bir süre sonra enzimler pankreas dokusunu da etkiler ve otopside pankreas kesiti yapılıncaya kanamalı bir görünüm ve kıvamda yumuşama görülür. Bu durumlar yanlışlıkla sürrenal medulla kanaması ve akut hemorajik pankreatit olarak değerlendirilebilir.

Otoliz, vücudun başka organlarında da görülür.

Mide asit ve enzimleri ile mide duvarı delinebilir. Bu durum dikkatlice incelenmeli, delik ve etrafındaki mukozada erozyon alanları, kanama bulguları, plikalarda silinme ve ışınal dağılım gösteren skatrisler gibi vitalite (canlılık) belirtileri makroskopik olarak araştırılıp, lezyonun lokalizasyonuna dikkat edilip, mikroskopik olarak da teyit edildikten sonra, ancak bu bulgulara rastlanmadığında, post-mortem dönemde ortaya çıkmış bir otoliz belirtisi olarak değerlendirilmelidir.

"Post-mortem regurjitasyon" (ölüm sonrası oluşan çürüme gazları etkisiyle mide içeriğinin ösefagustan yukarı doğru çıkması) denilen olaya bağlı olarak farinkse gelen mide asit ve enzimleri, larinkste epiglot mukozasını şişirir. Buna **"yalancı glottis ödemi"** denir. Bu durum, alerjiye bağlı ölümlerde görülen parlak-kırmızı renkli gerçek glottis ödeminin, soluk-pişmiş et görünümünde olması ve gerçek glottis ödeminin ölüm sonrası en fazla 1-2 saat sonra çözülmesine karşın, yalancı glottis ödeminin daha geç dönemlerde ortaya çıkmasıyla ayırt edilir.

F. GÖZDEKİ DEĞİŞİKLİKLER :

Ölümden 10 dakika kadar sonra kornea bulanır. Göz tansiyonunun düşmesi sonucu göz küresi içe çöker. Korneadaki sislenme örümcek ağı şeklinde görülmesine **"toile glaireuse"** denir.

G. KANIN HEMOLİZİ (ERİMESİ):

Ölümden 3 saat sonra kanda hemoliz başlar ve 24 saatte tamamlanır. Eritrositler eriyerek içindeki renkli maddesi olan hemoglobin seruma geçer, serum boyanır ve aynı zamanda damar cidarını da boyar. Damarlar permeabilite kazanır, sıvı vücut boşluklarında toplanır.

Buna "ölüm sonu transudasyonu" denir. Özellikle plevra, perikart ve karın boşluğunda kirli kırmızı renkte bir sıvı bulunması hemolizi gösterir.

H. KAN DEĞİŞİKLİKLERİ :

Ölüm sonrası kanda bazı elektrolit ve enzimlerde değişiklikler olur. Bunlar;

- **Agonal asidoz** (metabolik ve respiratuar asidoz arasındadır, laktik asit ve non-protein azot artışı vardır),
- **Kanda CO₂ artışı,**
- **Glikogenolisis,**
- **Glikolisis,**
- **Kan ve doku pH' ı azalması** (fosforik ve laktik asit artışına bağlı olarak dokular asitliğe kayar),
- **Serum Cl₂ azalması** (72 saatte yarılanır),
- **Mg⁺⁺ artışı** (72 saatte 8 kata ulaşır),
- **K⁺ artışı,**
- **Enzimlerde yükselme** (transaminaz, laktat dehidrogenaz, fosfataz, amilaz ilk 2-3 gün boyunca artar, artış proteolizle sona erer),
- **Kan şekeri değişiklikleri** (ilk 12 saatte glikojen yıkılımı, alt vena cavada glikojen birikimi, sağ kalpte 300 mg/dl nin üzerinde glikoz düzeyi saptanır. Açlık ve ileri derecede karaciğer hasarında, kan şekeri yükselimi düşük olur. Diğer vücut bölgelerinde ölümden 6-8 saat sonra kan şekeri yıkılarak kaybolur. Ekstremitelerde kanında ölümden bir kaç saat sonra kan şekeri 200 mg/dl nin üzerinde ise hiperglisemi tanısı konur. Kan şekeri ayrıca hipoksiler, CO zehirlenmeleri ve travmalarda da görülebilir),
- **Kan üresi artışı** (proteolize bağlı düzensiz yükseliş, ölüm öncesi üremi yoksa 100mg/dl yi geçmez. Ancak bazen agonal dönemde 150 mg/dl yi bulabilir. Kanda 300 mg/dl üre ve 10 mg/dl kreatinin bulunuşu böbrek yetmezliğine bağlı üremi tanısı koydurur).

ÖLÜMÜN GEÇ BELİRTİLERİ

Ölüm zamanı ilk 1-2 saate kadar uzayınca vücutta belirgin post-mortem değişiklikler meydana gelir. Geç ölüm belirtileri ilerleyicidir ve vücut bütünlüğü açısından olumsuz etki gösterir.

ÖLÜ LEKELERİ

ÖLÜ MORLUĞU= LİVOR MORTİS= POSTMORTEM LİVİDİTY

POSTMORTEM HYPOSTAZİS= LİVİDİTES CADAVERIQUES

Ölü lekeleri, ölümden sonra cesedin derisinde yere yakın ve bası görmeyen bölgelerde, genellikle koyu mor, bazen açık kırmızı, bazen de siyaha yakın renkte oluşan, normal deri renginden farklı alanlardır. Ölü lekelerinin genellikle mor renkte olmasından dolayı "ölü morluğu" terimi de kullanılmaktadır.

Ölüm gerçekleştiğinde, kalbin itici pompa görevi biter ve kan büyük venlerde birikir. Kan, yer çekimi etkisi ile, bu geniş venlerden vücudun yere yakın kısımlarındaki venül ve kapillerlere toplanır. Kandaki eritrositlerin hemolizi ile kanın rengi kırmızımsı bir renk alır. Ancak çok sayıdaki eritrosit birden parçalanamayacağından hemoliz olmamış ve canlı kalan eritrositler normal metabolik işlevlerine devam ederler. Böylece venöz özellik almış olan kan, eritrositlerin ortamdaki mevcut oksijeni sarf etmesiyle koyu mor bir renk alır. Daha sonra boyanmış bu sıvı, damarlardan pasif olarak doku içine yayılır. Bu şekilde oluşumunu tamamlayan ölü lekeleri genel olarak koyu mor renkte görülür. Bazen omuz

ve göğüs üst bölümde ölü lekeleri içinde venöz staza bağlı mavi-siyah peteşiler görülür ki, bunlar asfiksi bulgusu olarak değerlendirilmemelidir.

Ölü lekeleri genellikle ölümden 3-5 saat, bazen 1-2 saat sonra olmak üzere çizgiler halinde başlar, Daha sonra bu çizgiler birleşir, plaklar haline gelir ve vücudun yere yakın kısımlarında, genellikle 8-10 saatlik bir sürede geniş plaklar halinde lokalize olurlar.

Dolaşımındaki total kan miktarının kan kaybına bağlı olarak azalması durumunda (hipovolemik şok) ölü lekeleri az oluşur. Kanı deneysel olarak alınmış cesette ise, ölü lekeleri hiç oluşmaz. Aksine, konjestif kalp yetmezliğinde olduğu gibi, total kan miktarının arttığı durumlarda ölü lekeleri çabuk oluşur ve bol olur. Yine asfiksi ölümleri ve ani ölümler gibi kanın çabuk sıvılaştığı durumlarda ölü lekeleri hızlı ve bol miktarda gelişirler.

Ölü lekelerinin kapladığı alanlar, vücudun ölüm sırasında ya da sonrasında aldığı pozisyonla ilgilidir. Sırt üstü yatan bir cesette ölü lekeleri ensede, sırtta, belde, kalça ve bacakların arka kısımlarında, kafanın konumuna bağlı olmak üzere yüzde yer alır. Yüzükoyun yatan cesette ise, yüzde, göğüs, karın, kol ve bacakların ön yüzlerinde oluşur. Ancak bu dağılım içinde ölü lekelerinin oluşmadığı, cildin normal rengini koruduğu kısımlar da bulunur. Bu bölümler, cesedin yere değen, yani vücudun ağırlığı ile sıkışan ve basınç gören yerlerdir. Basınç gören dokularda ven ve kapillerlerin duvarları birbirine bitişeceğinden, buralarda kan göllenmesi, dolayısıyla ölü lekeleri oluşmayacaktır. Bu nedenle sırt üstü yatan bir cesette skapular ve gluteal bölge, topuk; yüzükoyun yatan bir cesette burun, çene, göğüs, bacakların yere değen bölümlerinde ölü morlukları oluşmayacaktır.

Aynı nedenle vücuda bası yapan cisimler (örneğin, saat, bilezik gibi) ve giysilerin şekil ve izleri ölü lekeleri alanında belirgin bir şekilde soluk görülür. Çünkü ölü lekeleri bası yapan cismin ve basının çevresinde oluşur. Ölü muayenesinde bu cisim ve giysiler cesette bulunmaz ise, ölümden sonra bunların cesetten alındığı kesin olarak söylenir.

Asıda ölü lekeleri, yer çekimine bağlı olarak, ellerde ve bacaklarda eldiven ve çizme şeklinde görülür.

Suda boğulmalarda ceset genel olarak suda baş aşağı ve yüzüstü yatar pozisyonda sürükleneceğinden, ölü lekeleri kafada ve vücudun ön kısımlarında oluşur.

ÖLÜ LEKELERİNİN İNCELENMESİ İLE ÖLÜMDEN SONRA

CESEDİN YERİNİN DEĞİŞİP DEĞİŞMEDİĞİNİN BELİRLENMESİ

Ölümden sonraki ilk 10 saat içinde ceset bir yerden bir yere taşınır, yatış ya da duruş şekli değiştirilirse, ölü lekeleri cesedin ilk pozisyonunda olduğu yerden kalkar ve cesedin yeni konumu ile ilgili kısımlarda yeniden oluşur. Doğal olarak, bu durumda cesedin pozisyonunun değişip değişmediğini söylemek mümkün değildir.

Ancak ölümden sonraki 10-15 saat içinde ceset çevrilir ya da taşınırsa, ölü lekeleri hem ilk, hem de sonraki pozisyonuna uygun olarak farklı bölgelerde oluşabilir. Bu durumda kesin olarak cesedin durumunun değiştirildiği söylenebilir. Örneğin, cesedin hem önünde hem de arkasında ölü lekeleri görülürse, ölümden sonraki 10-15 saat içinde ölünün durumu değiştirilmiştir denir.

Ölü lekelerinin sabit, değişmez bir görünüm alması, yaklaşık 15-20 saati bulur. Ölümden 15-20 saat sonra ölünün şekli ne kadar değiştirilirse değiştirilsin ölü lekelerinin yeri değişmez. Çünkü hemoliz olayı tamamlanmış ve bu nedenle boyanan kanın sıvı kısmı doku aralıklarına yayılmıştır.

ÖLÜ LEKELERİNİN RENGİ

Ölü lekelerinin renkleri adli tıpta oldukça önemlidir. Kanın rengini veren madde eritrositteki hemoglobindir ve bunun oksijenle olan bileşiği olan oksihemoglobin, açık kırmızı renktedir. Eritrositteki Hb oksijeni dokuya verir, karbondioksiti alınca rengi de mavi-mor olur. Ölümden sonra her ne kadar dolaşım durursa da biyolojik ölüm meydana gelinceye ya da başka bir deyimle hemoliz tamamlayıncaya kadar sağlam kalan eritrositler oksijeni harcar ve böylece ölü lekelerinin mor rengi oluşur.

Ölü kanındaki oksihemoglobin konsantrasyonunu değiştiren nedenler ölü lekelerinin rengini de etkiler.

- Kandaki karbondioksit konsantrasyonunun artmasına neden olan kalp yetmezliği, solunum yetmezliği, ası, elle ve ipe boğma gibi ölüm nedenlerinde ölü lekeleri koyu mor renkte olur. Kanın sıvı kısmını azaltan kolerada ölü lekeleri koyu mor renkte oluşur.
- Hücredeki oksidasyon olayını durduran siyanür zehirlenmelerinde ölü lekeleri genellikle açık, pembe-kırmızı renktedir.
- Akciğerdeki oksijenin taşınmasını engelleyen karbonmonoksit zehirlenmesinde, ölü lekeleri oluşan karboksihemoglobine bağlı olarak açık pembe-kırmızı renktedir.
- Methemoglobin bileşiğinin ortaya çıktığı potasyum klorat, potasyum kromat ve analin zehirlenmelerinde ölü lekeleri çikolata gibi kahve renginde olur.
- Soğuktan donarak ölenlerde, ölümden sonra soğuk yerlerde kalan cesetlerde ve cesedin su içinde belli bir süre kaldığı suda boğulma olgularında, düşük ısının oksijen tüketimini engellemesi nedeniyle, ölü lekeleri açık kırmızı renkte olur.

Ölü lekeleri sadece deride meydana gelmez, aynı mekanizma ile iç organlarda da oluşur. İç organlardaki ölü lekelerine, genel olarak "**hipostaz**" denir. Bu görüntü bazı durumlarda yanlış tanımlara yol açabilir. Akciğerlerdeki hipostaz, akciğer enfarktüsü ve kanamaları ile; myokarddaki hipostaz, myokard enfarktüsü ile; barsaktaki hipostaz, barsak enfarktüsü ile, özefagus arkasında ve larenks hizasında bulunan hipostaz kanama ile karıştırılabilir. Ayırmalarında, lezyonların cesedin pozisyonu ile ilişkisi belirlenmeli, şüpheli durumlarda histopatolojik incelemeye başvurulmalıdır. Zencilerde ve koyu esmer tenli kişilerde ölü lekelerinin varlığının dış muayenede saptanması zor olup, bu durumda, vücut alt kısımlarındaki cilt altı yumuşak dokuları içersinde bulunan ölü lekeleri ve iç organlarda olacak hipostaz araştırılmalıdır.

ÖLÜ LEKELERİ İLE EKİMOZUN AYIRIMI

Canlı vücuda yapılan darbe ya da travmanın en belirgin belirtisi kapiller damarların yırtılması ile buradan çıkan ve doku arasına yayılarak pıhtılaşan kanın oluşturduğu "**ekimoz**" dur. Kişiye canlı iken yapılan travma belirtisi olan ekimoz, bazen ölüm belirtisi olan "**ölüm lekeleri**" ile karışabilir. Bu durumda :

- 1- Kuşkulanan bölge bir bıçak ile kesilir, kesit yüzeyi ıslak bir sünger ile silinirse ekimoz aynen kalır, ölü lekeleri ise silindiğinde kaybolur.
- 2- Ölü lekeleri cesedin altta kalan bölümlerinde ve boyun yanlarında oluşurken, ekimoz vücutun her hangi bir bölgesinde ve genellikle travmanın isabet ettiği yerde bulunur.
- 3- Ekimoza, sıklıkla sıyrık, hematoma gibi diğer travmatik bulgular eşlik eder.
- 4- Karar verilemeyen durumlarda, o bölgeden alınan doku parçalarında histopatolojik inceleme yapılmalıdır. Histopatolojik incelemede, kanın şekilli elemanları damarlar içinde sınırlı kalmış ise, bunlar ölü lekeleridir ancak, doku arasına sızmış ve bazen doku bütünlüğünün kaybı ile birlikte ise, ekimozdur. Çürümüş cesetlerde, her iki durumda da eritrositlerin damar dışına çıkmış olacağı unutulmamalıdır.

ÖLÜ LEKELERİNİN ADLİ TIPTAKİ ÖNEMİ

1. Ölümün kesin belirtisidir (Nadiren de olsa uzun süre agonide kalanlarda görülebilir).
2. Cesedin pozisyonunun belirlenmesinde yardımcı olur.
3. Ölü lekelerinin rengi ölüm sebebi hakkında bilgi verir.
4. Ölüm zamanının tayininde işe yarar.
5. Cesetten birşey alınıp alınmadığını gösterir.

ÖLÜ SERTLİĞİ

ÖLÜ KATILIĞI= RİGOR MORTİS

POSTMORTEM RİGİDİTE= RİGİDİTE CADEVERUQUE

“Ölü sertliği”, istemli ve istemsiz kasların post-mortem katılaşması olup, ölümden sonra değişken bir sürede oluşur ve primer kas gevşemesini takip eder. Ölü sertliği tam oluştuğunda, tüm eklemler katılaşır. Ölü sertliği ceset sırtüstü yatarken oluşursa, ekstremitelerin büyük eklemleri hafif fleksiyon durumuna geçer. Fleksörlerin tonusu ekstansörlerden fazla olduğundan, ekstremiteler ve özellikle parmak ve ayak parmağı eklemleri sıklıkla belirgin fleksiyon durumundadır. Kasların katılığı, güç kullanılarak çözülmüşse eklemlerin durumu değişebilir. Eğer ölü sertliği tam oluştuktan sonra bu şekilde ortadan kaldırılırsa, aktino-myozin fragmanları arasındaki bağlar kopacağından tekrar oluşmaz. Ölü sertliğinde spontan çözülme, değişken bir süre sonra meydana gelir ve **sekonder kas gevşemesi** sürecine öncülük eder.

ÖLÜ SERTLİĞİNİN MUAYENESİ

Eklemler hareketleri kontrol edilerek yapılır. Cesedin dirsek ya da diz eklemi bükülmek istendiğinde, ölü sertliğinin derecesine göre bir dirençle karşılaşılır. Ölü sertliği tamamen oluştuğunda, ceset kaskatı kesilir ve cesedin bir bölgesi tutularak kaldırılmak istendiğinde, tüm vücut birlikte kalkar.

Ölü sertliği esnasında kıl diplerindeki mm. arrectores pilorumlar kasılırlar, deri pürüklü bir hale gelir, buna “cutis anserina” ya da “kaz derisi” görünümü adı verilir. Erektor pililerin kontraksiyonu kılları da dikleştirir ve yanlış olarak saçların öldükten sonra uzadığı şeklinde yorumlanabilir. İris kaslarında oluşan ölü sertliği anizokoriye neden olur. Ölü sertliğinin gelişimi ile birlikte vesica seminalislerin kasılması sonucu sperm atılımı olabilir ki bu durum cinsel saldırılarla karıştırılmamalı ya da eskiden inanıldığı üzere asının bir bulgusu olarak değerlendirilmemelidir.

ÖLÜ SERTLİĞİNİN OLUŞUM MEKANİZMASI

Ölü sertliğinin oluşum mekanizmasını anlayabilmek için öncelikle yaşayanlarda kas değişiklikleri hakkındaki bilgileri hatırlamak gerekir.

Kasların kasılması sırasında enerji gerekir. Bu enerji ATP nin ADP ye dönüşümü ile ortaya çıkan kontraksiyon enerjisi ile sağlanır. Bu dönüşüm sırasında ayrıca fosfat açığa çıkar. Kasların dinlenme anında, kreatine fosfat eklenerek kreatin fosfat meydana gelir. Kas çalışmaya başladığında, kreatin fosfattaki fosfat ADP ye eklenerek ATP sentezini sağlar. Kreatin fosfatlar tükendiğinde, kaslardaki glikojen enzimler aracılığı ile glikoza dönüşür ve bu glikoz ATP nin ADP ye dönüşümünde açığa çıkan fosfatı kullanarak ATP ve laktik asite yıkılır. Glikoz enerjisi en fazla 2 dakikalık bir enerji sağlar. Enerji depoları azaldığında, ATP sentezi uyarılır. Kas dinlenme anında yeterince oksijenlenir ve buna bağlı olarak laktik asit- laktata daha sonra da hızla glikoza dönüşür.

Ölüm sonrası biyolojik ölüm hemen gerçekleşmediğinden ve kaslardaki glikojen depoları kendilerini ölümden sonra kan yoluyla yenileyemeyeceklerinden dolayı bu fonksiyon ancak kaslardaki glikojen depoları tükenene kadar devam edecektir. **Date- Smith ve Bendall**, narkotize edilmiş deney hayvanlarının künt travma sonucu ani olarak öldürülmesi sonucu, ATP reseptezinin devam ettiğini ve ölü sertliğinin geç başladığını; eğer hayvanlar antemortem olarak can çekişmeye bırakılırsa, ATP reseptezinin azalmasına bağlı olarak ölü sertliğinin çabuk başladığını; **Laves**, ATP nin % 85' in altına düşmesi durumunda ölü sertliğinin başlayacağını, ATP' nin % 15' in altına düşmesi durumunda maximuma ulaşacağını belirlemiştir.

Kaslardaki ATP, aktin ve myosin arasındaki bağların aktivasyonunu sağlamaktadır. ATP reseptezi postmortem sürecin başlangıcında anaerob glikoliz ve fosfokreatin varlığı ile sağlanmakta, postmortem dönemde glikoliz, dokudaki oksijeni tüketinceye kadar devam etmekte, bu sırada laktik asit ve piruvat artmaktadır. Glikojen yıkımı ve laktik asit oluşumu pH 5.8 olana kadar devam eder ki, bu sırada oluşan ölü sertliği, **asidik rigor** olarak adlandırılır.

Glikojen depolarının azlığına (Uzun süreli açlık, aşırı aktivasyon gibi) bağlı olarak laktik asit ve piruvatın artmadığı durumlarda, ATP reseptezi azalmakta ve ölü sertliği çabuk başlamaktadır. Bu sırada oluşan ölü sertliğine ise, **alkalik rigor** adı verilmektedir.

Bazık ortamda myofibriler ATP-az, asidik ortamda stoplazmik ATP-az devreye girerek ATP yi yıkmaktadır.

Postmortem nükleotid değişiklikleri sonucu ortaya çıkan inozin monofosfat oluşumu, fosforilasyon ve deaminasyona bağlı olarak, inozin ve hipoksantin artışı, non-nükleotid fosfat birikimi gelişmekte, aktin- myozin bağları bozulmakta ve **kas pasif gevşeme dönemine girmektedir**.

Astburry ve Bell, myosinin polar ve apolar yan zincirlere sahip olduğunu, elektrik yükleri ile bu zincirlerin myosin molekülüne "a" şeklini verdiğini, sinirsel uyarı geldiğinde molekülün genişlediğini ve uzunluğunun azaldığını belirtmişlerdir. Buna **süperkontraksiyon** denilmektedir. **Szent György**, sinirsel uyarının asetil kolini serbestleştirdiğini ve potasyum iyonizasyonu olduğunu ve bunlar sonucu süperkontraksiyon oluşumunu tanımlamış, ATP yıkımı + kas aktivasyonu sırasındaki diğer kimyasal değişikliklerin myosin molekülünü "a" şekline çevirdiğini belirtmiştir. Ölüm sonrası "a" şeklindeki myosin molekülünün elektrik yükleri boşalsa da, glikoliz sürdüğü sürece yeni yükler ile doldurulur. Ne zamanki glikojen biter, kaslar süperkontraksiyona geçer. Bu durum çürümeye kadar devam eder. Bu arada myosinin çapı azalır ve boyu artar. İki myosin arası mesafe kısalır. Ölü sertliği maksimum olduğunda A bandı/I bandı oranı da maksimum olur.

Ölü sertliğinin assenden (çıkıcı) ya da dessenden (inici) olduğu öne sürülmüş ise de bu teorinin geçersizliği kanıtlanmıştır. Yine **Nysten'in** "vücut kasları iyi gelişmemiş, fizyolojik nitelikleri tükenmek üzere olanlarda (yeni doğanlar, ihtiyarlar, kanser ve tüberküloz hastaları, aşırı yorgun kişiler), ölü sertliği, çabuk başlar, kısa sürer, hafif şiddettedir" teorisini pek çok istisnası bulunması nedeniyle bugün geçersizdir. Günümüzde kabul gören teori **Sympson'un teorisi** olup, buna göre, küçük kas kitleleri daha çabuk sertleşir.

Tüm bu aktarılanlardan anlaşılacağı gibi, ölü katılığının başlama zamanı, şiddeti ve çözülme süresi kaslardaki depo ATP' nin miktarına, ATP' nin reseptezi için gerekli koşulların düzeyine ve lizozomal enzim aktivitesine bağlıdır.

ÖLÜ SERTLİĞİNİ ETKİLEYEN DURUMLAR

Ölü sertliği genellikle ölümden 3-5 saat sonra başlar. Başlangıç ve bitişi hafiftir. 10-15 saatte maximuma çıkar. 36-48 saat sonra çözülür. Ancak bazı faktörler, ölü sertliğinin başlangıç, bitiş zamanları ve şiddetini değiştirebilir. Bunlar:

1) ÇEVRE ISISI:

- Çevre ısısı yüksekse çabuk başlar, kısa sürer, hafiftir.
- 10 C⁰ nin altında oluşumu güçtür.

2) ÖLÜM ÖNCESİ KAS AKTİVİTESİ:

- Uzun süreli kas aktivitesi sonrası çabuk başlar, kısa sürer, hafiftir
- Fetüs ve ölü doğanlarda çabuk başlar, kısa sürer.
- Striknin zehirlenmeleri ve tetanozda kas aktivitesi direkt etkilendiğinden, çabuk başlar, uzun sürer, şiddetlidir.

3) KREBS SİKLÜSÜNÜ ETKİLEYEN DURUMLAR:

- İnsulin enjeksiyonu sonucu meydana gelen ölümlerde, kaslardaki glikojen depoları boşaldığından, çabuk başlar.
- İodoasetik asit zehirlenmesinde, glikojenin laktik asite dönüşümü inhibe olacağından çabuk başlar (Wright).

ÖLÜ SERTLİĞİ İLE KARIŞAN DURUMLAR

1) DONMA :

- Ceset donmuş ise, normal ısıdaki bir odaya alındığında, donma çözülür ve ölü katılığı başlamamış ise yeni oluşuma başlar. Cesetteki katılık ölü sertliğine bağlı ise, post-mortem süreç normal olarak devam eder.
- Donmuş cesetlerde, sinovyal sıvının donması nedeniyle, eklemler oynatıldığında çıtırtı sesi alınır.
- Donmuş cesetlerde, cilt, testis, meme gibi önemli miktarda kas içermeyen vücut bölgeleri de donmaya bağlı kaskatıdır.
- Donmuş cesetlerde, histopatolojik incelemede donma bulguları saptanır

2) ISI SERTLİĞİ (ISI KATILIĞI) :

Yangın ortamında bulunan, yüksek derecelerde ısıya maruz kalan cesetlerde kas proteinlerinin koagülasyonuna bağlı olarak ısı sertliği gelişir. Isı sertliği gelişen bir cesette kas proteinlerinin yapılarının bozulmuş olması nedeniyle bir daha ölü sertliği oluşmaz. Isı sertliğinde ceset "ringdeki boksör" (=pugilistig atüd=) görünümündedir. Bu durum vücuttaki fleksör kasların kitlesinin daha fazla olmasına bağlıdır ve ölü sertliği çözüldükten sonra dahi meydana gelebilir.

3) ÖLÜ SIKIŞMASI (SPASME CADAVERIQUE, CADAVERİK SPASM, INSTANTENOUS CADEVERIC RIGIDITY) :

Ölümden hemen sonra oluşan ve ölü sertliğinin nadiren meydana gelen özel bir formudur. Primer kas gevşemesi olmadan geliştiği için, ölüm anındaki yüz ifadesi (mimikler) aynen kalır ve bu durum ölüm anı konusunda bazı ipuçları verebilir. Belli bir kas grubunu tuttuğunda lokal olarak, tüm kasları ilgilendirdiğinde ise, genel olarak ortaya çıkar. İster lokal, ister genel olsun, ölü sıkışması olduğunda elde edilecek en önemli sonuç, ölümün orijininin tespit edilebilmesidir. Örneğin, tabanca ile intihar eden bir kişinin yüzünde ölüm

anında taşıdığı duygusal ifade ile birlikte tabancanın ateşlendiği durum aynen korunur. Bu durumun saptanması, olayın intihar olduğunu kolayca ortaya koyar.

Ölü sıkışmasının ortaya çıkması için;

1. Oldukça fazla kas çalışması,
2. Emosyonel stres (aşırı keder gibi duygusal bir ruh hali),
3. Ölümün aniden olması gerekir.

ÇÜRÜME

KOKUŞMA= DECOMPOSITION= PUTREFACTION

PUTREFACTION CADAVERIQUE

Dekompozisyon (cesedin bozulması) olayı, otoliz ve pütrefikasyon (çürüme) olmak üzere iki aşamayı kapsar. Otolizde, dokuların intrasellüler enzimler yolu ile aseptik kimyasal yoldan bozulması söz konusudur. Pütrefaksiyon ise, dokuların ve organların bakterilere bağlı olarak yapılarının bozulmasıdır.

ÇÜRÜMEYE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

1) CANLI ETKENLER :

Çürümeye etki eden en büyük etken, ölüm sırasında vücudun normal florasını oluşturan bakteriler ile varsa patojen bakterilerdir. Kişi canlı iken vücutta bulunan bakteriler, ölümden sonra canlılığını yitiren vücudun bakterilerin çoğalması için mükemmel bir ortam oluşturması nedeniyle, dokuları istila eder.

Çürümede etkil olan canlı etmenler:

1. Flora ve patojen bakteriler;
 - Sık karşılaşılan bakteriler (Burn):
 - o C. Wellchi gibi sporlu anaeroblar,
 - o Koliform bakteriler,
 - o Mikrokoklar,
 - o Difteroid basiller,
 - o Proteuslar.
 - Az karşılaşılan bakteriler
 - o Patojenler,
 - o Non-patojenler.
2. İnsektisitler.
3. Etoburlar, kemiriciler, balıklar ve diğer canlılardır.

Çürümede vücudun içerdiği bakteri sayısı da çok önemlidir. Özellikle, patojen bakteriler çürümeyi hızlandırır. Akut enfeksiyonlar, özellikle pulmoner enfeksiyon ve sepsislerde çürüme çok hızlı seyreder. Oldukça az sayıda bakteri içeren yeni doğan bedeni ise geç çürür.

2) FİZİKSEL ETKENLER :

Cesedin bulunduğu ortamın ısı, nemi, hava hareketleri ve ortamın yapısı (cesedin açık havada, su içinde ve toprakta gömülü bulunup bulunmadığı) çürümeyi etkileyen fiziksel faktörlerdir.

A. ORTAMIN ISISI :

Cesedin bulunduğu ortamın ısı, çürümeyi etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Düşük ısı ortamlarında bakterilerin çoğalması engellenir, bu nedenle çürüme de oldukça yavaş seyredir. Örneğin kışın açık havada ölenlerde çürüme oldukça yavaştır. 10 °C nin altında çürüme hızı belirgin bir biçimde azalır, 0 °C ye yakın ve eksi derecelerde ise çürüme tamamen durur. Çürümenin en iyi ve çabuk seyredeceği ortam ısı, canlı vücudun sahip olduğu 37.5 °C dir. Bu dereceye yakın ısılarda, bakterilerin çoğalması artar ve çürüme hızı en yüksek düzeye erişir.

B. ORTAMIN HAVASINDAKİ NEM VE HAVA HAREKETLERİ :

Cesedin bulunduğu ortamda hava sıcak, nemli ve hareketsiz ise çürüme hızlı seyredir. Hava kuru ve sıcak ise cesette su kaybına bağlı kuruma ve mumyalaşma görülebilir. Hava rüzgarlı, kuru ve soğuk olduğunda da çürüme yavaş seyredir. Kısaca nem ve havadaki hareketsizlik çürümeyi hızlandıran faktörlerdir

C. CESEDİN BULUNDUĞU ORTAMIN YAPISI :

Su içinde çürüme :

Su içerisindeki cesetler, ağırlık merkezi baş olması nedeniyle baş aşağı pozisyonda bulunurlar. Bu sebeple su içinde bekleyen cesetlerde çürümeye bağlı değişimler yüzde ve boyunda yoğunluk gösterir. Su içinde yaşayan balık ve diğer canlı türleri cesette artefakt yaraların oluşmasına neden olurlar. Suda çürüme karaya göre daha yavaş olur ve cesetlerin sudan çıkarılmasından sonra çürüme çok hızlı bir şekilde devam eder. Simpson'a göre ortalama iklim koşullarında suyun içinde kalmış bir ceset, açık havada kalmış bir cesedin yaklaşık yarısı kadar bir hızla çürür. Suda kalmış cesetlerde, kanın baş bölgesine toplanmasına bağlı olarak çürüme baştan başlar. Gözler şişer, baş ve boyun yeşil renk alır. Bu durum yazın 3-4 günde, kışın ise en az 1 ayda meydana gelir. Cesedin su yüzüne çıkması yazın (ılık su) 5-10 günde, kışın (soğuk su) 2-3 haftada meydana gelir.

Su içinde kalan cesetlerde çürüme aşağıdaki faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterir;

1. **Ortamın sıcaklığı** (çürüme ılık sularda, soğuk sulardan daha hızlı oluşur),
2. **Ortamın niteliği** (bataklık, fosseptik gibi organik maddelerden zengin sularda daha hızlıdır),
3. **Suların hareketi** (durgun, hareketsiz sularda, akıntılı sulara göre daha hızlıdır).

Açık havada kalan cesetlerde çürüme :

Kuşlar, etoburlar ve kemiriciler cesette değişiklikler meydana getirirler. Örneğin; fareler yanak, topuk, kulak kepçesi, saçlı deri gibi yağlı ve kıkırdak yapıları kemirirler, et yiyen hayvanlar yumuşak dokuların hızla kaybolmasına yol açarlar. Ortamdaki fare, karınca, hamam böcekleri gibi küçük canlılar ya da evcil hayvanlar (başka besin kaynağı olmadığında) cesetten beslenir. Cesette özellikle açıkta bulunan yüz ve ekstremiteler hedef organlardır. Karıncalar ve hamam böcekleri gibi canlılar post-mortem sürecin hemen başında antemortem yaralanmaları taklit eden artefakt lezyonlara neden olurlar. Açık havada kalan cesedin genellikle suda kalandan iki kat hızlı sürede, toprağa

gömülenden de dört kat hızlı sürede dekompoze olduğu söylenmektedir. Açık havada kalan cesetlerde optimal şartlarda birkaç ay sonra yumuşak dokular kaybolmaya ve iskelet ortaya çıkmaya başlar, birkaç yıl içinde ise iskeletleşme tamamlanır.

Gömülen cesetlerde çürüme :

Gömülen cesetlerde çürüme, açık hava ve su içi ortamdan daha yavaş olmaktadır. Toprak altının daha serin olması, hava akımının engellenmesi, cesedi parçalayacak birçok canlının bulunmaması, cesedin çürümesini geciktirir. İklim şartları dışında toprağın içindeki bakteri ve diğer canlıların varlığı, toprağın türü ve geçirgenliği çürümenin hızını etkiler. Derin gömülmüş cesetler daha geç çürür. Yine aynı şekilde tabut içinde gömülmüş cesetlerde de çürüme daha yavaş seyreder.

b. CESEDE AİT ÖZELLİKLER :

A. CESEDİN YAŞ VE BESLENME DURUMU :

Beslenmemiş yeni doğanlarda çürüme oldukça yavaştır. Bunun nedeni, bebeklerin çabuk ısı kaybetmeleri neticesi bakterilerin inhibe olması ve vücutlarında çok az bakteri bulunmasıdır. Çürüme; çocuklar ve yaşlılarda, erişkinlere göre; şişmanlarda ise, zayıflara göre daha hızlıdır.

B. DOKULARIN HİDRATASYON DURUMU :

Bakterilerin çoğalması için nem gereklidir. Konjestif kalp yetmezliğine bağlı ölümlerde dokularda ödem oluşması nedeniyle çürüme hızlı seyreder. Dokuların dehidrate olduğu şiddetli kusma ve ishal sonucu ortaya çıkan ölümlerde ise çürüme gecikir.

C. CESEDİN GİYSİ DURUMU VE AÇIKTA YA DA GÖMÜLÜ OLMASI :

Sıkı giysili ve kefene sarılmış cesetler geç çürür. Açıkta kalan ya da su içinde bulunan cesetler, gömülmüş cesetlere nazaran daha çabuk çürür.

D. ÖLÜM NEDENİ :

Akut enfeksiyon hastalıklarında ve özellikle septisemide çürüme çabuk başlar ve hızla ilerler. Buna karşın, arsenik ve antimon zehirlenmelerinde yavaştır.

E. OTOLİZ :

Otoliz, çürüme başlamadan önce erken post-mortem dönemde meydana gelen, organ ve dokuların yapısı, içerdikleri sıvı ve enzimlerin etkisi ile aseptik yoldan bozulması olayıdır. Otoliz, çürümeyi kolaylaştırıcı bir durumdur. Pankreas ve sürrenalde otoliz, ölümden hemen 1 saat sonra başladığı için, bu organlarda çürüme de hızlı olacaktır.

ÇÜRÜMEDE GÖRÜLEN DOKU DEĞİŞİKLİKLERİ

Çürümeye bağlı olarak dokularda başlıca üç değişiklik meydana gelir ;

A) DOKULARIN RENGİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLER :

Çürümenin erken döneminde kan hemolize olur ve ortaya çıkan hemoglobin kalp endokardını ve damar endotelini kırmızı, kırmızı-kahverengimsi renge boyar. Çürüme sonucu ortaya çıkan kükürtlü bileşikler, hemoglobin ile birleşerek sülfhemoglobin oluşur. Bu renk değişimi, genellikle ilk olarak bakterilerden zengin bir ortama sahip olan çekum

bölgesi üzerindeki karın sağ kadranı cildinde (bu bölgede çekum, cilt ile yakın temastadır) yeşilimsi-sarı-siyah bir renk değişimi şeklinde (**=çürüme lekesi=**) kendini gösterir. Çürümenin dıştan ilk dikkati çeken bulgusu kabul edilen bu renk değişimi, aynı zamanda çürümenin başlangıcıdır.

Vücudun herhangi bir bölgesinde bir enfeksiyon odağı olması (pnömoni, endometrit gibi) ya da bir bölgede yoğun staz bulunması (su içerisinde bekleyen cesetlerde kafada oluşan staz gibi) durumlarında çürüme genellikle o bölgelerden başlar. Yeni doğmuş ve barsak florası oluşmamış bebekte ilk kokuşma bulguları ağız çevresinde görülür. Renk değişimi zamanla tüm vücuda yayılır, cilt ve organların yeşilimsi-mavi renk almasına yol açar.

Sülfohemoglobin içeren, hemolize olmuş kan, özellikle gazların bası etkisine bağlı olarak yüzeysel venlerin belirginleşmesine yol açar. Buna "**çürüme haritası**" ya da mermere benzer bir görünüm andırdığı için "**mermerleşme**" adı verilir. Çürüme haritası en belirgin olarak uylukta, batin yanlarında, göğüs ve omuzlarda görülür.

Ciltte ve dokularda meydana gelen bu renk değişimi dönemi, dış ortamda ve 18-20 °C de, yaklaşık bir hafta sürer.

Bu arada cesedi çeşitli böcekler stila ederler. Bu böcek istilalarını adli entomoloji bilim dalı inceler.

ADLİ ENTOMOLOJİ:

Adli Entomoloji bir suçla ilgili adli araştırmalarda böceklerin kanıt olarak kullanıldığı bilimdir. Yeryüzünde 700 bin tane değişik tür belirlenmiş ve 10 milyondan fazla değişik tür olduğu tahmin edilmektedir.

Ceset üzerinde bulunan erişkin ve larva halindeki kurtçukların toplanması, saklanması ve analizi ile ölüm zamanı ve yeri belirlenmeye çalışılır.

Ayrıca, bazı ailelerin eşek arısı, balarısı gibi böcekleri kullanarak, çocuk istismarı, yaşlılara kötü muamele ve ihmalde buldukları, eşekarısı veya balarısı sokmalarının otomobil kazalarına sebep olabildiği, uçak kazalarında böceklerin rolünün olabildiği, tüm bunların araştırılmasında adli entomolojiden yararlanılabileceği; bu nedenlerle adli entomologun kriminal araştırmalarda ölen kişinin ağız, boğaz ve burun deliklerini, otomobilin radyatör ve fanını araştırması gerekeceği bildirilmektedir.

Cesetlerdeki **Sacrosaprophagus** ailesine mensup sineklerin cesedi istila dalgaları önemlidir. 8 tip istila dalgası bulunur. Elde edilen böceklerin değerlendirilmesi adli entomolog tarafından yapılır. Kurtçuklar cesedin üstü, içi ve yanlarından ayrı ayrı toplanır. Olgun formlar %70 lik alkol ile hemen fikse edilir. Olgun olmayanların bir kısmı fikse edilir, bir kısmının olgunlaşması beklenir.

B) DOKULARDA GAZ ARTIŞI :

Çürümeye bağlı olarak kükürtlü hidrojen, fosforlu hidrojen, metan, karbondioksit, karbonmonoksit, amonyak ve hidrojen içeren gazlar açığa çıkar. Çürümenin kokusunu da bu gazlar vermektedir.

Çürüme sonucunda açığa çıkan gazlar birikerek, öncelikle mide ve barsaklar olmak üzere organların gerilmesine, karnın şiş ve gergin bir görünüm kazanmasına yol açar. Özellikle skrotum ve meme gibi gevşek dokularda hacimce ileri derecede artış dikkati çeker. Bu durum ölümden ortalama bir hafta sonra gerçekleşir.

Karında artan gaz basıncı diyafragmayı iterek akciğerler ve solunum yolları içindeki havanın pasif olarak ağız boşluğu ve burun deliklerinden dışarı çıkmasına neden olur. Buna, " **ölü solunumu** " da denir. Bu durum göğüs ve karına dışarıdan uygulanan basit bir itme hareketi ile belirgin olarak izlenebilir.

Vücudun şişmesi, özellikle yüzde belirgindir. Göz kapaklarının şişerek gözü kapatması, dudakların gergin, şiş bir görünüm alması, dilin dış ve dudaklar arasından dışarı çıkması ve yüzün çürümeye bağlı olarak koyu renk alması kimlik tespitini güçleştirir. Subkutan dokularda biriken çürüme gazlarına bağlı olarak yüz ve boyun şişer, dış genital organlar şiş ve gergin bir hal alır. Cilt altındaki yumuşak dokularda biriken gaz palpasyon ile krepitasyon verir.

Ciltteki gevşeme ve yumuşama sonucu bazen çapları 5-7,5 cm ye kadar varabilen " **çürüme bülleri** " meydana gelir. Çürüme büllerinin içi genellikle boştur ya da çok az hafif kanlı ve pis kokulu sıvı içerir. Kolayca patlar ve altından kaygan, pembe renkte yüzey ortaya çıkar. Çürüme bülleri, yanık bülleri ile kolayca karıştırılabilir de; çürüme büllerinin genellikle içinin boş oluşu, sıvı içerse bile proteinden fakir oluşu, vital bulguların bulunmayışı ile ante mortem yanık büllerinden ayrılabilir. Çürüme bülleri özellikle solid iç organlarda köpük görünümü oluşması ile de dikkati çeker.

C) DOKULARIN SIVILAŞMASI (LİFEKASYONU) :

Tüm vücut dokuları derece derece yumuşayarak sıvılaşmaya (lifekasyona) uğrarlar. Çürümeye bağlı olarak epiderminin yumuşaması ile cilt soyulur. Üstteki epidermis tabakası ayrılır ki buna **skin slippage** denir. Ciltteki soyulmalar giderek daha geniş bir alanı kapsar, özellikle avuç içi ve ayak tabanı derileri kabarıp soyulur. Saçlar ve tırnaklar kolaylıkla köklerinden çekilebilir. Çürümedeki skin slippage bulguları, travmatik lezyonlarla ve özellikle yanıklarla karıştırılabilir. Bu gibi durumlarda parmak izleri incelemelerinde sorunlarla karşılaşılabilir.

ÇÜRÜMENİN DÖNEMLERİ

1. DÖNEM :

Bu dönem, ölümden yaklaşık 36-48 saat sonra karında ilioçekal bölgede cildin yeşil renk alması ile başlar. Bu dönemde, dokularda renk değişimi, gaz artışı ve sıvılaşma şeklinde doku değişiklikleri görülür.

Çürüme iç organlarda farklı derecelerde gerçekleşir. Pankreas ve mide gibi yoğun enzimatik aktivite gösteren, bu nedenle aseptik olarak çabuk otolize olan organlarda çürüme de çabuk gelişir.

Solunum yolları mukozası kırmızı renk alır. Akciğerler kanlı sıvı ile dolu, şiş, kırmızı bir görünüm alır. Plevra boşluğunda kanlı sıvı birikir. Bu durum hemotoraksla ve suda boğulmalardaki plevral effüzyon ile karıştırılmamalıdır. Çürümede biriken sıvı miktarı, genellikle 200 ml den azdır.

Kalp, çürümeye karşı orta derecede dirençli bir organdır. Koroner arterlerdeki aterosklerotik lezyonların tanınması birkaç aya kadar mümkündür. Kalp, "**torba kalp**" denen yumuşak, gevşek, deforme bir görünüm alır. Myokard özelliğini kaybeder, önce parlak pembe daha sonra kahverengimsi olur.

Karaciğer ve böbrekler genellikle soluk pembe renktedir. Safra kesesinden safranin difüzyonuna bağlı olarak, çevresindeki dokular yeşilimsi-kahverengine boyanır. Karaciğer dokusu çürüme gazlarının etkisi ile "**bal peteği**" ya da "**İsviçre peyniri**" görünümü denilen gözenekli bir yapı kazanır.

Beyin yumuşar, meninksler ve beyin dokusu kırmızı, bir hafta içinde pembemsi-gri renk alır, bir ay içerisinde ise sıvılaşır.

Bu dönemin sonuna doğru dokuların önemli makroskopik özellikleri ortadan kalkmaya başlar, organ ağırlıkları giderek azalır.

Yaklaşık olarak optimal koşullarda 2-3 hafta sonra, çürüme gazlarının etkisiyle karın boşluğu açılır. Bu bulgu, 1. dönemin bittiği, 2. dönemin başladığını gösterir.

2. DÖNEM :

Karnın açılması ya da patlaması ile etrafa yoğun pis kokular yayılır. Bu dönemde gazların dışarı çıkması, sıvıların dışarı drene olması ile iç organlar hızla küçülür.

Beyin formasyonunu kaybederek önce çamurumsu, sonra **boza** kıvamında kirli yeşilimsi bir renk alır. Akciğerler küçülür, barsaklar ileri derecede incelir.

Karaciğer küçülür, ufalanır ve yumuşar. Karaciğerin kaybolması 2. dönemin bittiğini, 3. dönemin başladığını gösterir.

3. DÖNEM :

Bu dönemde karaciğeri ayırt etmek olanaksızdır.

Akciğerler ileri derecede küçülmüş, penis ve skrotum kurumuş ve küçülmüş, tüm iç organlar giderek belirsizleşmiş ve kaybolmuştur. Kemikler yer yer görülmeye başlamıştır.

Cinsiyetin dıştan ayırt edilememesi 3. dönemin bittiğini, 4. ve son dönemin başladığını gösterir.

4. DÖNEM :

Cilt, cilt altı dokusu tamamen kaybolmuş, cinsiyet artık ayırt edilemez duruma gelmiştir.

Bu dönemde ayırt edilebilecek tek organ uterusdur. Erkeklerde prostat ve kadınlarda uterus ölümden bir yıl sonra ve hatta kısmen iskeletleşmiş cesette bile tanınabilir.

Cesedin gömüldüğü ortamın özelliklerine de bağlı olmak üzere 1-2 yıl içinde kaslar ayrılarak, büyük ölçüde yok olmaya başlar. Eklem ayrılır, iskelet ortaya çıkar.

Kesin olmamakla birlikte ortalama 3-5 yıl içinde iskeletleşme tamamlanır.

ÇÜRÜMENİN İSTİSNALARI (MODİFİKASYONLARI)

SABUNLAŞMA (SAPONİFİKASYON)

Nemli ortamlara gömülen ya da su içinde kalan cesetlerde, nadiren meydana gelen ve çürümenin istisnası olarak kabul edilen bir durumdur.

Sabunlaşma için öncelikli koşul, ortamın nemli olmasıdır. Nemli, havasız ortamlarda kalan cesetlerde, cilt altı yağ dokusu başta olmak üzere vücuttaki yağlar, önce yağ asitlerine ayrışır, meydana gelen yağ asitleri, çürümenin ürünü olan amonyakla birleşerek amonyak sabunlarının oluşmasına yol açar. Ancak kalsiyum ve magnezyum amonyakın yerine geçerek daha dayanıklı olan ve normal yapay sabunlara benzeyen kalsiyum ve magnezyum sabunlarını meydana getirir. Böylece, çürümenin istisnası olan ve çürümenin

ilerlemesini engelleyen bu olayın gerçekleşebilmesi için de yine çürümenin başlamış olması gereklidir.

Sabunlaşma için gerekli ikinci şart ise, kişinin şişman ve yağlı olmasıdır.

Sabunlaşma genel olarak su içinde bir yılda, toprak içinde üç yılda tamamlanmaktadır.

Sabunlaşmanın adli tıp açısından önemi, cesedin kimliğinin ve eski ya da yeni yara izlerinin belirlenmesine olanak sağlamasıdır.

MUMYALAŞMA (MUMİFİKASYON)

Cesedin sıvı kaybına bağlı olarak kurumasıdır. Doğal olarak meydana gelebileceği gibi, yapay olarak da mumyalaştırma işlemi yapılarak cesetler uzun yıllar korunabilir.

“Doğal mumyalaşma”, iklimin sıcak, kuru ve rüzgarlı olduğu ortamlarda bekleyen cesetlerde daha sık meydana gelir. Ancak sıcak ve nemli iklimlerde fazla karşılaşılan bir olay değildir. Kişinin zayıf oluşu ve ölmeden önce dehidrate olması mumyalaşmayı kolaylaştırır. Doğal mumyalaşmada deri kuruyarak sert ve kahverengimsi-siyahımsı renkte bir görünüm alır, iç organlar küçülerek büzüşür, göz küreleri çöker, genellikle gözler kaybolur, yanaklar düzleşir, cilde yakın komşuluk gösteren kemik çıkıntıları ve interkostal aralıklar belirginleşir.

Bazen mumyalaşmaya lokal sabunlaşma ve küflenme de eşlik eder.

“Yapay mumyalaşma” ise, daha ziyade ilk çağlardan beri cesetlerin korunması, saklanması amacıyla uygulanan bir işlemdir. Eski Mısır’ da önce iç organlar çıkartılır, güneşte kurutularak yerine konur, ardından ceset reçine ile kaplandıktan sonra bezlere sarılarak mumyalama işlemi yapılırdı.

Mumyalaşmanın adli tıp açısından önemi, ölen kişinin kimliği ve varsa vücudundaki travmatik izlerin belirlenebilmesidir.

TAHNİT (EMBALBING):

Cesedin mikroorganizmalardan arındırılması ya da çürümeden korunması için uygulanan bir işlemdir. Uzun ve kalın uçlu bir enjektör ile vücuttaki kanın dışarı alınması ve yerine koruyucu sıvıların enjekte edilmesi şeklinde uygulanır. Tahnit, cesetlerin bir yerden bir yere nakli ya da “teşhir” (kimlik tespiti) için bekletilmesi sırasında cesedin görünümünün bozulmaması amacıyla yapılır.

Tahnit solüsyonları, mikroorganizmaların faaliyetini ve çürümeyi engelleyen, cesedi koruyan ve esas olarak etil alkol, metil alkol, formaldehit gibi maddeler içerir. Erişkin bir ceset için en az 1,5-2 lt tahnit solüsyonu kullanılır.

Tahnit sonrası yapılan otopsilerde, alınan doku örneklerinde yanlılıkla etil alkol, metil alkol intoksikasyonu tanısı konabileceğinden, tahnit işlemi otopsi tamamlandıktan sonra yapılmalıdır. Tahnit, otopsi sırasında pratik olarak, vücut boşluklarına bol miktarda koruyucu sıvılar (alkol, formaldehit) konulması ve cesedin bu sıvılarla ıslatılmış bezlere sarılması şeklinde uygulanabilir

SALAMURALAŞMA (MASERASYON)

Maserasyon; uterus içerisinde fetusun öldükten sonra amnion sıvısı içinde en az 6-8 saat beklemesine bağlı olarak oluşan otolitik değişiklikleri tanımlamak için kullanılır. Maserasyon, aseptik bir olay olup, otolizin özel bir şeklidir. Fetusun cildi, ölümden sonraki

saatlerde amnion sıvısı içinde beklemesi ve hemolize bağlı olarak, giderek kırmızı-pembe renkte, **haşlanmış tarzda** bir görünüm kazanır.

Maserasyonun dış muayenede saptanabilen ilk önemli bulgusu ise, epiderminin soyulmasıdır. Bu bulgu görüldüğünde, ölümden sonra en az 6 saat geçmiştir) Bu durum özellikle kemik çıkıntıları üzerinde belirgindir. Epidermis ve dermis açılarak **büller** oluşur. Eğer büller görülürse, çlümden sonra en az 24 saat geçmiştir. Bu oluşan büller, kolaylıkla geniş bir alanda soyulabilen niteliktedir. Fetusun organları ve bağ dokusu hemolize bağlı olarak pembeye boyanır. Vücut boşluklarında sıvı toplanır. Bağ dokusunun otolizine bağlı olarak eklemeler hipermobilité kazanır. Buna **bez bebek manzarası** adı verilir. Ölümden sonra 4-5 gün geçmiş ise, kafa kemiklerine tutunan dura ve periost ayrılır. Kafa hidrosefallerde olduğu gibi büyük görünür. Organların ağırlıkları azalır. **Beclard ve calcaneus kemikleşme noktaları** beklenenin aksine kırmızı zemin üzerinde kirli beyaz benek şeklinde görülür (Türk Bayrağı). Normal doğum sonrası ölümden ise beyaz zemin üzerinde kırmızı benek (Kızılay Bayrağı) görünümündedir. Maserasyonda, karın iki yana doğru yayılarak **kurbağa karnı** görünümünü almıştır.

Langley Kriterlerine göre maserasyon 4 evrede incelenir:

- **EVRE-0:** Deri haşlanmış görünümündedir (intauterin ölüm 8 saatten az olmuş)
- **EVRE-1:** Deri soyulmaya başlamıştır (6 saatten fazla olmuş)
- **EVRE-2:** Deri ileri derecede soyulmuş, seröz kavitelerde kırmızı renkli effüzyon birikmiştir (24 saatten fazla olmuş)
- **EVRE-3:** Karaciğer sarımsak- kahverengi renkte ve effüzyonlar bulanıktır (2-3 günden fazla olmuştur).

ÖLÜM İNTERVALİ TAYİNİ

Ölüm zamanının tayinine yönelik çalışmalar ve bunun önemi yüzyıllardır bilinmekte ve uygulanmaktadır. Çok eskilerden beri cesetlerde izlenen postmortem değişiklikler gözönünde bulundurulmuş ölüm zamanı tayin edilmeye çalışılmıştır.

Ölüm zamanının doğru tayini, adli tahkikatı yönlendirmesi açısından önemlidir. Değerlendirmeler sırasında verilecek postmortem intervalin faili meçhul bir cinayette, ya da miras hukuku yönünden bazı intihar ve kazalarda önemli ipuçları olarak kullanılacağı akıldan hiç çıkarılmamalıdır. Ancak teknolojideki tüm gelişmelere karşın günümüzde henüz kesin bir zamanı belirleyecek tek başına sağlıklı bir yöntem yoktur. Ölüm zamanına yakın bir tahminde bulunmak, ölüm zamanını tayinden daha sağlıklıdır.

Tüm faktörler göz önünde bulundurulsa bile ölüm zamanı teriminden kaçınmak yerinde olur. Söylenen zaman ölümün meydana gelmiş olabileceği zaman dilimini yansıtmalıdır. Bu amaçla aşağıdaki zaman dilimlerinde önerilen kriterler göz önünde bulundurulmuş, bir zaman aralığı söylenebilir ki buna ölüm intervali tayini denilmektedir.

Postmortem dönemde her evrede göz önünde bulundurulması gereken kriterler farklıdır. Bu kriterler ve çeşitli ülkelerde yapılan araştırmalar sonunda elde edilen, ölüm sonrası değişiklikler, meydana geliş sürelerine göre, aşağıda listelenmiştir.

ÖLÜMÜN BELİRTİLERİNE BAKARAK POSTMORTEM İNTERVALİN (PMI) TAYİNİ

PMI **Ölümden tesbit edilen bulgular**

Dakika

30

Diyafragma ve kalp adalesinde ölü sertliğinin başlaması.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

20 – 45

Boyunda ölü morluklarının ilk işaretinin görülmesi.

Saat

1

Rectum'da vücut ısısının 1 °C düşmesi (ilk 4 saatte 1 °C, 1 saate karşılıktır)

1.5

Boyundaki ölü morlukların birleşmesi.

1 - 2

Yüz, el ve ayakların soğuması.

2

Sürrenal medüllasının erimesi.

2 - 4

Çene eklemünde ölü sertliğinin görülmesi.

6 - 8

Cildin serin hissedilmesi ve ölü morluğunun yayılması.

8 - 10

Ölü sertliğinin bütün vücuda yayılması.

10- 12

Dış genital organların parşömenleşmesi.

14- 16

Teşekkül eden ölü morluklarının yer değiştirmemesi.

15- 24

Vücut ısısının dış ortamla eşit hale gelmesi.

24- 36

Plevra boşluğunda kirli kırmızı renkte sıvı toplanması; Kalp adelesinde ölü sertliğinin çözülmesi ve sıcak mevsimde karında yeşil lekenin görülmesi.

34 – 82

Seminal kanalcıklarında spermatozoidlerin hareketlerinin kaybolması.

36 -48

Ölü sertliğinin çözülmeye başlaması, karındayemiş lekenin yayılması, çürüme haritasının belirmesi, göz yuvarlağının yumuşaması.

Gün

3 - 4

Ölü sertliğinin tamamen kaybolması.

6

Kurt ve kurtçukların görülmesi.

8

Ölünün yeşil renge boyanması.

10 - 15

Flikten, genel şişme, pütresin ve kadaverin gibi aromatik cisimlerin belirmesi.

18 - 20

Karnın patlaması ve pis kokuların etrafa yayılması.

Ay

1 - 2

Cilt altı yağ dokusunun mumyalaşması.

3

Adalelerin sabunlaşması.

6

Yüz adalelerinin sabunlaşması.

Sene

1	Vücut derin kaslarının sabunlaşması.
1 - 2	Adalelerin yer yer çürüyerek dökülmesi.
3 - 4	Yumuşak kısımların kaybolması.
5	Kıkırdak ve tendonların kaybolarak iskeletin ayrılması.
5 - 10	Kemik lipoidlerinin kayboluşu.
10 - 15	Kemik strüktürünün kabolması.
50	Kemiğin süngerleşmesi.

6

OLAY YERİ İNCELEMESİ (= KEŞİF =)

Olay; kanunlarda açıkça suç olarak belirtilen fiil ve hareketlerin ortaya çıkmasını; olay yeri ise; olayın işleniş tarzının, mağdur ve suç sanıkları ile ilişkisinin saptanabildiği dinamik bölgeyi ifade eder.

Genellikle meskende hırsızlık, silahlı saldırı, soygun, ırza tecavüz ve öldürme gibi şiddet suçları önceden belirlenemeyen unsurlarla işlenir ve mücadele gerektirir. Bu tür olaylarda suçlu; mağdur, olay yerindeki çeşitli nesnelere ve fiziksel çevresi ile etkileşimde bulunur ve temas eder. Her temas da, olay yerinde bir artık bırakır ki buna delil veya kanıt adı verilir.

Herhangi bir adli olayın ne şekilde yapıldığını, olayın oluş şeklini ve nedenini araştırmak, suçlu ya da mağdura ait suç kanıtlarının saptanması, olaydan kaynaklanan zarar ve kaybın belirlenmesi için olay yerinde yapılan adli işlemlere " **keşif**" ya da " **olay yeri incelemesi**" denir.

CMK'nun 83. maddesi: Keşfi, "Keşif, hâkim veya mahkeme veya naip hâkim ya da istinabe olunan hâkim veya mahkeme ile gecikmesinde sakınca bulunan hâllerde Cumhuriyet savcısı tarafından yapılır. Keşif tutanağına, var olan durum ile olayın özel niteliğine göre varlığı umulup da elde edilemeyen delillerin yokluğu da yazılır" şeklinde tanımlanmaktadır.

Başta ölüm olmak üzere, yaralanma, ırza geçme gibi tıbbi değerlendirmelere ihtiyaç duyulan olaylarda, tıbbi bilirkişi olarak hekimler keşif muayenesinde yer alırlar. Bu sırada keşif zabtı düzenlenir. Eğer keşif sırasında hekimin bilirkişiliğine başvurulmuş ise, bu tutanağın altına bilirkişi olarak ismi açılır ve bu tutanağı imzalar.

Olay yeri incelemesi, adli görevin en önemli bölümünü oluşturur. Bir olay yeri incelenmesinde, olay yerinin sistemli olarak araştırılması, olayı aydınlatmak için gerekli delillerin neler olabileceğine karar verilmesi ve bu delillerin olay yerinden toplanarak değerlendirilmesi gerekir.

Olay yeri incelemesi, başka türlü elde etmemize imkan olmayan çok ve çeşitli bilgiler verecektir. Bu nedenle her olayda mutlaka delilleri aramak ve bulmak gerekir.

Kalabalıklaşan, karmaşıklaşan toplumda suç ve suçlu olgusu da buna paralel olarak artmaktadır. Günümüzde suçlar sadece şahıs olarak ve şahıslara yönelik işlenmemekte, çete oluşturulması gibi durumlarda toplumun çoğunluğuna etki edecek şekilde organize olarak işlenmektedir. Bu nedenle suçların daha sistematik bir şekilde araştırılması ve soruşturulması gerekmektedir.

Suçlu ya da sanığa kötü muamele uygulamadan, herhangi bir şüpheden uzak, fiziksel delillerle masumiyet veya suçluluğunun kesin olarak belirlenmesi ve sonucu telafi olunmayacak adli hata ve yanlışları önleme, olay yerinin bilimsel yöntemlerle incelenmesine ve fiziksel delillerin etkili kullanımına bağlıdır.

2004 yılında yürürlüğü giren Ceza Muhakemeleri Kanunu'nda (CMK) önemli değişiklikler yapılmıştır. İnsan haklarındaki gelişimlere paralel olarak, sanık haklarının da ön plana çıkması, soruşturma aşamasında suçun ve suçlunun tespiti için sanık ifadelerinden çok, delillerin ön plana çıkmasını sağlamış, böylece adli bilimler alanında modern kriminalistik tekniklerin kullanımını zorunlu hale gelmiştir. Suç ve suçlular ile etkin şekilde mücadele edebilmek için, önleyici hizmetlerin yanı sıra, işlenmiş suçların aydınlatılabilmesi ve bu amaçla olay yerinden itibaren bilimsel tekniklerin kullanılması önem kazanmaktadır.

Bazen suçu işlemediği halde o suçu işlemiş gibi itirafda bulunanlara rastlanılmaktadır. Bu gibi durumlarda olay yerinden elde edilen deliller ve suçun işleniş biçimi ile itiraf arasındaki uygunluk ya da çelişkileri tespit etmek gerekecektir. Çünkü amaç suçlu bulmak değil, asıl suçluyu bulmaktır.

OLAY YERİ İNCELEMESİ VE DELİL TOPLAMA PROSEDÜRÜ

Olay ihbarı alındığında gerekiyorsa, ambulans ve itfaiyeye haber verilerek olay yerine hareket edilmelidir.

Olay yerine ilk ulaşan güvenlik birimleri ya en yakın karakoldan gelen ya da devriye görevi yapan ekiplerdir.

Bu görevlilerin önceliği olay yerinde yaralı varsa hayat kurtarmak ve gerekli ilkyardımları yapıp ambulansın gelmesini beklemek olmalıdır. İlk yardım ve sağlık ekibi, yaralıyı taşımaları sırasında delillere zarar vermemeye özen göstermelidir. Diğer taraftan, olay yeri, olay yerinden kaçış yollarını da içine alacak şekilde geniş bir güvenlik şeridi ile çevrilmelidir.

Hastaneye taşınan yaralının yakınında bir güvenlik görevlisinin bulunması, yaralının söyleyeceği bir isim veya bir ayrıntının daha sonra olayın çözümünde önem taşıyabileceği düşüncesinden hareketle, yararlı olabilir.

Olay yerine ilk ulaşan hekim, ölüm bildirildiğinde, ilk iş olarak gerçekten ölümün meydana gelip gelmediği araştırmak zorundadır.

Suçlunun kaçarken bir süre sonra yakalanma korkusu ve telaş nedeniyle ilk andaki kadar dikkatli davranmadığı ve delil bıraktığı belirlenmiş olup bu nedenle güvenlik şeridini geniş tutmak yararlıdır. Güvenlik şeridiyle çevrilen alana, ilgisiz ve bilgisiz kimselerin girmesi ve yanlışlıkla dahi olsa, delillerin yok edilmesi engellenmelidir.

Olay yerinde rasgele dolaşanlar bütün iz ve belirtileri bozabilirler ve suç delillerinin dağılmasına sebep olurlar. Çevrilen bölgeye ekip dışındaki görevlilerin, basın mensuplarının ve aile üyelerinin girmesinin engellenmesi Türkiye' de zor olmaktadır. Özellikle cinayet vakalarında, öldürülen kişi toplumca tanınmış biriye, üst düzey yöneticiler ve siyasetçiler olay yerinin içinde kameraların karşısında bilgi almaktadırlar. Oysa emniyetten bir yetkilinin bu kişilere güvenlik bandının içine giremeyeceklerini söyleyip, bilgi vermesi gereklidir. Diğer taraftan ise çevredeki meraklıların, basın mensuplarının, hatta güvenlik ekibindekilerin olay yerine daha sonraki çalışmaları olumsuz etkileyecek materyalleri eklemesi engellenmelidir. Basın mensupları, polis telsizinin frekanslarına girerek olayları önceden haber almakta ve bazen güvenlik güçlerinden önce olay yerine varıp çekim yapmakta ve daha yakın, daha ayrıntılı çekim yapma telaşıyla da olay yerindeki delilleri ortadan kaldıracak kadar dikkatsiz davranmaktadırlar. Bu nedenle

basına hemen haber vermemek, mümkünse haberleşmeyi telefonla yapmak gereklidir. Olay yerindeki tuvalet kullanılmamalı, sigara içilip izmariti bırakılmamalı, havlu, bardak vs. kullanılmamalı ve hiç birseye dokunulmamalıdır.

Bir taraftan olay yerinin güvenliği sağlanırken, diğer taraftan çevrede olaya tanık olmuş insanların konuşmaları müdahale edilmeksizin önce dinlenip not edilmeli, yardımcı olabilecek tanıkların isimleri alınmalıdır. Ancak, tanıkların birlikte tutulmaları da sakıncalıdır. Çünkü, olayı tartışırken birbirlerinin ifadelerini etkileyebilirler. Şüpheli görülen kişiler de yine birbirlerinden ayrı tutulmalıdırlar.

Olay yerine Cumhuriyet savcısı ve adli tabip gelecekse, olay yeri inceleme ekibi onların gelmesini beklemeli, ortamda ve cesette kimliğini belirlemeye yönelik üst araması gibi her hangi bir işleme girişmemelidir.

Bir başka önemli husus da, keşif muayenesinin gecikmeden yapılmasıdır. Aksi halde zaman, ortam ve diğer faktörlere göre bir takım kanıtlar kaybolabilir ya da bozulabilir. Olay yerine gidildiği gün, saat ve hava durumu kaydedilmelidir. Olay gece meydana gelmiş olsa da, bölge gün ışığında bir kez daha incelenmelidir.

Çağdaş ceza yargılama sisteminde suçun ispatı, her türlü delil vasıtası ile yapılmaktadır. Hukuk sistemimizde de hakimler, dava dosyasındaki deliller ışığında nihai kararlarını vermektedir. Bu nedenle, mahkemelerin verdikleri kararların isabeti açısından delillerin güvenilirliğinin büyük önemi vardır. CMK'nun 206/2a maddesinde, "Delilin, kanuna aykırı olarak elde edilmesi durumunda, redolunacağı" belirtilmektedir. TCK' nun 283/1. maddesinde ise "Gerçeğin meydana çıkmasını engellemek amacıyla, bir suçun delillerini yok eden, silen, gizleyen, değiştiren veya bozan kişi" hakkında uygulanacak cezai işlemlere yer verilmiştir.

Bu nedenle, olay yerinde delil toplanılırken dikkat edilmesi gereken başka bir konu da, delillerin yasalara ve tekniklerine uygun toplanmasıdır. Çünkü, olay yerinde kurallara uygun olarak toplanmayan bir delil, sanığın yakalanmasındaki bir ipucu olmanın ötesine geçemeyecek ve yargılanma aşamasında kullanılamayacak, böylece yargılama, sanığın "delil yetersizliğinden beraati" ile sonuçlanabilecektir.

Olay yeri incelemesinde spiral, tekerlek, mazgal yöntemleri gibi çeşitli yöntemler kullanılır. Tüm bu yöntemlerin ortak amacı, bölgede incelenmemiş yer bırakmamaktır. Olay yerindeki tüm deliller numaralandırılmalı, ayrıntılı notlar alınmalı, krokiler çizilmeli, fotoğraf ve video çekimleri yapılmalıdır.

Fotoğraf ve krokiler, ölüm olaylarında cesedin ortamdaki silah vb. eşyalar ya da kan vb. bulgular ile ilişkisini gösterecek nitelikte olmalı ve fotoğraflama tekniklerine uygun çekilmelidir.

Ayrıntılı bilgi toplamak ve bunları saklamak önemlidir çünkü yıllar sonra olayı tekrar canlandırmak gerekebilir.

Ayrıca polis kamerasıyla yapılan çekimler bazen suçlunun belirlenip yakalanmasında yararlı olabilmektedir. Cinayet, hırsızlık, bombalama ve diğer tüm kriminal olayların kendi içinde bir mantığı ve bütünlüğü vardır. Olay yeri inceleme ekibi bunu bilerek olaya uygun yöntemlerle çalışır. Hangi olayda nerede, ne tür delil arayacağını bilmek kadar önemli bir diğer nokta da, bu delilleri uygun yöntemlerle toplamak ve taşımaktır. Örneğin, olay yerinde bulunan bir ateşli silahın namlusuna kalem sokarak taşınması, namlunun içinde delil olabilecek kan, bitki, toprak gibi materyallere zarar verebilir.

Özellikle biyolojik delillerin toplanması, uygun taşıyıcı araçların (kağıt zarf, cam şişe gibi) içine alınması, uygun koşullarda saklanması ve incelenmesi çok önemlidir. Bu tür

delillerin toplanması ile ilgili hatalar, delillerin bozulmasına yol açtığından bazen olayın çözümsüz kalmasına neden olmaktadır.

Delil toplarken eldiven ve özel giysi kullanmak kontaminasyonu önleyeceği gibi, güvenlik elemanının kendi sağlığını da koruyacaktır.

Ayak izleri ülkemizde iyi değerlendirilemeyen önemli delillerdir. Bu izlerin incelenmesiyle failin boyu ve ağırlığı yaklaşık olarak hesaplanabileceği gibi, sosyo-ekonomik durumu da tahmin edilebilir. Bu izlerdeki düzensizlikler, failin bacaklarındaki bir sakatlığı gösterebilir. Bu da failin tanınmasında önemli bir işaret olabilir.

Kapalı veya açık alanlarda işlenen suçlarda, olay yeri incelemesi farklılıklar gösterebilir. Açık alanda izlerin ve delillerin yok olabileceği düşünülerek, olay yeri incelemesini ceset incelemesinden önce yapmak gerekebilir. Olay yerinde bulunan kanıt niteliğindeki tüm materyal, olayla ilgili görünse bile, dikkatli bir şekilde toplanmalıdır. Bu işlemler, esas olarak hekimlere ait bir görev olmamakla birlikte, hekimlerin keşif esnasında dikkatli olmaları, mümkünse bu işlemlere katılarak yardımcı olmaları ve tıbbi konularda bilirkişi olarak görüş bildirmeleri gerekir.

KEŞİF MUAYENELERİNDE, BAZI OLAY TÜRLERİ İLE İLGİLİ DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR:

Ateşli silah yaralanması olgularında;

Silahın nerede ve ne şekilde bulunduğu, modeli, kalibresi ve seri numarası, emniyetinin açık olup olmadığı, boş kovanların nerede bulunduğu ve sayısı, silahın üzerinde parmak izi, doku parçaları, barut izi bulunup bulunmadığı önemlidir. Olay yerinde silah ve boş kovanların bulunduğu yerlerin birkaç cepheden fotoğrafları çekilmelidir. Silah, mermi ve kovanlar, üzerlerinde sonradan herhangi bir iz oluşturmayacak şekilde alınarak laboratuara gönderilmelidir. Laboratuvar incelemelerinin olumsuz şekilde etkilenmemesi için olay yerinde kesinlikle sigara içilmemelidir. Kimliği belirsiz cesetlerde parmak izi için örnekler alınmak isteniyorsa, öncelikle ellerdeki barut artıklarının varlığını araştırmaya yönelik olarak el swabları alınması gerekir. Atış mesafesi tayini için giysiler incelenmek üzere muhafaza altına alınmalıdır.

Kesici-delici, delici, kesici-ezici vb. gibi alet yaralanması sonucu ölümlerde;

Olay yerinde boğuşma izlerinin olup olmadığı belirlenmeli, olay yerinde alet mevcut ise, aletin cesede olan uzaklığı, vücudun ve ellerin pozisyonu tanımlanmalıdır. Giysilerde yırtık, sökük, düğmelerde kopuk olup olmadığı araştırılmalı ve incelenmek üzere muhafaza altına alınmalıdır. Olay yerindeki kan ve lekelerin dağılımı belirlenmeli, aletler parmak izi aranması için incelenmeye gönderilmeli, kan, sperm lekeleri vb. örnekler, kumaş lifleri, saç ve kıllar en kısa zamanda laboratuarlara gönderilmelidir.

Trafik kazaları sonucu ölümlerde;

Olay yerindeki teknik ayrıntıların incelenmesi, bu konuda uzman kişilerin görevidir. Bununla birlikte, hekimin bazen araç içi ya da dışındaki kişilerde travmatik lezyonları doğru yorumlaması için, olay yeri ve taşıtı birlikte incelemesi gerekebilir. Özellikle, araç içinde kurbanların çarptığı noktalarda insana ait kan, doku parçaları, saç gibi kanıtların aranması hekimden istenebilir. Eğer ölen kişi, aracın çarptığı kişi ise, arabanın dışının ve tabanının incelenmesi, arabaya bulaşmış kan, doku parçaları, saç ve kılların tespiti ve

alınması gerekmektedir. Ayrıca ölen kişinin üzerinde araba boyasına ait lekeler ve cam kırıkları da önemli ipuçları verecektir. Kişinin kaza anındaki konumu (yaya, yolcu, sürücü) ve aracın türünün (bisiklet, motosiklet, otomobil, otobüs, kamyon...) belirlenmesi önem taşır. Ölümün ne zaman ve nerede gerçekleştiği (kaza yeri, hastaneye götürülürken, hastanede, daha sonra evinde), kazanın iş kazası niteliğinde olup olmadığı, kaç kişinin yaralandığı ya da öldüğü, ölen ya da yaralanan kişilerin daha önce başka bir travmaya maruz kalıp kalmadığı, alkol ya da başka bir toksik madde veya ilaç alıp almadıkları gibi hususların araştırılması ve keşif tutanağına kaydedilmesi post-mortem incelemelerin yönlendirilmesi açısından önem taşır.

Yangın ortamındaki ölümlerde;

Bulunan cesedin konumu, olayın oluş şekli ve orijininin belirlenmesi açısından son derece önemlidir. Yangın ortamında canlı olarak kalan kişiler, genellikle o esnada kaçmaya çalışacaklarından, kapının yanında ya da bir eşyanın altında saklanmış durumda bulunabilirler. Oysa başka şekilde öldürülmüş ve kanıtların ortadan kaldırılması amacı ile sonradan çıkartılan yangın ortamında bulunan kişilerde, bu tür pozisyonlara genellikle rastlanmaz.

Patlamaya bağlı ölümlerde;

Vücut parçalarının mümkün olduğunca ayrılarak torbalara konması gerekir. Bazen basınç etkisi ile giysiler kişinin üzerinden çıkabilir ve parçalanmış durumda, cesedin uzağında bulunabilir. Bu durumlarda cesedin vücut parçalarının, giysilerinin ve diğer bütün materyalin patlama merkezine olan uzaklığının belirlenmesi gerekir. Patlamaya bağlı olarak etrafa saçılmış olabilecek, metalik cisimler, plastik parçalar, kağıt parçalar, yaylar gibi bombanın tipini ortaya koyabilecek tüm materyal olay yerinden dikkatlice toplanmalıdır.

Asfiktik ölüm olgularında;

Olay yeri incelemesi ölüm şekli hakkında doğrudan ipucu verebilir.

*Bağla boğulmuş ya da asılmış bir kişi bulunduğu*nda, düğümün şekli incelenmeli, cesedin boyu, boynunda bulunan ipin uzunluğu, ası noktasının ve ayakların yerden yüksekliği, cesedin duvara ya da ağaca asılma gibi durumlarda duvara veya ağacın gövdesine olan uzaklığı ölçülmelidir. Cesedin tamamen havada asılı durduğu tam ası olaylarında, kişinin üzerine çıktığı bir eşyanın olup olmadığı kaydedilmeli, olay yerinde boğuşma bulguları araştırılmalıdır.

Suda boğulma olgularında, kişinin üzerinde mayo mu, yoksa günlük giysi mi olduğu önemlidir. Mümkünse boğulduğu yerin derinliği ölçülmeli, diatom incelemeleri açısından boğulduğu yerden bir şişe içerisine su örneği alınmalıdır.

Karbonmonoksit zehirlenmelerinde, gazın kaynağının belirlenmesi önemlidir. Bu kaynak bacaya bağlantısı olmayan bir şöben, bir kömür sobası ya da mangal olabilir. Ceset banyo içinde bulunmuş ise, konumu ve küvetin su dolu olup olmadığı, banyo kapısının kilitli bulunup, bulunmadığı araştırılmalıdır.

Zehirlenme olgularında;

Olay yerinde ilaç şişesi-kutusu, boş bardak olup olmadığı, ayrıca uyuşturucu madde alımına bağlı zehirlenmelerde enjektör, kaşık, ısıtmada kullanılan kibrit ve çakmak gibi eşyaların bulunup bulunmadığı araştırılmalıdır. Cesedin ağız ve burun delikleri çevresinde kusmuk varsa tanımlanmalı ve örnek alınmalıdır. Yine tiner ya da yapıştırıcı madde koklanmasına bağlı zehirlenmelerde, cesedin yanında bu maddelerin olması ya da cesedin başına plastik bir torba geçmiş ve bu şekilde maddeyi koklar durumda bulunması olayın

anlaşılması açısından büyük önem taşır. Bu olgularda öleni tanıyanlardan, kişinin ilaç ya da uyuşturucu madde kullanıp kullanmadığı ve daha önce intihar girişiminde bulunup bulunmadığı öğrenilmelidir.

KİTLESEL ÖLÜMLERDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Uçak, tren, gemi, otobüs kazaları, iş merkezleri ve sosyal alanlarda çıkan yangınlar, endüstriyel kazalar, depremler, sel baskınları, toprak kaymaları, kasırgalar, tsunamiler, yanardağ patlamaları, terör eylemlerine bağlı patlamalar ve kitlesel cinayetler sonrasında toplu ölümlerle sıklıkla karşılaşmaktadır.

Planlama ve koordinasyon bu tür olaylarda en önemli unsurdur.

Bir kitlesel ölüm karşısında yerel yetkililer, olayı daha önceden organize edilmiş yetkili ekiplere bildirdiğinde, aşağıdaki prosedür uygulanmaya başlar:

- Olay yerinde yangın varsa söndürme çalışmalarına başlanır.
- Olay bir terörist eyleme bağlı ise, bomba imha ekipleri patlamamış bomba olup, olmadığını araştırır varsa, güvenli olarak imha eder.
- Bu arada sağlık ekipleri olay yerine gelerek, yaşayan kişileri belirler ve sağlık kurumlarına taşımaya başlar.
- Güvenlik ekipleri olay yerini kontrol altına alır.
- Olay büyük boyutluysa yağma, hırsızlık gibi olayları önleyebilmek için çevre yerleşim yerlerinden yardım alınır ve genel koordinasyon merkezi oluşturulur. Ekiplerin çalışmaları bu merkezden yönetilir.
- Olay yerinde deneyimli yaşam kurtarma ekipleri, enkaz altında canlı aramalarına başlar.
- Cesetleri çıkarma ekibi, ölümlerin buldukları yerleri, video çekimleri, fotoğraflama, kroki ve plan çizimleri ile belgeler ve cesetleri çıkartır.
- Cesetler çıkartılırken delillerin korumasına özen gösterilir ve her bir delil ayrı bir numara verilerek kaydedilir.
- Çıkartılan cesetler ve ceset parçaları, öncelikle ekip sayısına ve daha sonra buldukları bölgeye göre belirlenecek basit bir numaralandırma tekniği ile etiketlenir.
- Cesetler ve ceset parçaları olay yerinde kurulan adli kimliklendirme merkezi ve geçici morga kaldırılır.
- "Kimliklendirme" bölümünde bahsedildiği üzere, özellikle odontolojik ve DNA analizi başta olmak üzere, kimliklendirmeye yönelik işlemlere başlanır.
- Kimliklendirmesi ve otopsi biten cesetler, belirlenmiş mezar yerlerine salgın hastalıkların önlenmesine yönelik olarak kireçlenerek gömülür.

Ancak çok fazla kişinin etkilenmediği, daha küçük çaplı kitlesel olaylarda, uzman olmayan bir hekim, olay bölgesine çağrıldığında, ilk yapacağı iş yaralananların tedavisidir.

Büyük çaplı kitlesel facialarda, adli tıp uzmanları, klinisyenler, patologlar, diş hekimleri, polis, hastane sorumluları ve diğerlerini görev alırlar.

Kendi bölgesinde hava alanı, liman, petrol rafinerisi, kimyasal kuruluşlar ve hatta büyük demiryolları, otoyollar bulunan her il veya ilçe, olağanüstü durumlarda kullanılmak üzere, daha önceden hazırlanmış planını sürekli geliştirmelidir. Geçit, tahliye, hastane bakımı, kan transfüzyonu, röntgen ve diğer servislerin herhangi bir facia oluşmadan önce, hazır bulundurulmaları gerekir.

Facialar sırasında, elde edilen bütün bilgiler, bilgisayarlar aracılığı ile Genel Afet Koordinasyon Merkezi' ne iletmeli, olayda yaralanan ya da ölenlere ait bilgiler bu merkez

tarafından basın aracılığı ile kayıp kişilerin bulunabilmesi amacıyla kamuoyuna duyurulmalıdır.

OLAY YERİNDEKİ

BİYOLOJİK MATERYAL VE LEKELERİN TOPLANMASI

OLAY YERİNDE BULUNABİLECEK BİYOLOJİK DELİLLER :

- Kan,
- Kıl (cesedin üzerinde, çevresinde, giysilerinde bulunur),
- Tükürük (sigara izmaritleri, puro ağızlıkları, cinsel saldırı kurbanlarının vücutlarında bulunur),
- Burun akıntısı (mendil veya giysiler üzerinde bulunabilir),
- Ter (kontaminasyona ve bakteriyal bozulmaya elverişli olması nedeniyle tercih edilmez),
- Meni (cinsel saldırı mağdur/ maktül veya sanığın giysilerinde, peçete, prezervatif vb. Üzerinde olabilir),
- Vajinal ve anal swablar (cinsel saldırıdan şüphelenilen kişi/cesetlerden alınır),
- Doku parçaları (olay yerinde bulunabilir),
- Tırnaklar (mağdur veya maktülün ve sanığın tırnaklarında doku kalıntıları veya kan bulunabilir),
- Dışkı (kontaminasyona ve bakteriyal bozulmaya elverişli olması nedeniyle tercih edilmez),
- Kepek ve deri döküntüleri (olay yerinde bulunabilir).

Olay yeri ve cesedin incelenmesi sırasında kanıt değeri taşıyan tüm materyal, eser miktarda olsa bile eksiksiz bir şekilde toplanmalı, eser miktardaki materyallerin ilk bakışta saptanmayabileceği dikkate alınarak, mercek ve benzeri aletler yardımı ile titiz bir inceleme yapılmalıdır.

Kan ve biyolojik sıvılar ya da bunlara ait lekelerin alınması sırasında dikkat edilmesi gerekenler;

- 1) Biyolojik sıvı ya da lekeler buldukları yerden alınmadan önce fotoğrafları çekilmelidir.
- 2) Biyolojik sıvılar steril koşullarda alınmalıdır.
- 3) Lekenin işaretlenmesi lekenin üzerine gelmeyecek şekilde yapılmalıdır.
- 4) Leke herhangi bir yere sürtünmemelidir.
- 5) Sıvı şeklinde olan örnekler cam şişelere konulmalı ve ağzı sıkı bir şekilde kapatılmalıdır.
- 6) Leke, üzerinde bulunduğu cisimle birlikte gönderilemiyorsa; 3 mm den büyük olan lekenin tümü bisturi gibi keskin kenarlı bir aletle kazınarak temiz bir kağıda konulmalı, 3 mm den küçük lekeler ise, serum fizyolojik ile ıslatılmış bir swap ile alınmalı ve swap kurutulduktan sonra laboratuara gönderilmelidir.
- 7) Küçük miktarlardaki sıvı ve leke halindeki materyal üzerinde bulunduğu cisim küçükse, cisimle birlikte gönderilebilir.
- 8) Sperm lekeleri üzerinde kıl bulunup bulunmadığına dikkat edilmelidir.
- 9) Leke yatak ve çarşaf gibi bir zemin üzerinde ise, nerede olduğu (baş ucu, ayak ucu gibi) belirtilmelidir.
- 10) Leke nemli ise, kurutulduktan sonra muhafaza altına alınmalıdır.
- 11) Saç, kıl, iplik gibi lifsi materyal, küçük olması nedeniyle araştırmanın hemen başında toplanmalı, bu tip materyal, bulunduğu yere göre ayrı ayrı kontamine edilmeden alınmalı ve paketlenmelidir.

- 12) Ayrıca iplik gibi lifsi materyalin kaynağı olabilecek gereçlerden de örnekler alınmalıdır.
- 13) İncelemeleri yapacak olan laboratuvarın olanakları, hangi analitik yöntemlerin kullanılabilirdiği önceden bilinmelidir.

Genel bir kural olarak, adli olgulardan elde edilen materyali bir güvenlik zinciri içerisinde ilgili kurumlara gönderilmeli ve örneklerin bir kısmı gerektiğinde kontrol edilmek amacıyla saklanmalıdır.

ÖLÜ MUAYENESİ

Ölümlü olaylarda, keşfin hemen devamında, yapılan işlem ölü muayenesi olup, bu işlemin amacı cesedin herhangi bir şekilde bıçak vurulmadan yapılacak olan gözlemi ile, cesedin tıbbi kimliğini, ölüm nedeni, ölüm zamanı ve olayın orijinini belirlemeye yönelik bulguları tespit etmektir.

Ölüm olgularında ölü muayenesi sırasında bir tutanak düzenlenir. Buna "**ölü muayene tutanağı**" adı verilir. Bu tutanak ayrı bir tutanak olarak tanzim edilebileceği gibi "keşif ve ölü muayene tutanağı" adıyla müşterek bir tutanak şeklinde de düzenlenebilir. Tutanağa görülen ve saptanan bulguların yanı sıra, umulup da bulunmayan izlerin yokluğu da yazılır. Bu tutanak, hakim ya da savcı, tutanağı yazan katip, hekim ve yardımcısı, cesedin kimlik tanığı tarafından ve savcının insiyatifi ile olay yerinde hazır bulunanlarca imzalanır.

Ölü muayenesinde kimlik belirlenmesi öncelikli bir konu olup, savcı tarafından yürütülür. Kimlik tespitinde öncelikle resmi kayıtlara bağlı olarak kimliklendirme yapılır. Buna "**Adli Kimlik Tayini**" denir. Kişinin kimliği açık olarak yakınları ve tanıyanlar tarafından onaylanarak tutanağa geçirilir ve imzalanır. "**Cesedin Teşhiri**" adı verilen bu işlem yapılmaksızın sadece cesedin üzerinden çıkan belgelere göre kimlik tespiti yapılması, kişinin farklı bir kimlik taşıyabileceği savından hareketle, yanlış uygulama olarak değerlendirilmektedir. Eğer ölü muayenesi öncesinde, cesedi bilen ve tanıyan bir kişi çıkmaz ise "*cesedin teşhiri*" ve "*kimlik tespiti*" işlemi zorunlu olarak ölü muayenesi sonrasına bırakılır. Ölü muayenesinde ilk olarak kişinin tıbbi kimliği belirlenir.

TIBBİ KİMLİK BELİRTİMİ (İDENTİFİKASYON):

Yaşayan ya da ölü bir kimsenin tanımlanması ve diğer kişilerden ayırt edilmesini sağlayacak özelliklerin ortaya konulmasına "**tıbbi kimlik belirtimi**" (kimliklendirme, **identifikasyon**) denir.

Bu işlem sırasında cesedin muayenesi yapılarak, cinsiyeti, yaşı, boyu, vücut ağırlığı, cilt rengi, saçlarının uzunluğu, rengi ve diğer özellikleri, varsa sakal ve bıyık özellikleri, tıraş durumu, kaş ve kirpik rengi, göz rengi, göz, burun ve kulaklarının şekli, ağız ve ağız boşluğu, diş ya da protezlerinin özelliği, vücudundaki eski ya da yeni ameliyat ve yanık izleri, benler, dövmeleler, erkek ise sünnetli olup olmadığı, kadın ise himenin durumu, karın cildinde strialar olup olmadığı, vücudunda herhangi bir deformite, doku kaybı gibi değişiklikler bulunup bulunmadığı şeklindeki kişinin fiziksel, tıbbi özellikleri ayrıntılı olarak kaydedilmelidir.

Ölüde yüz ve vücut görünüşünde bozulmalar varsa elde edilebildiği takdirde parmak izleri en güvenilir kimliklendirme yöntemi durumundadır. El ve ayaktaki deri oymacıkları da kimliklendirmede kullanılabilir.

Parçalanma veya ileri derecede çürüme bulunan cesetlerde ve diş kayıtlarının iyi tutulduğu ülkelerde diş kayıtları en önemli belgelerin başında gelmektedir. Antemortem ve postmortem radyolojik incelemelerde vücuttaki metalik cisimlerin belirlenmesi (diş ve diğer protezler vb.), malformasyonlar ve eski kırıkların saptanması, sinüs grafilerinin

karşılaştırılması kimlik tespiti için faydalı olabilir. Kan grubu ve alt gruplarının belirlenmesi, DNA incelemeleri, fasial rekonstruksiyon, iskelet incelemeleri diğer kullanılan kimliklendirme metotlarıdır.

Ölü muayenesi sırasında hekim, ölüm intervali tayinine yönelik olarak ölümün erken ve geç bulgularını ölü muayene tutanağına yazdırır ve vücutta gördüğü travmatik ve patolojik değişiklikleri ayrıntılı olarak tanımlar.

Hekim, yaptığı incelemelere ve olayın keşif ve adli soruşturmasından edindiği bulgulara göre;

- Ölümün meydana gelip gelmediği,
- Ölüm nedeni,
- Ölüm zamanı,
- Cesedin tıbbi kimliği,
- Olayın orijini,
- Sorulan diğer hususlar,

hakkında tıbbi yorum ve kanaatini ortaya koyar ve olgunun otopsi yapılıp yapılmaması hususundaki görüşlerini kayda geçer.

Gerek ölü muayenesi, gerekse otopsi işlemleri sonrasında hala cesedi bilen ve tanıyan bir kişi çıkmaz ise, üzerinden kimlik belgesi çıkmış olsa bile "kimliği belirsiz" olarak işlem görür. Kimliği belirsiz cesetlerin iki hafta süre ile uygun yerlerde saklanması, bu süre içinde de bilen ve tanıyan herhangi bir kimlik tanığı çıkmaması halinde, belediye ya da köy muhtarlığı tarafından defnedilmesi gerekir.

Daha sonra ölünün üzerindeki giysilerin incelenmesine ve tanımlanmasına geçilir.

GİYSİLERİN İNCELENMESİ

Giysilerin özellikleri önce genel olarak tanımlanmalı, sonra giysiler üzerindeki her tür sökük, yırtık, ateşli silah mermisi, bıçak ve benzer alet delikleri, toz, çamur, cam parçaları, kan, sperm gibi lekeler, kıl, lif, kustumuk, boya kalıntısı gibi bulgular numaralandırılarak tanımlanmalı, her tür yabancı cisim korunmalı ve örnekler uygun bir yöntemle toplanmalıdır. Cesedin üzerindeki giysiler kişinin sosyal durumu, işi, ölüm zamanı gibi konularda ipucu verebilir.

Düğmelerin sökük ya da çözülmüş, fermuarın ve kemer tokalarının açılmış olması bazen anlamlı ipuçlarını oluşturur. Ateşli silah, bıçak ve benzeri cisimlerle yaralanarak, dövülerek öldürülen kişilerin giysilerinde çok miktarda kan lekeli bulunur. Giysilerdeki toz ve çamur lekeleri boğuşma ya da dış ortamda uzun süre kalınmasını, yağ lekeleri motorlu taşıt kazalarını, kustumuk lekeleri zehirlenmeyi düşündürmelidir. Lekelerin vücut ve giysiler üzerindeki lokalizasyonu ve miktarı, olayın oluş tarzı, orijini ve ölüm mekanizmasının aydınlatılmasında önem taşır. Örneğin; "boğazlanma" da yerde kanın fışkırmasına bağlı olarak oluşan lekeler, yerdeki ve giysilerdeki kanın yoğunluğu, kanın vücut ve giysiler üzerindeki akış istikameti birlikte değerlendirildiğinde ölüm nedeni ve orijin hakkında önemli ipuçları oluşturur.

Vücut ve giysiler üzerindeki, tırnaklar arasındaki ya da yerdeki kıl, kumaş lifi, sperm gibi materyal saldırganın kimliğinin aydınlatılmasını sağlayacak önemli kanıtlardır.

Giysiler, ceset üzerinden kesilerek çıkartılır. Ancak yırtık, sökük, delik ve lekeli yerlerinden kesilmemelidir. Çıkarılan giysiler silkelmeden, yıkanmadan ve ütülenmeden korunmalı, ıslak ise düz bir yerde kağıt üzerine serilerek kurutulduktan sonra kağıt ya da bez torbalara konmalıdır.

Kadına ait giysilerin üzerinde sperm lekesi araştırılması son derece önemlidir. Erkekte ise, bu tip lekelerin ölen kişinin spermi olabileceği gözardı edilmemelidir.

Hastanelere yaralı olarak kaldırılan, burada tedavi gören ya da ölen kişilerin giysilerinin atılmayarak, saklanması da hekimin sorumluluğundadır. Bu tür önemli bir kayıp "suç delillerinin karartılması" suçlaması ile hekimlere geri dönebilmektedir.

Cesedin üzerinde bulunan alyans, takı, giysi düğmeleri, kemer, toka, ayakkabı ve aksesuar giysilerin incelenmesi de önemli ipuçları verebilir.

OTOPSİ KARARI

Adli olaylarda adli tahkikat ve cesedin dış muayenesi ile yetinilerek kesin ölüm nedeninin saptanabilmesi çok sınırlı birkaç durum dışında, bilimsel olarak mümkün değildir. Adli olgu etiketi almış ölümlerde, birden fazla kişinin değişik sorumlulukları bulunabilir. Bu koşullarda tek aydınlatıcı, gerçekleri ortaya koyucu, spekülatif düşüncelerin silinebileceği yöntem, adli olgu etiketi alan ölümlerde cesede otopsi yapmak, gerekli laboratuvar incelemelerinin yapılmasını sağlamaktır.

Otopsi, ölen kişinin ölüm nedenini saptamak amacıyla cesedinin tüm boşluklarının açılıp, bütün sistem ve organlarının eldeki yöntemlerle incelenmesi işlemidir. Bu aktarılanların ışığında otopsinin amacı;

- Ölüm nedenini saptamak,
- Ölüm mekanizmasını saptamak,
- Ölümün orijinini aydınatabilecek faktörleri araştırmak,
- Ölüme etkili olabilecek faktörleri araştırmak için gerekli tüm teknik ve laboratuvar incelemelerini yapmak ya da yapılabilmesi için örneklemektir.

Bir çok yabancı ülkede adli olgu etiketi alan ölümlerde cesetlerin adli otopsi yapılmadan gömülmesi suç olarak kabul edilmektedir.

Ülkemizde de, Adalet Bakanlığı tarafından bir çok savcı ve hekim hakkında, adli görevi savsakladıkları ve delilleri yok ettikleri suçlamaları ile disiplin ve ceza soruşturmaları yapılmaktadır.

Bu nedenle her türlü zorlamalı ve şüpheli ölümden otopsi kararı verilmesi teorik olarak önerilmekte ise de, uygulamada daha çok ölenin yakınlarının direnmeleri ve savcılarının ya da hakimlerin bir an önce bu işlemi bitirmek istemeleri, hekimlerin bilgisizlik ya da zorlanacakları gerekçesi ile otopside kaçınmaları nedeniyle bu pek mümkün olamamaktadır.

Eğer hekim otopsi yapılmasına karar verir ancak savcı ya da hakim gerekli görmezse; böyle bir durumda hekim otopsi yapılması talebini ölü muayene tutanağına geçirtmelidir. Hekimin otopsi istemine karşın, savcı ya da hakim gerekli görmezse otopsi yaptırmayabilir. Son karar her zaman savcı ve hakim aittir. Ancak böyle bir durumda, ileride ortaya çıkabilecek iddialar karşısında sorumluluk savcı ya da hakim olacak, hekim sorumluluktan kurtulacaktır. Aksine savcı ya da hakim otopsi talebinde bulunmasına karşın, hekimin otopsiye gerek görmediğini söyleyerek, otopsi yapmaktan kaçınma hakkı ise bulunmamaktadır.

Bazen sistematik adli otopsinin yapılmasına ve her türlü mikroskobik ve toksikolojik araştırmanın uygulanmasına rağmen ölüm sebebi ortaya konamaz. Bu tür ölüme "**izah edilemeyen ölüm**"; bu tür otopsiye de "**negatif otopsi**" denir. En mükemmel şartlara

sahip adli tıbbi araştırma merkezlerinde bile incelenen ölümlerin % 1 ila 5' inin izah edilemeyen ölüm olduğu bildirilmektedir.

Ölünün kimliğinin belirlenmesi ve ölünün adli muayenesine ilişkin hüküme CMK'nun 86. maddesinde yer verilmiştir.

CMK' nun 86. maddesi:

1. Engelleyici sebepler olmadıkça ölü muayenesinden veya otopside önce ölünün kimliği her suretle ve özellikle kendisini tanıyanlara gösterilerek belirlenir ve elde edilmiş bir şüpheli veya sanık varsa, teşhis edilmek üzere ölü ona da gösterilebilir.
2. Ölünün adli muayenesinde tıbbi belirtiler, ölüm zamanı ve ölüm nedenini belirlemek için tüm bulgular saptanır.
3. Bu muayene, Cumhuriyet savcısının huzurunda ve bir hekim görevlendirilerek yapılır.

hükümlerine sahiptir.

7

KİMLİKLENDİRME

CANLI VE ÖLÜDE KİMLİK TESPİTİ

Bir kişinin tanınmasına, tanımlanmasına ve diğer insanlardan ayırd edilebilmesine olanak sağlayan özellikleri kimlik, bu işleme **kimliklendirme (=identifikasyon=)**, olay yerinde bulunan bir biyolojik materyalin kime ait olduğunu belirlemeye ise **individualizasyon (=kişiselleştirme=)** adı verilir. Birçok nedenle hem canlıda hem de cesette kimlik tespiti yapmak sıklıkla gerekli olur.

Canlıda koma, amnezi, yaşın küçük oluşu, akıl hastalıkları ve hatta dil problemi bireyin kendisi hakkında bilgi vermesini engelleyebilir. Göç ve veraset olaylarında yaşın gizlenmesi veya sahte kimlik kullanılması durumlarında gerçek yaşın belirlenmesi önemli olabilir. Suçlular kimlik değiştirme çabaları içine girmiş olabilirler.

Ölümlerde, özellikle birçok cinayet olgusunda ceset parçalandığı, yakıldığı veya post-mortem değişikliklerin tanınmayı imkansız hale getirmeye kadar saklandığı için, kriminal veya kuşkulu ölümlerin araştırılmasında kimlik tespiti son derece büyük önem taşır. Şüpheli olmayan ölümlerde bile, dekompozisyon (iskelet oluşumuna kadar) kimlik tespitini güçleştirebilir. Kimlik tespitinin hayati önem taşıdığı diğer durumlar ise uçak, deniz, tren kazaları, depremler, kalabalık binalardaki yangınlar, Güney Asya' da 2004 deki tsunami faciasında olduğu gibi onlarca, yüzlerce, binlerce, on binlerce kitlesel ölümün gerçekleştiği olaylardır. Kimliklendirmede zorluk yaşanan başka bir durum ise, savaşlar sonrası ortaya çıkan toplu mezarlar olup, bu mezarlarda yapılan çalışmalarda, kimliklendirmenin yanı sıra kişilerin ölüm nedenlerine ve öldürme eyleminin kimler tarafından gerçekleştirildiğinin belirlenmesine yönelik verilere ulaşılmaya çalışılacaktır.

Kimlik tespiti yönünden cesedin ayrıntılı olarak incelenmesi adli tıp uzmanı ve diğer uzmanlar için özel bilgi gerektiren bir iş olmakla birlikte, bu uzmanların bulunmadığı bölgelerde herhangi bir doktor bir cesedin kimliğinin belirlenmesinde yardımcı olmak için çağrılabilir.

Kimliklendirme ki boyutta yürütülür

1. Adli Kimliklendirme
2. Tıbbi kimliklendirme

ADLİ KİMLİKLENDİRME:

Nüfus kütüğünde yazılı olan kimliğidir. Adli kimlik, canlının ya da ölünün üstünden çıkan çeşitli belgelerin değerlendirilmesi ile saptanır. Adli kimlik belirlemesi, yakınlarına ve tanıyan kişilere gösterilerek **(=cesedin teşhiri=)**, onlar tarafından tanınması ve bunun onaylanarak tutanağa geçirilip imzalanması ile tamamlanır.

Cesedin teşhiri, yapılmaksızın sadece üzerinden çıkan belgelere göre kimlik tespiti yapılması, kişinin kimlik saklama, başka birine ait kimlik kullanarak haksız kazanç elde etme (Örneğin toplu taşıma araçlarından indirimli yararlanma için öğrenci olmayan birinin öğrenci kimliği kullanması) gibi değişik amaçlarla farklı bir kişiye ait olabileceği yada değiştirilmiş kimlik taşıyabileceği savından hareketle, yanlış uygulama olarak değerlendirilmektedir.

TIBBİ KİMLİKLENDİRME:

Yaşayan ya da ölü bir kişinin; fiziksel, radyolojik, daktilografik ve genetik olarak tanımlanması ve diğer kişilerden ayırt edilmesini sağlayacak özelliklerin ortaya konulmasıdır.

Bir kimliklendirme işlemine başlanmadan önce, aşağıdaki belgelerin elde edilebilmesi, kimliklendirme işlemi kolaylaşacaktır.

- Parmak izleri,
- Dişlerle ilgili kayıtlar,
- Geçirmiş olduğu hastalık ve operasyonları kapsayan kişisel sağlık bilgileri,
- Kan grubuna ait belgeler (sürücü belgesi, kan grubu kartı, tıbbi kayıtlar vd),
- Tıbbi dosyalarında olabilecek röntgen grafipleri,
- Çalıştığı iş ile ilgili kayıtlar,
- Varsa hakkında tutulmuş polis kayıtları,
- Kayıp insanlar hakkında düzenlenmiş raporlar,
- Şüphelinin ailesinden alınmış ve kişilik özelliklerini tanımlayan ifadeler,

Veri toplama aşaması geçildikten sonra aşağıdaki teknikler kullanılarak tıbbi kimlik tespitine geçilir.

MORFOLOJİK ÖZELLİKLER

Hem canlı hem de ölüde boy, kilo ve genel fiziksel görünüş kaydedilmelidir.

Irka bağlı pigmentasyon, geniş burun delikleri, epikantus kıvrımı, kıvrıkcık saç gibi ırksal ve etnik yüz görünümleri tıbbi bilgi istemeyen belirgin özelliklerdir. Dövme, cerrahi nedbeler, eski yaralar, konjenital deformiteler, doğumdan olan strialar, kabileye ait yara ve işaretler, sünnet, benler, siğiller ve diğer deri lekeleri gibi bulgular dikkatlice tanımlanmalıdır.

Giysi, mücevher ve şahsın üzerinde bulunan diğer eşyalar önem taşır, ancak bunlarla genellikle polis ilgilenir. Bunlar, bazı olgularda özellikle dekompozisyonun ilerlediği durumlarda, cinsiyet, ırk, meslek ile sosyal statü hakkında bilgi verebilirler.

YAŞ

Yaşlanma, vücudun farklı kısımlarında ve bütününde meydana gelen değişiklikleri ifade eder. Yaşlanmanın, tamamen kronolojik yaşa uyması beklenmese de genellikle ikisi arasında belirgin bir ilişki vardır.

VÜCUT GELİŞİMİNE GÖRE YAŞ BELİRTİMİ:

Gebeliğin başlamasından sonra çocuğun doğup büyüdüğü devre içinde, ihtiyarlayıp ölünceye kadar yaş tayini yapılabilir.

Kimlik belirtimi: çocuk düşürme, çocuk öldürme olaylarında cinsel suçlar, babalık davalarında ve okula başlama, evlenme, erginlik dönemi, askere alınma, ceza sorumluluğu yönlerinden bir kimsenin gerçek yaşının belirlenmesine yöneliktir.

Normal gelişen bir çocuğun uterus içinde ve doğumdan sonra 18-20 yaşlarına kadar her yıl boy ve ağırlığı belirli bir oranda artar. Boy ve ağırlık ölçülerine göre yaklaşık olarak yaş bulunur. Endokrin sistem hastalıkları, metabolizma bozuklukları ve sifilis hastalığında vücut gelişmesi aksar.

İklim ve ırklara göre birkaç yaş farkla ortalama olarak kızlar 12-14, erkekler 13-15 yaşlarında ergenliğe ulaşır. Bazı hormonal bozukluklar yüzünden puberte erken ya da geç olabilir.

28-30 yaşlarından sonra gözlerin dış tarafındaki deride kaz ayağı şeklinde kırışıklıklar olur.

Soya çekim ve bazı hastalıklara bağlı olarak değişim göstermekle birlikte, erkeklerde saç, sakal ve bıyıklarda 38-40 yaşlarından sonra ağarma başlar. Kadın saçları daha geç ağarır.

Erkeklerde çok defa 55-60 yaşlarından sonra kaşlar uzar ve kaş kılları kalınlaşır.

Bazı kimselerde 55-60 yaşlarından sonra eller üzerinde noktalar halinde açık kahverengi lekeler (*pigment*) belirir. Daha ziyade erkeklerde görülen el üzerindeki lekeler 65-68 yaşlarından sonra plaklar halinde birleşir ve renkleri koyulaşır. 60-65 yaşlarından sonra bazılarında kornea çevresinde gri renkte bir halka (*arcus senilis*) belirir.

DIŞLERLE YAŞ BELİRTİMİ:

Adli Tıp'ta yaş tayininin önemli bir yeri vardır. Kimliğin belirlenmesi ve yaşın kabaca tayini cezai ve hukuki açıdan önem taşıyan konulardır. Günlük hayatta her an karşılaşılan okula kayıt olma, evlenme, işe girme, askere alınma gibi olaylarda veya adli makamları ilgilendiren olaylarda (hırsızlık, ırza geçme, cinayet gibi), sanığa verilecek cezanın belirlenmesinde gerek sanığın, gerek mağdurun yaşının tespiti için; kimliği olmayan kişilere kimlik verilmesi sırasında, doğum tarihlerinde kuşkuya düşüldüğünde; bazı durumlarda cesetlerde kişinin yaşının tam olarak belirlenmesi önemlidir.

Yaş tayininde çene ve dişlerdeki değişik değerlerin önemli olduğu ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra dişlerde yaş tayinine yarayan yeterli değişiklik olmadığı da söylenmektedir.

Dişlerin incelenmesi ile bir kişinin yaklaşık yaşının bulunması mümkündür.

KEMİKLEŞME DURUMUNA GÖRE YAŞ BELİRTİMİ:

Uzun kemiklerin iki ucunda, kısa kemiklerin bir ucunda, yassı kemiklerin bir kenarında kemikleşme odaklarının belirmesi ve forme oluşu ve daha sonra da kemik gövdeleri ile birleşmesi, yani epifiz aralıklarının kapanması normal olarak belirli yaşlarda olur. Bu durum canlılarda radyolojik olarak; ölümden sonra ise ya radyolojik olarak ya da kemiklerin incelenmesi ile saptanır.

Endokrin sistem ve metabolizma bozuklukları, avitaminozlar (*raşitizm*) ve bazı hastalıklar (*sifilis*) etkisi ile kemikleşme normal süresi içersinde oluşamaz ve gecikir. Kemikleşmeye etki yapan bir hastalık varsa kişinin muayeneleri ve radyolojik incelemeler sırasında belli olur. Bu durumlarda normal kemikleşmede kaç yıl fark olabileceği takdir edilir.

Kemikleşme odaklarının oluşması:

Yaşlar Epifiz oluşumu

- 1- Humerus ve femur başı, el bileğinde iki kemik belirir,
- 2- Radius, tibia, fibula alt uçları belirir,
- 3- El bileğinde üç kemik, patella belirir,
- 4- Fibula üst ucu, büyük trohanter, el bileğinde dört kemik belirir,
- 5- El bileğinde beş kemik belirir,
- 6- Radius üst ucu, ulna alt ucu, el bileğinde altı kemik belirir,
- 7- El bileğinde yedi kemik belirir,

- 8 - 9- Humerus iç epikondili, El bileğinde sekiz kemik belirir,

- 10- Olekranon belirir,
- 11- Küçük trohanter belirir,
- 12- Humerus dış epikondili ulna stiloid çıkıntısı, elde sesamoid kemik belirir.

Erkek- Kadın

- 15 - 14- Akromiyon belirir ,
- 16 - 15- Krista İlyaka belirir .

Kemikleşme odaklarının kapanması:

Epifiz odakların forme olması ve kemik gövdesi ile arasında bulunan birleştirici kıkırdağın kemikleşmesi belirli yaşlarda olur.

- 13 - 14 Koksa kemiği üç parçası birleşir ve kemik bütün haline gelir.
- 15 - 14 Korakoid, kalkaneus epifiz hatları kapanır, kemikleşir.
- 16 - 15 Olekranon epifiz hattı kapanır,
- 17 - 16 Radius üst epifizi parmak ve tarak kemikleri, epifiz hatları kapanır,
- 19 - 18 Radius, ulna alt epifiz hatları, femur trohanterleri, humerus üst, femur başı hatları kapanır,
- 20 - 19 Femur alt, tibia üst, fibula iki ucu epifiz hatları kapanır, Krista iliakada birleşme başlar.
- 21 - 20 Krista iliakada birleşme ilerler.
- 22 - 21 Krista iliaka ve iskium epifiz aralıkları tamamen kapanır.
- 25 Koksiks, birinci vertebra ile altındaki ikinci vertebra arası birleşmeğe başlar.
- 40 Sternum alt ucu, ksifoid parçası ile birleşmeğe başlar,
- 50 Sternum üst ucu manibrium parçası ile birleşmeğe başlar.

CİNSİYET

Uterus içi hayatın üçüncü ayından sonra, çocuğun cinsiyeti belli olur. Bir kimsenin yüz görünüşünden cinsiyeti anlaşılabilir.

Puberte çağına kadar çocukların gelişme durumu, giyinişleri, saç ve traş değişikliği nedeni ile bir tereddüt olursa gplak muayene ile dış genital organlara bakılır.

Genital organlarda bir anomali varsa puberte çağına kadar ve hatta erişkinlerde bile cinsiyet ayırımında yanılmalar olur. Bir kimsede dişi ve erkek genital organlarının bir arada bulunması şeklinde anomaliler vardır (**biseksüel hermafroditizm**). Bu durumda olanlarda cinsiyet karakterlerinden biri daha fazla gelişerek, diğerini kapatabilir. Dişi ya da erkek olduğu halde genital organlardaki bir anomali nedeni ile organların görünüşü yanıltıcı olabilir (**Psödo hermafroditizm**). Erkeklerde testislerin skrotum içersine inmemiş olması, skrotum ortasındaki rafenin açık ve penisin küçük kalmış olması, idrar yolunun penisin altına açılmış durumu (**hipospadias**) genital organlara dişi görüntüsü verir. Vulva dudakları birleşmiş ve klitoris fazla gelişmiş olduğu durumlarda dişi genital organları, erkek görüntüsünde olur. Gonodal ageneziler nedeni ile genital organlardan testisler ve overlerin hiç oluşmadığı **interseks anomaliler** vardır.

Puberte ile organizmada kadın ve erkeğe göre değişmeler olur. Erkeklerde yüzde sakal ve bıyıklar çıkar, ses kalınlaşır, gırtlak kıkırdakları boyun önüne doğru çıkıntı yapar (**Pomum adamum= adem elması**). Kızlarda göğüsler büyür, kalçalar genişler. Her iki cinste genital organlar çevresinde kıllar çıkar.

İNSAN BOYU

Uterus içindeki çocuk doğuncaya kadar ve doğumdan sonra 18-20 yaşlarına gelinceye kadar boy ve ağırlığı belirli bir oranda artar. Boy ve ağırlık ölçülerine göre yaş tayinini gösterir cetveller vardır.

Bazı endokrin sistem hastalıkları ve metabolizma bozuklukları boy ve ağırlığı etkiler. Hipofiz ön lob yetersizliklerinde boy kısa kalır, cücelik olur. Puberteden önce ön lob adenomlannda ise boy çok uzar (**Gigantizm**).

Normal gelişmiş insan boyu bazı kemik hastalıkları etkisi ile sonradan bir miktar kısalabilir. Fizyolojik olarak 65-70 yaşlarından sonra da boyda birkaç santimetre kısalma olur. İnsanın yatar vaziyette boyu, ayakta ölçülen boy uzunluğundan 2-3 cm. daha fazladır.

VÜCUT AĞIRLIĞI

Erginlik çağına kadar vücut ağırlığı belirli bir oranda artar. Beslenme durumuna göre vücut ağırlığı değişir.

Endokrin sistem hastalıkları ve metabolizma bozuklukları nedeni ile vücut ağırlığı değişebilir. Hipofiz ön lobu bazofil hücreli adenomlarından kişi şişmanlar, ön lob yetersizliklerinde ise, ileri derecede zayıflama (**Simmond hastalığı**) olur.

Ağırlık normal olarak da az çok değişebilir. Zayıf bir kimse şişmanlar, şişman iken zayıflama olur. Vücut ağırlığı, kimlik belirtimi için kesin bir ölçü olamaz.

KONUŞMA VE SES ÖZELLİKLERİ

Bir kimseyi sesinden ve konuşma özelliklerinden tanıma olasılığı vardır. Kişiyi daha önce tanıyanlar onun ses özelliklerini ve konuşma tarzını tanımlayabilir. Konuşma kusurları, kekemelik, pepelik, devamlı ses kısıklığı tanımlanabilen özelliklerdir.

Konuşma kayda alınabilir ancak kayda alınan sesin özelliklerinde değişme olacağı unutulmamalıdır.

YÜRÜYÜŞ

Herkesin kendine özgü bir yürüyüşü olmakla birlikte tanımlanması güçtür ancak, kalça çıkıkları, topallıklar, parkinsonizm, sekerek yürüme gibi özellikler varsa tanımlandığında değerlidir.

AKTİF EL KULLANIMI

Kişinin solaklık gibi bir özelliği varsa tanımlamada önem taşıyacaktır. Yine pençe el, düşük el gibi durumlarda kimliklendirmede kullanılabilen özelliklerdir.

YÜZ GÖRÜNÜŞÜ

Hiç kimsenin yüzü bir diğerine benzemez. Bir kimsenin yüz görünüşünden, cinsiyeti, yaklaşık yaşı, ırk ve sosyal durumunun belirlenmesi mümkün olabilir.

YÜZ:

Yüz rengi beyaz, sarı, kırmızı, esmer, kahverengi, siyah renklerde olabilir. Vitiligo ya da hemangiom, sarılık gibi hastalıklarda yüz rengi değişiklikleri önemlidir. Kadınlarda makyaj malzemeleri kullanımı ile yüz renginin değişmiş olabileceği hatırlanmalıdır.

ALIN:

Alın yapısı düz, bombe, dar, geniş, basık, dik olabilir.

SAÇLAR:

Saçlar siyah, koyu kestane, kumral, açık kumral, sarı ve kızıl renkte olabilir. Saç boyasının saç rengini değiştirebileceği unutulmamalıdır. Saç özellikleri, kalın, ince, düz, kısa dalgalı, kıvrıkcık, bukleli olabilir. Saç boyu önemlidir. Saçlar arasında doğal ya da yapay olarak lokal beyaz saç kümeleri (meç) bulunabilir. Kadınlarda saç şekli fön ve kaynak gibi yöntemlerle değiştirilmiş olabilir. Kafada peruk bulunabilir.

KAŞ VE KİRPİKLER:

Kaş ve kirpikler saç rengine uygundur. Kaşlar geniş, birbirine yakın (çatık), dar ince ve seyrek olabilir.

GÖZLER:

Gözler düz eğri, çekik, yumuk olup, siyah, kahverengi, ela, mavi, yeşil, lacivert tonlarda bulunabilir. Beyaz ırkta mavi ve yeşil göz renginin ölümden sonraki iki-üç gün içerisinde kahverengine dönüşebileceği ve kişilerin renkli lens kullanmış olabilecekleri unutulmamalıdır. Gözde şaşılık ya da şehlilik görülebilir.

BURUN:

Burun, düz, sırtı çıkıntılı, basık, burun kanatları kabarık ya da düz, burun ucu aşağı dönük, yukarı kalkık, düz, düz yuvarlak (künt), burun delikleri yuvarlak ya da oval, küçük ya da büyük olabilir.

AĞIZ VE DUDAKLAR:

Ağız büyük veya küçük, dudaklar etli ya da ince, dudaklardan biri uzun ya da kısa, philtrum düz yada oluklu olabilir.

ALT ÇENE:

Alt çene, sivri, yuvarlak, ortası çukur, çene ucu çatallı, öne doğru çıkık, kısa veya basık yapıda bulunabilir.

KULAKLAR:

Kulaklar, büyük, küçük, öne dönük (kepçe kulak), düz, kulak memeleri sarkık ya da toplu kulak kıkırdakları kişiye özgü özellikler taşıyor olabilir. Kadınlarda küpe deliği bulunup, bulunmadığı önem taşır.

KAFATASI YAPISI:

Kafatası yapısı yuvarlak, uzun, ön-arka eksenini uzun olabilir.

BIYIK VE SAKALLAR:

Bıyıklar genelde saç renginde olup, daha önce beyazlanmış ya da sigaradan sararmış olabilir, ince, pala, hilal, nokta bıyık şeklinde bulunabilir. Sakal da saçla aynı renkte olup, daha önce veya sonra beyazlaşabilir. Top sakal, çember sakal, keçi sakal, ayva tüyü sakal, kirli sakal şeklinde bulunabilir. Bıyık ve sakal traşının kaç günlük olduğu önem taşır.

VÜCUT YAPISI

Erişkinlerde beden yapısı, piknik, atletik, astenik tipler tarif edilmiştir. Vücut görünüşünde derinin rengi, deride pigmentli bölgeler, kıllı nevüsler, tırnak özellikleri, vücut anomalileri ve eski travmatik değişimler-nedbeleler, dövme (tatuaj), deformiteler ve meslek izleri de kimlik belirtiminde önemlidir.

TIRNAKLAR:

Geniş kısa tırnaklara gül tırnak; dar, uzun tırnaklara karanfil tırnak denir. Bazı tırnakların başlangıç kısmında yanmay şeklinde beyaz bir bölge bulunur. Tırnaklar üzerinde vitamin eksikliğine bağlı çizgiler devamlı değildir. Kronik akciğer hastalıklarında tırnaklar çukurlaşır. Mantar hastalıkları da tırnakları bozar.

ANOMALİLER:

Embrional gelişme kusuru olarak dudaklarda, damakta açıklık (tavşan dudağı, kurt ağızı), kollarda, bacaklarda kısalık, uzunluk, parmaklarda fazlalık, eksiklik ve yapışıklık, doğuştan kalça çıkığı kimlik belirtiminde önemlidir.

NEDBE (SKATRİS) :

Deri bütünlüğünü bozan derin yaralar iyileştiklerinde, yerlerinde nedbe bırakır. Nedbenin rengi, şekli ve genişliği tesbit edilir. Nedbenin ne zaman ve ne maksatla yapıldığı anlaşılabilir. Ameliyat yarası nedbeleri düzgündür, üzerinde dikiş yerleri belli olur. Apandisit, fıtık, safra kesesi, ameliyat izleri belirli yerlerde olur. Isırma yerlerinde kalan nedbelerde karşılıklı diş izleri belli olur. Yüzde birçok küçük nedbeler çiçek bozuğu, geniş nedbeler şark çıbanı nedbesi olabilir. Bazı deri hastalıkları, ekzema, lupus, psöriazis ve deri urları (Nörofibromatozis) kimlik belirtimine yarar.

DÖVME (TATUAJ) :

Deri içine ve deri altına iğne ile pikür yapılarak, boyalı maddeler verilir. Çini mürekkebi, indigo, karbon, barut ve sentetik renkli boyalar ile deride çeşitli şekiller ve desenler yapılır. Tatuajlar uzun süre, değişmeden kaldığından kimlik belirtimi için önemlidir. Tatuajların bazı anlamları olabilir. Deriye adını, mesleğini, kan grubunu yazdıranlar vardır. Deride aşk ve sevgi ifade eden desenler yapılır. Sol el üstünde, başparmak ile işaret parmak arasında yapılan mavi kuş deseni kişinin homoseksüel olduğuna delalet ettiği söylenir (*Keith Simpson*). Tatuajların kalıcılığı, genişliğine, derinliğine, vücuttaki yerine ve kullanılan boyanın cinsine göre değişir. Deri içine yapılan dövmeleler birkaç yıl sonra kaybolur. Deri altına yapılan geniş dövmeleler yıllarca (30-40 yıl) devam eder. Eller ve yüz gibi vücudun açık bölgelerine yapılan dövmeleler daha çabuk kaybolur. Tatuajlar; yakıcı, aşındırıcı bazı kimyasal maddelerle silinebilir ise de yerlerinde nedbe kalır. Laser ışınları ile tatuajlar silinebilir.

SANAT VE MESLEK İZLERİ:

Küçük yaşdan beri bir sanat ve meslekte çalışanların vücudunda bazı deformiteler olur. Kunduracıların göğsünde çukurluk, saatçilerde ve kuyumcularda kamburluk olabilir. Terzilerin parmaklarında iğne pikür nedbeleri bulunur. Yerlerde cila yapan ve yer temizleyenlerin dizlerinde uzun süren nasırlar oluşur. Boyacıların, fototrafcıların tırnakları uzun süre renkli kalır.

PARMAK İZLERİ (DAKTİLOGRAFİ)

El parmakları iç yüzünde, son falanks derisi papillalarının teşkil ettiği setler (**crista cutis**) kişiye özgün bir diziliş halindedir. El ve ayak parmakları derisi iç yüzünde, elyasy ve ayak tabanı derilerinde bulunan bu yüzeysel yapıya **dermatoglifi**, parmak uçları derisinde, sıralar halinde bulunan deri papilla setlerinin görüntüsüne **daktiloskopi**, parmakların dokunduğu yerlerde bıraktığı izlere **daktilografi** denilmiştir.

Parmak uçları derisinde, avuç içi ve ayak tabanındaki dermatoglifik yapı, miadında doğan çocukta teşekkül etmiştir ve ölünceye kadar da değişmez. Parmak izleri her parmakta ayrı düzendedir. Parmak izleri kişiye özeldir ve iki kişide aynı parmak izinin bulunma olasılığı 1/64 000 000 dur. Tek yumurta ikizlerinde bile aynı parmak izlerine rastlanmaz

Parmak izinin şüpheli bir kişiye ait parmak izi ile yapılan mukayesesinde aynı kimseye ait olup olmadığının tesbiti için uygulamada on altı noktada benzerlik aranır.

Deri papillalarının tepesine açılan ter bezleri devamlı salgı yaptığından deri nemli bulunur, avuç, taban ve parmak uçlarının dokunduğu bazı yerlerde iz bırakır.

Parmak izleri, kemer, ilmek, helezon veya mikst tiptedir.

Cam, porselen, cilalı tahta, formika, cilalı taşlar, mermer ve madeni cisimler üzerinde, kağıtlarda parmak izleri kalır. Elma, karpuz, muz gibi meyvalar üzerinde de parmak izleri

meydana gelir. Deri üzerinde de parmak izleri kalmakta ve X-ışınları ile ortaya çıkarılabilmektedir.

PARMAK İZLERİNİN TESPİTİ:

Tozlama, boyama ve fotoğraf çekme yöntemleri vardır.

DİŞLER

Adli Dişhekimliği (Ali Odontoloji) adli-tıbbi konularda bilirkişilik yapan bir bilim dalıdır.

Adli diş muayenesi canlılarda ısırık izinden bir şahsın suçlu olup, olmadığının belirlenmesi ve izlerin kayıtlarla karşılaştırılmasıyla kimlik tespiti; ölümlerde ise daha fazla kimliklendirme amacıyla uygulanır.

Canlıda diş muayenesinin en yaygın kullanıldığı diğer alanlar ise, göç, evlat edinme ve benzeri hukuki konularda küçük yaştakilerin yaşlarının tespitidir. Ölümlerde, adli odontoloji, özellikle olası kişilerin dişle ilgili kayıtlarının bulunduğu uçak kazası gibi kitle ölümlerinin bulunduğu veya cinaî olaylar ya da kayıplar gibi tek kişiyi ilgilendiren durumlarda yararlıdır.

Dişten kimlik tespitinin en büyük avantajı, dişlerin vücuttaki en sert ve en dirençli doku olması ve tam dekompozisyon durumların da, hatta ölü yakılması hariç en ciddi yangınlarda bile bozulmadan kalmasıdır.

Adli diş hekiminin bulunmadığı durumlarda, doktor dişlerle ilgili özellikleri çıkartıp, eldeki kayıtlarla karşılaştırılması için herhangi bir dişhekiminin yardımını isteyebilir. Bu tablolar daha sonra adli dişhekimine iletilebilir.

Eğer doktor yalnız çalışacaksa, bütün bulguları kaydetmek için standart diş tablosunu kullanıp daha sonra eski kayıtlarla karşılaştırabilir.

Yanmış ya da dekompoze olmuş cesette en uygunu mandibula ve maksillayı birlikte çıkartıp, daha sonra incelemek için formol ya da alkolde saklamaktır.

Şahsın yaşı 20-25' ten daha küçükse, geçici ve sürekli dişlerin çıkması standart tablolarla karşılaştırılabilir. Kızlarda ve çok sıcak ülkelerde diş değişimi bir yıl veya daha önce olabildiğinden çok fazla doğru sonuç alabilmek mümkün değildir.

Çenenin özellikle mandibulanın görünümü, dişsiz çene daha ince olacağından, yaş hakkında genel bir fikir verebilir. Ancak, bazı kişiler hastalık nedeniyle dişlerini erken yaşta kaybedebileceğinden çok farklılıklar olabilir.

Dişlerin dış yüzeyindeki aşınmanın değerlendirilmesi ile ince kesitlerde kişinin yaşının tayin edildiği Gustafson tekniği gibi çok gelişmiş yöntemler varsa da bunlar uzmanlar içindir.

Dişler ayrıca cinsiyet ve ırkla ilgili kesin olmayan bilgi de verebilir.

KILLAR VE LİFLER

İnsan vücudundaki kıllardan bir kısmı her gün vitalitesini kaybederek kendiliğinden dökülür ve yerlerine çok kez yenileri çıkar. Kıllar herhangi bir boğuşma sırasında vücuttan

koparılmış, kesilmiş, yolunmuş olabileceği gibi bir hastalık ya da toksik bir etki ile dökülmüş olabilir. Dökülen kıllar, insanların oturduğu, yattığı yakından temas ettiği her yerde ve şapka, baş örtüsü, çamaşır, yatak, yorgan ve yastıklar üzerinde bulunabilirler.

Fetus derisinde ayva tüyleri (*Lanugo*) denilen ince kıllar çıkar. Doğuma yakın çocuğun derisindeki ayva tüyleri dökülür, sadece başta saçlar, kaşlar ve kirpikler kalır.

Kıllar kalın ya da incedir. Kılların histolojik yapısında kıl tabakaları-medulla, korteks ve kütikula bulunur. Kıl medullasının kıl çapına oranına medulla indeksi denir.

KILLAR VE ADLİ TIP SORUNLARI:

Kıllar kimlik belirtimi ve cinsel suçların niteliğini tayin yönünden önemlidir.

- 1- İplik şeklinde bir cismin kıl olup olmadığı,
- 2- Bir kılın insan kılımı, hayvan kılımı olduğu,
- 3- İnsan kılı ise:
 - a. Erkek kılımı, kadın kılımı olduğu,
 - b. Kılın kaç yaşlarında bir kimseye ait olduğu,
 - c. Kılın vücuttan nasıl ayrıldığı (Kesilmiş, koparılmış, kökünden sökülmüş-yolunmuş ve kendiliğinden dökülmüş kıllar).
 - d. Kılların rengi, boyalı ya da dekolore edilmiş olup olmadığı,
 - e. Kılın vücudun hangi bölgesine ait olduğu,
- 4- Hayvan kıllarında, kılın hangi tür bir hayvana ait olduğu araştırılmalıdır.
- 5- Kılların liflerden ayrılması gerekir.

Kılların makroskobik, mikroskobik ve genetik incelemeleri tamamen bir uzmanlık gerektirdiğinden, bu işin uzmanı olmayan hekimler, her bir kılın nereden alındığını belirlemeli, bunların her birinin ayrı torbalara konularak etiketlenmesini sağlamalı, karşılaştırma için kıl örnekleri alınacaksa saçlardan ön, arka ve her iki yandan, koltukaltı ve perine bölgesinden en az 20 şer adet olmak üzere kökleri ile birlikte kıl örneklerinin alınıp, her bir grubun ayrı torbalarda etiketlenmesini, asıl ve karşılaştırma örneklerinin ilgili inceleme merkezlerine gönderilmesini sağlamalıdır. Görünüşlerine bakarak yorum yapmaktan kaçınılmalıdır.

İNSAN İSKELETİNİN KİMLİKLENDİRİLMESİ:

KEMİKLERİN İNCELEMELERE HAZIRLANMASI

Kemikler temizlenmeden önce üzerindeki yumuşak dokular makroskobik olarak ve kemikler radyolojik olarak incelenmelidir.

KEMİKLERİN TEMİZLENMESİ:

- o **Antiformin Yöntemi**
 - Taze ve mumyalaşmış cesetlerde kullanılır.
 - Kemikler kesici aletlerle temizlenir
 - Kemikler antiformin solusyonuna (150 g NaCO₃, 250 ml suda eritilir. Diğer taraftan 100 g beyazlatma tozu, 750 ml suda eritilir. İki eriyik birbirine karıştırılıp 3-4 saat çalkalanır. 1 L %15 lik NaOH eklenir. Kullanırları 1/8 - 1/10 oranında sulandırılır) 1 saat hafifçe ısıtılarak bırakılır.
 - Kemikler daha sonra 1-2 saat Ksilole bırakılır (yağlı maddeler için).
 - Antiformin solusyonu zehirlidir.
 - Kemik epifizlerini ayırabilir.

- **Beyazlatma Tekniği**
 - 1 L çamaşır suyu sulandırılır.
 - 5-10 g NaOH ekle
 - Kemikler bu sıvıda bırakılır.
 - Aseton banyosu uygulanır (yağlı maddeler için).
- **Enzim-Aktif Deterjan Yöntemi**
 - Özellikle kafatası temizlemelerinde kullanılır.
 - Enzim-aktif deterjanların %10 luk çözeltisine kemikler bırakılır.
 - 75-80°C a kadar ısıtılır (formalinle fikse edilmemiş kafatası 30 dak, fikse edilmiş kafatası 5 günde temizlenir)
 - Buharı toksiktir ve kemiklerin rengini açar

BULUNAN KEMİKLERİN

İNSANA MI - HAYVANA MI AİT OLDUĞUNUN TESPİTİ

Morfolojik ve serolojik yöntemler kullanılır.

A) MORFOLOJİK YÖNTEMLER

1) MAKROSKOBİK İNCELEME:

- İnsan el ve ayak kemiklerine benzeyen tırnakları dökülmüş ayı gibi büyük hayvanların, 1 nci parmak kemikleri insanınkinden kısa, 5. parmak kemikleri ise insanınkinden uzun oluşu ile ayrılabilir.

Medüller indeks:

- El uzun kemiklerin en geniş yerinden yapılan enine kesit çapı ve kemik kalınlığı ölçülür,
- MI(Medüller İndex) = medüller kanal genişliği/ tüm kemik kalınlığı” şeklinde hesaplanır.
- $MI \leq 0.45$ ise insan kemiği, $MI > 0.45$ ise hayvan kemiği lehine düşünülebilir.

2) MİKROSKOBİK İNCELEME:

Bileme preparat hazırlama:

- Kemikten kıl testeresi ile 1 mm lik kesit alınıp, yüzeyleri bileme taşı ile parlatılacak,
- Paris Kırmızısı adı verilen zımpara taşına tutulup yüzeyi aşındırılacak. Yüzey kırmızıya boyandıkça taş ve kemik yıkanmalı, soluk kırmızı olunca ksilol ile parlatılmalı,
- Kanada balsamı ile kapatılıp incelenmeli,
- Hücreler soluk pembe, Havers kanalları kırmızı boyanır.
- 1mm² lik alandaki osteon ya da Havers kanalı sayısını saydığında: 10-15 adet ise insan; 14-60 adet ise hayvandır
- Aynı kesitteki 100 Havers kanalı çapını ölçülüp ortalamalarını alındığında, ortalama > 25mm ise insan; ortalama < 25mm ise hayvandır.

B) SEROLOJİK YÖNTEMLER

PRESİPİTASYON TESTLERİ:

Yanmamış ve kimyasal maddelerle bozulmamış kemik örneklerinden elde edilecek, protein içeren sıvı, insan proteinine karşı hazırlanmış anti-serum ile muameleye

tutulduğunda presipitasyon (çökelek) oluşuyorsa, kemiklerin insana ait, presipitasyon (çökelek) oluşmuyorsa, kemiklerin hayvana ait olduğu belirlenir.

BULUNAN KEMİKLERİN

AYNI KİŞİYE Mİ AİT OLDUĞUNUN TESPİTİ

Bulunan kemiklerin farklı kişilere ait olup, olmadığının belirlenmesi kitlesel ölümler ve toplu mezarlarda gereklidir. Kemikler temizlenmeli, temizleme sırasında elde edilebilecek saç kılları adli hemogenetik laboratuvarına gönderilmelidir,

Humerus- femur indeksi (HFİ) saptanmalıdır {HFİ= humerus (mm) / femur (mm)}. HFİ, 0.72 den uzaklaştıkça, incelenen kemiklerin farklı kişilere ait olma olasılığı artar.

KEMİKLERDE

ÖLÜM ZAMANIN BELİRLENMESİ

- Isı ve nem
- İskeletin gömülü olup olmaması,
- Suda kalma süresi,
- İskeletleşmenin başlangıcında, cesedi önce saprofit mikroorganizmalar, sora sırasıyla küf mantarları (mayalanma) istila eder. Protein parçalanması, karbonhidrat ve lipid yıkımı sonrasında **8 istila dalgası** şeklinde küçük canlıların istilası başlar ve daha sonra cesede vahşi hayvanlar gelmeye başlar.
- Cesedin giysili olup, olmadığı,
- Ortamda kimyasal elementlerin (Azot, amino asit) varlığı iskeletleşmeye etki eden faktörlerdir.

ÖLÜM ZAMANI SAPTANMASI İÇİN KULLANILAN FİZİKSELVE KİMYASAL YÖNTEMLER

a) Parçanın kıvam ve ağırlığı

- Hacim düz yüzeyli bir femur parçasının ağırlığı ve bu ağırlığın 15°C da taşıdığı suya göre g/cm³ cinsinden hesaplanır.
- Taze kemikte 1.7-2.2 g/cm³, fosil kemikte 1.2 g/cm³, eski kemiklerde 1.2-1.7 g/cm³ hacim vardır.

b) Karbonat testi

- Kemik yüzeyine %20 lik HCl damlatılır.
- Köpüklenme az ise kemik yeni, çok ise eskidir.

c) Ultraviole-floresans testi

- Kemikten enine kesit alınıp, civa buharlı lamba altında incelenir.
- Mavi-menekşe renk yoğun ise kemik yeni, floresan azaldıkça eskidir.
- Bu özellik organik madde ve proteinlere bağlıdır.

d) Süpersonik salınımın iletilmesi testi

- 2-3 cm lik, 3-4 mm eninde kemik parçasını asetonlu yapıştırıcı ile kaplanır.
- Ekoskop ile salınıma bırakılır.

- Salınım fazla ise kemik 0-20 yıllık, az ise kemik 20 yıldan eskidir.

e) Radyolojik analiz

- Röntgen ışınları ile kemiğin kristalleşme düzeninin incelenmesidir

f) Radyo karbon testi

- C-14 izotopunun yarılanma süresinin ölçümüdür.

g) Histolojik inceleme

- Dekalsifiye edilmiş ve gliserin ile kaplanmış kemik polarize ışıkta incelenerek yapısı araştırılır.

h) Yağlı madde kalıntılarının aranması testi

- Havers kanalındaki yağlı cisimcikler görülürse kemik 50 yıldan yenidir.

i) Serolojik yöntemle protein aranması testi

- Presipitasyon testi ile presipitasyon hızı incelenir .
- Reaksiyon hızlı ise kemik 20 yıldan yenidir.

j) Yumuşak doku kalıntıları

k) Defektler ve elbise kalıntıları

KEMİKLERDEN BOY TAYİNİ

- ✓ Kuru kemikler %1-7 oranında küçülürler.
- ✓ Aşağıdaki yöntemlerden en az üçü kullanılarak sağlama yapılır

1) MATEMATİKSEL YÖNTEM

- Kemik boyu ölçümü genellikle Hrdicla yöntemine göre yapılır. Proximal uç osteometrenin sabit parçasına dayanıp bir elle sabitlenerek osteometrenin hareketli parçası distal uca getirilir ve en uzun boy alınır.
- Humerus, radius, femur ve tibia ölçümü yapılabilen kemiklerde boy aşağıdaki formüllerle hesaplanır
- Boy (Erkek)= 0.03 Hmax + 0.03 Rmax + 1.82 Fmax + 0.92 Tmax + 54.01±3.58
- Boy (Erkek)= 0.68 Hmax + 0.04 Rmax + 1.18 Fmax + 1.16 Tmax + 52.74±3.51
- Boy hesaplamalarında cinsiyet, yaş, ırk, sosyoekonomik durum değişkenlerdir.
- İskeletin tümünden ve bulunan femurdan ağırlık hesaplamaları yapılabilir

2) ANATOMİK YÖNTEM

Dwing Yöntemi:

- Kıkırdak ve eklem yerlerinin macunlarla onarımı sonrası ucuca getirilen iskeletin ölçümüdür.

Fully Modifikasyonu:

- Basi-bregmatik yükseklik + C2-S1 arası vertebraların her birinin anterior yüa ölçümleri + femurun kondiller arası uzunluğu + tibianın kondiller arası uzunluğu + talus ve kalkaneusun eklemleşmiş şekildeki uzunluğu = iskelet uzunluğu + yumuşak doku yükseklik katsayısı= boy uzunluğu

3) EKSİK UZUN KEMİKLERDEN YARARLANAN YÖNTEM

- Çeşitli formüllerle ölçülen referans noktalar arası değerler değerlendirilir

4) SOMATOMETRİK YÖNTEM

- İskeletleşmiş cesetlerde uygulanmaz
- Columna vertebralis ölçümünden boy hesaplamasıdır.

KEMİKLERDEN YAŞ TAYİNİ

Dişler:

Süt dişlerinin sürmesi doğumdan sonraki 9. ayda başlar, 3 yaşına kadar devam eder.

Sürekli dişler 6-20 yaşlar (bazen 25) arasında sürerler. 30 u yaşlarda çiğneme yüzlerinde aşınma başlar. 50 li yaşlarda çiğneme yüzleri düzleşir. 70 yaşın üzerinde dişlerin çoğu bulunmaz.

Epifizler:

Epifiz hatlarının kapanması doğumla başlayıp, 28 yaşlarında biter.

Uzun kemiklerin boyları:

Uzun kemiklerde uzama 21 yaşlarında sonlanır.

Kostalar:

Kosta vertebral eklemler 20 yaşlarında kaynar. Sternal uçlardaki değişiklikler, 14-80 yaşlar arasında yaş tayini için kullanılabilir.

Simpis pubis:

18 yaşından sonra kapanır.

Kafatası suturaları:

Kişisel farklılıklar gösterdiğinden güvenilir değildir.

Osteofitler:

Torasik ve lomber vertebralarda 40 yaşlarında dudaklaşma şeklinde görülen osteofitler, 50 yaşlarında belirginleşir.

Kemik dokusunda iç yapı değişiklikleri.

Kadınlarda menopoza döneminde, erkeklerde 55-60 yaşlarında dekalsifikasyon (osteoporoz) görülür. Frontal, parietal ve oksipital kemik laminaları incilir. Alt çene alveollerinde atrofi gelişir.

Sternum ve sakrum:

Sternumda, manubrium- corpus arası 40-45 yaşlarında, xysifoid-corpus arası 50-55 yaşlarında, lumbo-sakral eklem 35-40 yaşlarında kemikleşmeye başlar.

KEMİKLERDEN CİNSİYET TAYİNİ

Kranyum:

Erkeklerde oligosefal veya mezosefal, daha büyük, kaş çıkıntıları daha belirgin, processus mastoideuslar iri, kasların yapışma yerleri olan linea temporalis ve linea nuchae occipitalis daha kabarık, alveol kraterleri daha belirgin, molar dişler daha iri, alt çene büyük, regio mentalisde kabarıklıklar daha çıkıntılı, orbita köşeli, mandibula angulusları köşelidir. Kadında mezosefal veya brakiosefal, orbitaları daha yuvarlakça ve orbita üst kenarı daha keskin olup frontal kemikte fark edilebilir bir sınır oluşturur.

Pelvis:

Kadınlarda pelvis iç kontürleri yürek biçiminde, subpubik açı yuvarlakça (U gibi), büyük siyatik çentiği geniştir (yani "açık"). Doğum yapmış kadınlarda pubis dorsal kesimde doğum çukurları bulunur. Erkeklerde pelvis iç kontürleri uzunca oval biçiminde, subpubik açı köşeli (V gibi), büyük siyatik çentiği dardır (yani "kapalı").

Uzun kemikler:

Kadınların uzun kemikleri genelde erkeklerin uzun kemiklerinden %10 oranında kısadır. Erkeklerin uzun kemiklerindeki tuberisiteler ve kasların yapışma yerleri belirgin, femur ve tibia kondilleri daha büyüktür.

Kostalar:

Kostaların sternal yüz özellikleri ile cinsiyet tayini yapılabilir.

KEMİKLERDEN İRK TAYİNİ

Kafatası biçimi, yüz biçimi, apertura nasalis, orbitalar arası uzaklık ve burun kökü, dental ark, dişler, pelvis biçimi, uzun kemikler esas alınarak, kemiklerden ırk tayini yapılabilir.

KAFATASINDAN FASİAL REKONSTRÜKSİYON

Son yıllarda, çıplak kafatasının yüz görünümünden rekonstrüksiyonuna çok ilgi gösterilmiştir. Bunu başlatan, kime ait olduğu bilinmeyen kafatasının çeşitli noktalarında yumuşak doku kalınlığını ölçen ve bunu katı plastik maddeyle yeniden inşa eden Moskova'da yaşayan Gerasimov'dur. Korkunç Ivan gibi tarihi insanlarla ilgili rekonstrüksiyonu bu tekniğin gücünü göstermiş ve başkalarının bu işi ilerletmesine yol açmıştır.

Günümüzde, bilgisayarlı rekonstrüksiyonlar yapılmaktadır. Görüntünün ekrana yansıtılması ve bu tekniğin, elektronik olarak çeşitli görüş açılarını görebilme olanağı

yaratması, avantajdır. Bir büyük problem, gözler, dudaklar ve yüzdeki kıllar gibi kişiye özellik veren unsurların alttaki kemik yapısına pek bağımlı olmayışıdır.

50 yıldan fazla süredir kullanılan daha eski bir teknik de fotosüperimpozisyonudur ki burada, kafatasının transparan görüntüsüyle olası şahsın fotoğrafı üst üste koyulur, fotoğrafı çekilerek büyütülür ve portreyle karşılaştırılır. Eğer ikisi birbirine çene, burun yapısı, dişler, supraorbital çıkıntılar, meatus eksterna vb. anatomik belirleyici özellikler bakımından uygunsa, o zaman aynı kişiye ait olabilirler; ancak bu kesin olarak kanıtlanmamıştır. Eğer birbirlerine uymuyorlarsa, en azından safdışı bırakılabilirler.

Yakın zamanda, bu işlem iki görüntüyü bir televizyon ekranına yansıtma şeklinde geliştirilmiştir. Süperimpozisyon elde edebilmek için bunlarla oynama avantajı vardır.

KAN GRUPLARI VE DNA ANALİZİ İLE KİMLİK TESPİTİ

KAN GRUPLARI

Kan ve diğer biyolojik sıvıların incelenmesi büyük çoğunlukla salt adli bilimcilerin uzmanlık alanı olmuştur; fakat adli olaylarla ilgilenen herhangi bir doktorun da bu prensipler hakkında bilgili olması gereklidir.

KAN LEKELERİ

Yaradan belli bir uzaklığa fıskıran kan görüldüğünde, bir arterin kesildiği anlaşılır. Ancak yüksek hacimde de olsa venöz kanamalarda kan, fıskırtıcı kuvvet olmadan olduğu gibi akar. Bununla beraber, olay yerindeki yaralanmalarda kan serpintisi sıçraması yaygındır. Çünkü kanın fıskırması kendi doğal düzeninde olduğu gibi değildir; birtakım aktif hareketler sonucu kan ya yere akar ya da yara üstünden uzağa düşer. Örneğin, eğer keskin ya da kör bir aletle başa vahşice saldırılırsa, ilk darbe kan sıçramasına, serpintisine neden olmaz; fazla miktarda kan görünmeden önce az bir gecikme vardır. Yaralanmadan sonra sıklıkla damarlar 1 veya 2 saniye spazma uğrarlar. Bununla birlikte, eğer ikinci ya da sonraki darbe vurulursa ilk yaradan silah üzerine kan bulaşır. Bazen hesaplanabilen bir mesafeden, silahın hızına bağlı olarak, silah baştan ayrıldığında kan damlaları üstünden akmaya başlar. Benzer bir durum bıçak, arkası arkasına devamlı olarak boğaz veya diğer bir bölgeyi kestiğinde de olur. Kan damlaları bıçağın parlak kısmından aşağı akar.

Yaralanma kol ve bacak gibi yerlerde olduğunda, kesilmiş organlardan çok kanar; kan damlaları yağmur gibi akabilir. Bu, organın hareketiyle ilgilidir (mücadele veya kol bacak hareketi gibi). Benzer şekilde, eğer kurbanın eli ya da saldırgan kesik yaraya veya kanayan bir buruna temas ederse, kolun hızlı hareketi sonucu kan damlaları parmaklardan akabilir. Diğer kan lekeleri, göğüs yarısından ya da hematemezden, kanayan bir burundan ağıza geçen kanın kurbanın öksürmesiyle sıçraması sonucu oluşabilir. Kan damlaları havada uçtuğu zaman, çarpışmanın açısına bağlı olarak yüzeye çarptığında leke meydana gelir. Eğer doğru bir açıyla çarparsa yuvarlak bir leke oluşur, eğer şiddetle temas ederse kenarları sivri olmakla beraber yuvarlak leke oluşur.

Kan damlaları dolaylı olarak çarptığı zaman, geldiği yönde keskin noktalarla sonlanan sivri bir leke oluşur. Buna ilaveten lekenin önünde küçük ünlem işareti şekline benzemesine neden olan ayrılmış bir lekecik vardır. Duvar, tavan, yer ve diğer cisimler üzerindeki bu özellikler lekenin başlangıç yönünü tayin etmekte yardımcı olabilir ve böylece kurbanın saldırıya uğradığı zamanki pozisyonunu tespit etmekte doktora yardımcı olabilir. Zorlamalı ölümlerde doktorun olay yerinde bulunması gereğinin nedenlerinden biri, bu gibi kan serpintilerinin ayrıntılarını not etmek ve polis için bu ayrıntıları yorumlamaya yardım etmektir.

Birçok kan lekesi, sadece kanın havada uçması, sıçraması sonucu oluşmaz; kanlı vücut, elbise, el, saç ya da silahla doğrudan temasla da kan lekeleri meydana gelebilir. Kan lekeleri bir hareketi gösterirler. Fakat bazen özellikle elbiseler üzerinde silahın şeklini işaret edebilecek asıl numune kaybolabilir.

Deri veya giysi üzerinde sıklıkla kurumuş görünen kan damlalarının kişinin önceki durumunu göstereceği yaygın bir kanıdır. Yaralandığında sırtüstü yatan bir kişide kan, dik olarak aşağıya vücudun, boynun yanına akarak gölcükler oluşturur. Eğer kişi dik ise, kan vücudun eksenine doğru akacaktır.

KAN TESTLERİ

Eski olmayan kan lekeleri belli olmasına rağmen, kurumuş veya eski lekeler diğer pigmentlere şekil ve renk açısından benzetilebilir ve pütrifikasyon nedeniyle lekeler yeşil veya kahverengi olabilir. Genellikle az miktardaki kan lekelerinin tayini günümüzde adli bilim laboratuvarlarının işidir.

Şüpheli lekenin durumu işaretlenip fotoğraflandıktan sonra, yeni bir filtre kağıdı ile sürtülerek veya kazınarak alınmalıdır. Alternatif olarak damıtık su veya tuzlu su ile ıslatılabilir.

Kastel-Meyer ayırıcı kanın birkaç milyonda bir parçasını belirlemede kullanılan tekniktir. Bu ayıraç filtre kağıdına veya leke özütüne eklenir ve hemen oluşan kuvvetli pembe renk kan olma olasılığını gösterir. Negatif sonuç, kan olmadığını kanıtlarken pozitif reaksiyon kuvvetli olarak fikir vermesine rağmen kesin değildir.

Hemoglobinden hemokromojen kristalini ortaya çıkaran Takayama testi, hematin veya methemoglobin için spektroskopik testler ve diğer kimyasal teknikler çok daha özgül yöntemlerdir.

Kan lekesinin yaşını tayin etmek güçtür; günler içerisinde kan lekesi kahverengileşir ve peroksidaz reaksiyonu ilerledikçe daha az canlı hale gelir. Bununla beraber, leke ve çevresindeki değişiklikler leke yaşının tahminini güçleştirir.

TÜRLERİN ÖZGÜLLÜĞÜ

Çoğu zaman, şüphelinin elbise veya eşyalarındaki kan lekesi, hayvan kesmiş olduğu veya tavşan ya da tavuk derisi yüzdüğü iddaları ile açıklanmaya çalışılır. Tür tayininde en güvenilir yöntem floresan-antikör teknikleridir.

ABO KAN GRUPLARI İLE DIŞLAMA

EBEVEYN ÇAPRAZLAMALARI	OLASI ÇOCUKLAR	MÜMKÜN OLMAYAN GRUPLAR
OxO	O	A, B, AB
OxA	O, A	B, AB
OxB	O, B	A, AB
AxA	O, A	B, AB
AxB	O, A, B, AB	-
BxB	O, B	A, AB
OxAB	A, B	O, AB
AxAB	A, B, AB	O
BxAB	A, B, AB	O
ABxAB	A, B, AB	O

KANIN KİŞİLİĞİ (KANIN KİŞİLEŞTİRİLMESİ)

DNA analizlerinin yaygınlaşması ve önemlerini büyük ölçüde kaybetmekle birlikte, ön inceleme yöntemi olarak kan grupları tayinleri kullanılabilir. ABO kan grupları, Rh, M ve N, Kelly, Duffy ve Lewis grupları Gm ve Ge sistemleri gibi protein kompleksleri, haptoglobülinler ve PGM (fosfo-gluko-mutaz) gibi kan enzim sistemleri kana kimlik kazandırmak amacıyla adli tıp alanında kullanılabilirler. Bu araştırmaların tamamı adli veya kriminal seroloji laboratuvarlarında yapılmaktadır.

Grup testleri (DNA'dan başka), önceden söylendiği gibi, asla babalığı kanıtlamaz; ancak dışlayabilir. Kan gruplarının ve diğer faktörlerin tüm alanları kullanılarak, yaklaşık olarak % 93 oranında dışlama mümkündür.

O grubunun O ile çaprazlanması A, B ya da AB gibi kan hücreleri üretmez; fakat A ile B'nin çaprazlanması aşağıdaki olası kombinasyonlara sahiptir.

1. AA x BB, AB çocuklar üretmelidir.
2. AA x BO, AB ve AO çocuklar üretebilir.
3. AO x BB, AB ve BO çocuklar üretebilir.
4. AO x BO, AB, A, BO ya da OO çocuklar üretebilir.
5. AO x AB, AA, AB, AO, BO çocuklar üretebilir; fakat OO çocuklar üretmez.

DNA TESTİ (PROFİLİ) İLE TANIMLAMA

İngiliz genetikçi Dr. Alec Jeffreys'in keşfini takiben, adli araştırmalarda kullanmak için güçlü bir araç geliştirildi. Bu araç popüler olarak "DNA parmak izi" olarak bilinir. Bu, kromozomlar içerisindeki DNA iplikçik kısmı üzerinde bağ dizinlerinin genetiksel belirlenmesi olarak tanımlanır ve aynı ailenin diğer üyeleri ile genetik ilişkisi tayin edilebilir. Kan gruplarının tersine, DNA profilinin özgüllüğü istatistik terimde o kadar

büyüktür ki dünyadaki insan popülasyonundan çok daha fazladır; herhangi birey için özelliği çok güvenilirdir.

Bu teknik kişiye özel baz dizinlerinde bazı tekrarlanan bölgelere sahip olan çok büyük uzunluktaki DNA molekülüne bağlıdır. DNA molekülü, dört bazın A, G, C, T kombinasyonlarının, şeker ve fosfat moleküllerine bağlanmış iki iplikçiğe sahiptir ki, uzun bir zincir gibi bükülmüş merdiven şeklinde, DNA'nın sarmal yapısını oluşturur.

Bu molekülün yaklaşık % 10'u genetik kodlama için kullanılır, geri kalanın işlevi bilinmemektedir. Bu aralıklar içerisinde, 200 ve 14000 arasında değişen bu dört bazın benzer dizinlerinin tekrarı vardır. Jeffreys bu yapışık dizinlerin her bir birey için kişiye özel olduğunu ve tıpkı kan grupları gibi her ebeveynin DNA'sından sonraki döllere geçtiğini buldu. Sadece tek yumurta ikizleri aynı dizine sahiptir; diğer yandan birbiri ile ilişkisiz iki bireyin aynı dizin paylaşma şansı milyonlarca milyarda bir ve hatta kardeşler arasında bile 10.000 milyonda birdir.

Dizinleri tayin etme t99ekniği oldukça karmaşıktır. Önceden tayin edilen noktaların restriksiyon enzimlerinin kullanımıyla DNA'nın kesilmesine bağlıdır. Üretilen parçacıklar ya mono ya da multilokus problemler (prob= radyoaktif izotopa bağlanan kısa DNA zinciri) kullanarak tanımlanır.

Beyaz kan hücreleri, kılkökü hücreleri, spermatozoa veya herhangi bir çekirdekli doku gibi çekirdekli materyalden otoradyografi kullanımıyla elde edilen son ürün, çeşitli yoğunluktaki ve alandaki bar serilerini taşıyan bir radyografıdır. Bar serileri süpermarketteki fiyat başlıklarına "barkodlara" benzerdir.

Şüpheliye ait keskin olmayan bir araç üzerinde bulunan birkaç kıl otopsi kan örneği ile karşılaştırılabilir ve ırzına geçilen kurbanın vajinasındaki seminal sıvı şüphelinin lökositlerindeki DNA ile karşılaştırılabilir. Spermin sperm ile karşılaştırılmasına gerek yoktur, bir bireyin vücudundaki DNA'nın tümünün aynı olma zorunluluğu vardır.

Adli tıptaki DNA kullanımının yaygın olduğu diğer bir yol babalık tayinidir ki kan grupları yöntemleriyle olası dışlamadan daha fazla pozitif tespit yapılabilir. Barkodlardaki her bir bantın bir yarısı anneden, diğeri babadan gelmelidir. Tayinde kodlama anneden, babadan veya olası babadan yapılır. Çocuğun profilindeki bantlar önce anneninki ile karşılaştırılır. Geriye kalan bantların hepsi olası babadan gelmelidir. Eğer herhangi bir çelişki varsa o adam baba olamaz.

DNA TESTİNDE GEREKLİ OLAN ÖRNEKLER

Karaciğer dokusu ve kan en iyi materyallerdir; fakat nükleer kromatini bozmaya yeterli bir çürüme oluşmadıysa, otopsi örnekleri kullanılabilir. Canlıdan en azından 5 ml temiz kan örneği (tercihen 15 ml) alınır. Eğer laboratuvar çalışmasında bir gecikme sözkonusu ise örnek (plastik tüpte, cam tüp değil) -20 °C de katı olarak dondurulmalıdır.

Cinsel suçlarda, elde edilen materyalin çoğu, vajinadan elde edilen sıvı gibi, pipet yardımıyla toplanılmalıdır. Birden fazla yayma halen kullanılabilen ikinci bir yoldur.

Eğer gönderilmede bir gecikme varsa, nükleer DNA'nın otoliz bozulmasını önlemek için derin dondurucuda tutulmalıdır.

Saç olarak, kökleri ile birlikte sağlam bir şekilde çekilerek alman kıl örnekleri, veri profilinde kullanılabilir.

KİMLİKLENDİRME İLGİLİ YASAL PROSEDUR

ŞÜPHELİ VEYA SANIĞIN BEDEN MUAYENESİ VE VÜCUDUNDAN ÖRNEK ALINMASI

CMK' nun 75. maddesi:

1. Bir suçla ilişkin delil elde etmek için, şüpheli veya sanığın bedeninin tıbbî muayenesine ya da vücudundan kan veya cinsel salgı gibi örnekler alınmasına, Cumhuriyet savcısı veya mağdurun istemiyle ya da re'sen hâkim veya mahkeme tarafından karar verilebilir. Bu müdahaleler ancak hekim tarafından veya hekim gözetiminde sağlık mesleği mensubu diğer bir kişi tarafından yapılabilir. Şüpheli veya sanığın vücudundan saç, tükürük ve tırnak gibi örnekler alınabilmesine Cumhuriyet savcısı da karar verebilir. Cumhuriyet savcısının kararı, yirmidört saat içinde hâkim veya mahkemenin onayına sunulur. Hâkim veya mahkeme, yirmidört saat içinde kararını verir. Onaylanmayan kararlar hükümsüz kalır ve elde edilen deliller kullanılamaz.
2. Tıbbî muayenenin yapılabilmesi veya vücuttan örnekler alınabilmesi için; müdahalenin, kişinin sağlığına zarar verme tehlikesinin bulunmaması gerekir.
3. Üst sınırı iki yıldan daha az hapis cezasını gerektiren suçlarda kişi üzerinde beden muayenesi yapılamaz; kişiden kan, saç, tükürük, tırnak, cinsel salgı gibi örnek alınmaz.
4. Bu madde gereğince alınacak hâkim veya mahkeme kararlarına itiraz edilebilir.

DİĞER KİŞİLERİN BEDEN MUAYENESİ

CMK' nun 76. maddesi:

1. Bir suçla ilişkin delil elde etmek amacıyla, mağdurun bedeni üzerinde tıbbî muayene yapılabilmesine veya kan, saç, tükürük, tırnak, cinsel salgı gibi örnekler alınabilmesine; sağlığını tehlikeye düşürmemek koşuluyla, Cumhuriyet savcısının istemiyle ya da re'sen hâkim veya mahkeme tarafından karar verilebilir.
2. Çocuğun soy bağıнын araştırılmasına gerek duyulması halinde, bu araştırmanın yapılabilmesi için, birinci fıkra hükmüne göre karar alınması gereklidir.
3. Tanıklıktan çekinme sebepleri ile muayeneden veya bedenden örnek alınmasından kaçınılabılır. Çocuk ve akıl hastasının çekinmesi konusunda kanunî temsilcisi karar verir. Çocuk veya akıl hastasının, tanıklığın hukukî anlam ve sonuçlarını algılayabilecek durumda olması hâlinde, görüşü de alınır. Kanunî temsilci de şüpheli veya sanık ise bu konuda hâkim tarafından karar verilir. Ancak, bu hâlde elde edilen deliller davanın ileri aşamalarında şüpheli veya sanık olmayan kanunî temsilcinin izni olmadıkça kullanılamaz.
4. Bu madde gereğince alınacak hâkim veya mahkeme kararlarına itiraz edilebilir.

KADININ MUAYENESİ

CMK' nun 77. maddesi:

1. Kadının muayenesi, istemi halinde ve olanaklar elverdiğinde bir kadın hekim tarafından yapılır.

MOLEKÜLER GENETİK İNCELEMELER

CMK' nun 78. maddesi:

1. 75 ve 76 ncı maddelerde öngörülen işlemlerle elde edilen örnekler üzerinde, soybağının veya elde edilen bulgunun şüpheli veya sanığa ya da mağdura ait olup

olmadığının tespiti için zorunlu olması hâlinde moleküler genetik incelemeler yapılabilir. Alınan örnekler üzerinde bu amaçlar dışında tespitler yapılmasına yönelik incelemeler yasaktır.

2. Birinci fıkra uyarınca yapılabilen incelemeler, bulunan ve kime ait olduğu belli olmayan beden parçaları üzerinde de yapılabilir. Birinci fıkranın ikinci cümlesi, bu hâlde de uygulanır.

HÂKİMİN KARARI VE İNCELEME YAPILMASI

CMK' nun 79. maddesi:

1. 78 inci madde uyarınca moleküler genetik incelemeler yapılmasına sadece hâkim karar verebilir. Kararda inceleme ile görevlendirilen bilirkişi de gösterilir.
2. Yapılacak incelemeler için resmen atanan veya bilirkişilikle yükümlü olan ya da soruşturma veya kovuşturmayı yürüten makama mensup olmayan veya bu makamın soruşturma veya kovuşturmayı yürüten dairesinden teşkilât yapısı itibarıyla ve objektif olarak ayrı bir birimine mensup olan görevliler, bilirkişi olarak görevlendirilebilirler. Bu kişiler, teknik ve teşkilât bakımından uygun tedbirlerle yasak moleküler genetik incelemelerin yapılmasını ve yetkisiz üçüncü kişilerin bilgi edinmesini önlemekle yükümlüdürler. İncelenecek bulgu, bilirkişiye ilgilinin adı ve soyadı, adresi, doğum tarihi bildirilmeksizin verilir.

GENETİK İNCELEME SONUÇLARININ GİZLİLİĞİ

CMK' nun 80. maddesi:

1. 75, 76 ve 78 inci maddeler hükümlerine göre alınan örnekler üzerinde yapılan inceleme sonuçları, kişisel veri niteliğinde olup, başka bir amaçla kullanılamaz; dosya içeriğini öğrenme yetkisine sahip bulunan kişiler tarafından bir başkasına verilemez. Bu bilgiler, kovuşturmaya yer olmadığı kararına itiraz süresinin dolması, itirazın reddi veya hükmün kesinleşmesi hallerinde en geç on gün içinde Cumhuriyet savcısının huzurunda yok edilir ve bu husus dosyasında muhafaza edilmek üzere tutanağa geçirilir.

FİZİK KİMLİĞİN TESPİTİ

CMK' nun 81. maddesi:

1. Üst sınırı iki yıl veya daha fazla hapis cezasını gerektiren bir suçtan dolayı şüpheli veya sanığın, kimliğinin tespiti için gerekli olması halinde, Cumhuriyet savcısı veya hâkim kararıyla, fotoğrafı, beden ölçüleri, parmak ve ayak izi, bedeninde yer almış olup tespitini kolaylaştıracak diğer özellikleri ile sesi ve görüntüleri kayda alınarak, soruşturma ve kovuşturma işlemlerine ilişkin dosyaya konulur.
2. Kovuşturmaya yer olmadığı veya beraat kararı verilmesi hâllerinde söz konusu kayıtlar Cumhuriyet savcısının huzurunda derhâl yok edilir ve bu husus tutanağa geçirilir.

8

ADLİ OTOPSİ

OTOPSİNİN TANIMLAMASI

Nekropsi; Bir cesedin araştırma amacıyla disseksiyonu anlamına gelirken, Otopsi; "kendi gözleri ile görme" anlamında, patolojik ve adli olayların ortaya çıkarılması, ortaya çıkmış olan patolojik ve adli olayların klinik tablo ve anamnez ile ilişkilerinin belirlenmesi, rastlanılan değişikliklerin neden(lerinin)inin saptanmasını amaçlayan ve ceset üzerinde uygulanan bilimsel işlemlerdir.

Otopsi 3 türlü yapılır:

- Patolojik Otopsiler (Özel Otopsiler, Hastane Otopsileri, Tıbbi Otopsiler)
- Umumi Hıfz-ı Sıhha Kanunu' na Göre Bulaşıcı Hastalıklarda Yapılan Otopsiler
- Adli Tıbbi Otopsiler (Medikolegal Otopsiler, Adli Otopsiler)

PATOLOJİK OTOPSİLER (ÖZEL OTOPSİLER, HASTANE OTOPSİLERİ, TIBBİ OTOPSİLER)

- A) Ölüm sebebini belirlemek,
- B) Klinik teşhis ve semptomların birbirine uygunluğunu araştırmak,
- C) Tedavinin ne kadar etkin olduğunu görebilmek,
- D) Hastalığın genel gidişini değerlendirebilmek,
- E) Öğrencilerin ve hekimlerin eğitimleri ve akademik araştırmalar
- F) Epidemiyolojik amaçlarla doğru verilerin toplanması
- G) Kongenital durumların ve bulaşıcı hastalıkların saptanması ve bu konularda en yakın akrabalarına bilgi aktarımı amaçları ile yapılır.
- H) Otopsi için, ailenin izninin alınması gerekir.

UMUMİ HIFZ-I SIHHA KANUNU' NUN 70 NCİ MADDESİNE GÖRE BULAŞICI HASTALIKLARDA YAPILAN OTOPSİLER

- 1) Patolojik otopsilere benzer.
- 2) Bulaşıcı hastalıklardan şüphelenilen durumlarda uygulanır.
- 3) Ailenin iznine gerek duyulmaksızın uygulanır.

ADLİ TIBBİ OTOPSİLER (MEDİKOLEGAL OTOPSİLER, ADLİ OTOPSİLER)

- A) Ölüm nedeninin, tarzının ve zamanının belirlenmesi,
- B) Delil özelliği taşıyan materyalin bulunması, teşhisi ve saklanması
- C) Ölüm ile ilgili bilgiler ve koşulların yorumlanması
- D) Yasal makamlara gerçek, objektif bir raporun sunulması
- E) Hastalığa bağlı ölümlerin, dış etkenlere bağlı ölümlerden ayrılması
- F) Ölenin kimliğinin saptanması

- G) Travma ve hastalığın birlikte olduğu durumlarda, hastalığının ölüm üzerindeki katkısının araştırılması,
- H) Travmatik kökenli ölümlerde, lezyonların yorumlanması, travmanın tipinin, niteliğinin, travmayı oluşturan aletin cinsinin , yara adedi ve her bir yaranın ağırlığının, yaralanmasında etkili diğer faktörlerin belirlenmesi
- İ) Yaralanmaya neden olan kişi(ler) nin belirlenmesine yönelik delillerin saptanması,
- J) Ölümün meydana geldiği yerin belirlenmesine yönelik delillerin saptanması,
- K) Cerrahi ve dahili müdahalelerin ölüm üzerinde katkısı olup olmadığının belirlenmesi
- L) Tüm bulguların saptanması amaçlarıyla yapılır.
- M) Otopsi kararının verilmesinde hekimin görüşünü aldıktan sonra son karar Hakim veya Cumhuriyet Savcısı' na aittir.
- N) Ailenin de olayda taraf olabileceği öngörüldüğünden, ailenin izninin alınması gerekli değildir.

Otopsi yapılarak yanıtlanması amaçlanan sorular, ancak olay ile ilgili tüm diğer bulgular, postmortem incelemenin makroskopik ve mikroskopik verileri ve toksikoloji gibi diğer laboratuvar yöntemleri ile elde edilen sonuçlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde aydınlatılabilir. Bu incelemenin eksiksiz olarak yapılabilmesi için, otopsi işlemine geçmeden önce, olayla ilgili elde edilebilecek tüm bilgilerin sağlanması gerekir. Bu nedenle olay yeri koşulları, olayın oluş biçimi ile ilgili bilgilerin, klasik kullanım biçimiyle "keşif muayenesi" verilerinin, mediko-legal otopsinin vazgeçilmez bir ögesi olduğu unutulmamalıdır.

Kuşkulu bir ölüm olayının aydınlatılmasında, otopsi öncesi olay yerinde kriminal teknik yöntemleri de kullanılarak elde edilecek kanıt niteliğinde bulguların ışığında, sistematik olarak uygulanacak otopside belli noktalarda odaklaşan makroskopik incelemeler yapılacak ve ileri tetkik yöntemlerine materyal oluşturacak örneklerin, cesetten rasgele değil, belli bir plan çerçevesinde alınmasını sağlayacaktır.

Olay ile ilgili otopsi öncesi çok çeşitli kaynaklardan elde edilen bilgiler, otopsi verileri ve otopside alınan örneklerin incelenmesi medikolegal tanının temelini oluşturur.

Adli otopsi multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Otopsiyi uygulayan adli tıp uzmanının bilgi kapsamı dışında kalan konuların doğru bir şekilde değerlendirilmesi için, otopsiye olgunun özelliğine göre diğer uzmanlık dalları mensuplarının katılması ve belli koşullarda yönlendirmesi gerekebilir. Örneğin, ölümlü sonuçlanan mantar zehirlenmesi kuşku bulunan bir olguda, mide ve barsak içeriğinde, bir botanik ya da farmakoloji uzmanının mantar sporlarını saptaması, tanının desteklenmesinde büyük yarar sağlar.

OTOPSİ PROSEDÜRÜ

OTOPSİDE SAĞLIKLA İLGİLİ OLARAK UYULMASI GEREKEN KURALLAR

- 1) Otopsiye girerken cerrahi gömlek, pantolon, bunların üzerine su geçirmez gömlek, su geçirmez önlük, uzun bilekli çifte eldiven veya kalın lastik eldiven ya da metalli eldiven, saçları tamamen kapatan kep, maske, koruyucu gözlük, su geçirmez ayakkabı ya da çizme veya su geçirmez kılıf giyilmelidir.
- 2) Otopsi salonunda doku ve vücut sıvıları ile bulaşan tüm yüzeyler önce temizlik deterjanı, daha sonra NaOCl ile yıkanmalıdır.
- 3) Otopsi sırasında kullanılan giysiler önce çıkarılmalı, en son eldivenler çıkarılmalı ve eller yıkanmalıdır.
- 4) Otopsi sırasında eldiven yırtılması, ya da herhangi bir şekilde ellerin yaralanması halinde; eldivenlerin hemen çıkarılıp o bölgenin su ve sabunla yıkanarak serbestçe

- kanamaya bırakılması, daha sonra dezenfeksiyon yıkama solüsyonu ile yıkanması önerilmektedir.
- 5) Otopsi sırasında kan ya da diğer vücut sıvılarının göze ya da ağza, burun deliklerine sıçraması halinde de bu bölgelerin serum fizyolojik ile yıkanması önerilmektedir.
 - 6) Eğer mümkünse bu tür durumların hastane enfeksiyon kontrol komitesine bildirilmesi, sağlık personelinin sağlık kontrolü açısından yararlı bulunmaktadır.

OTOPSİYE HAZIRLIK VE BAŞLARKEN YAPILACAKLAR:

- a. Adli tahkikat dikkatlice dinlenir/incelenir.
- b. Ölmeden önce tedavi gören kişilerin hasta dosyası incelenir (tüm muayene bulguları, laboratuvar bulguları, ön tanımlar ya da epikriz, filmler, tedavi şeması).
- c. Bunlar yoksa ayrıntılı bir şekilde kişinin yakınlarından anamnez alınır.
- d. Otopsi takımları bir masa üzerine hazırlanmalıdır.
- e. Otopsiyi yapacak ve otopside bulunacak kişiler yukarıda tanımlanan giysileri giymelidir.
- f. Otopside örnek alınacak kaplar, örnek torbaları, enjektörler, tüpler, giysi saklama torbası, parafin kabı gibi gereçler otopsi öncesi hazırlanmalıdır.
- g. Kayıt sistemi hazır hale getirilmelidir.
- h. Otopsi tarihi, otopsiye başlama ve bitiş zamanı ve otopsi yeri kaydedilmelidir. (karmaşık bir otopsi tüm bir iş gününü alabilir.)
- i. Otopsiyi yapan kişi(ler), otopsi sırasında yer alan asistanlar ve diğer tüm personelin isimleri ve tıbbi ve/veya bilimsel dereceleri kaydedilmelidir.
- j. Yeterli fotoğraflar otopsi bulgularının dökümantasyonu için çok önemlidir. Fotoğraflar renkli olmalı, yeterli aydınlatılmalı ve profesyonel ya da iyi bir kamerayla çekilmeli, her bir fotoğraf sayı skalasını, kimlik ismini ya da numarasını ve renk skalasını ihtiva etmeli, harici incelemeyi yansıtan seri fotoğraflar çekilmeli, önce cesedin geliş hali ile kimlik tespitine de yönelik olarak uzak ve yakın plandan ve daha sonra soyulmuş, yıkanmış, temizlenmiş hali fotoğraflanmalıdır. Fotoğraflar geniş kapsamlı olmalı ve otopsi raporunda yorumlanılan hastalık ya da hasarın tüm gösterilebilen varlığını teyit etmelidir. Kimliği belirleyen yüz özellikleri (yıkandıktan ya da temizlendikten sonra) resmedilmeli, yüzün tam önden görünüş fotoğrafları ile ve normal pozisyonda saçlı yüzün sol-sağ profilleri ve geriye çekilmiş saçlar ile şayet gerekliyse, kulakları ortaya çıkararak resimlenmelidir.
- k. Mümkün olduğunca torbasından ya da poşetinden çıkarılmadan önce cesedin röntgeni çekilmeli, röntgen filmi cesedin giysilerini çıkarmadan önce ve sonra tekrar edilmeli, tüm röntgen filmleri fotoğraflanmalı, ayrıca renkli skopi yapılmalı, dış röntgenleri elde edilmeli (kimlik diğer yollardan belirlense bile), iskelet sistemindeki herhangi bir hasar röntgen filmiyle belgelenmeli, grafi çekiminde ölçü skalası kullanılmalıdır.
- l. Herhangi bir mücevher takı varsa kaydedilmelidir.
- m. Elbise, dikkatlice temiz bir çarşaf ya da torba üzerine çıkartılmalı, incelenmeli, şayet kanlı ya da ıslaksa, kurumaya bırakılmalı, çıkarılan elbise tarif edilmeli ve modeli etiketlenmeli, sorumlu kişiye teslim edilmeli ya da muhafaza edilmelidir. Onlar kanıt olarak kullanılabilceği gibi sanığın tesbiti için de yararlı olabilir.

DIŞ MUAYENE

Dış incelemede, yaranın dış kanıtları için araştırmaya odaklaşmak, çoğu vakalarda otopsinin en önemli kısmıdır. Ceset, yıkanmadan ve yıkandıktan sonra ayrı ayrı incelenmelidir

- 1) Tüm vücudun, her pozisyonda resmi çekilmelidir
- 2) Kimlik tespitinde kullanılacak protez ve benzeri araçları tanımlanarak fotoğraflanmalıdır.

- 3) Ceset incelenerek ölenin, görünürdeki yaşı, boyu, ağırlığı, cinsiyeti ve sünnet durumu, saç rengi ve uzunluğu, beslenme durumu, kas gelişimi, deri saç ve göz rengi, kadınlarda hymenin durumu, erkeklerde sünnet durumu kaydedilmelidir.
- 4) Dış muayenede, ölümün geç belirtileri olan ölü lekeleri, ölü sertliği, çürüme, sabunlaşma, mumyalaşma ve ölü doğumlarda görülen maserasyon bulguları değerlendirilirken, ayrıntılı ve olayın özelliklerini yansıtacak tanımlamalar kullanılmalıdır.
- 5) Cesedin sıcaklığı ya da soğukluğu, cesedin saklanma durumu not edilmeli, çürüme var ise buldukları bölgeler ve özellikleri belirtilmelidir.
- 6) Cesedin genel durumu değerlendirilmeli ve yağlanma durumu, sinek kurtları, yumurtaları ya da herhangi başka bir şey (ki ölünün yer ve zamanını gösteren) kaydedilmelidir.
- 7) Tüm yaralar ile, genişliği, şekli, yeri, rengi, yönü, derinliği, yapısı kaydedilmeli, tedavi dolayısıyla oluşan yaralar ayırd edilmeye çalışılmalı, mermi yaralarının tanımlanmasında is, barut artığı ya da hafif yanık var mı yok mu not edilmeli, şayet silah atışı artığı varsa fotoğraflanarak (yara alanı yıkanmadan önce ve sonra) belgelenmeli ve analiz için saklanmalıdır.
- 8) Cesede sadece saldırgandan gelmiş olan kan ya da madde varsa örnek alındıktan sonra yıkanmalıdır.
- 9) Deri incelenmeli, herhangi bir eski yara izi, keloid, deformasyon alanları, dövme, pigmentasyonu azalmış ya da çoğalmış alanlar, herhangi ayırd edici başka bir özellik ya da doğum lekeleri, herhangi bir bere varsa büyüklük ve ayrıntılı özellikleri ile birlikte kaydedilmelidir.
- 10) Baş ve genital bölge özel bir dikkatle kontrol edilmeli, herhangi bir enjeksiyon alanı ya da iğne yarası varsa not edilmeli ve toksikolojik değerlendirme de kullanmak üzere bu bölgelerden parça alınmalıdır.
- 11) Herhangi bir cilt defekti varsa, not edilmeli ve parça alınmalıdır (yaranın zamanını belirlemek için).
- 12) Herhangi bir ısırma işareti varsa not edilmeli, bunların dış modellerini kaydetmek için resmi çekilmeli, tükürük testi için numune alınmalı (ceset yıkanmadan önce) ve mikroskopik inceleme için parça alınmalı, ısırma işaretleri mümkünse ayrıca adli odontolojistler tarafından analiz edilmelidir.
- 13) Herhangi bir yanık işareti varsa not edilmeli, nedeni (lastik, sigara, elektrik, asit, sıcak yağ, lehim lamba, vs.) belirlenmeye çalışılmalı ve şüpheli alandan mikroskopik inceleme için parça alınmalıdır.
- 14) Ortaya çıkarılmış herhangi bir yabancı nesne, onun özel yaralarla ilişkisi karşılaştırılarak, tanımlanmalı, etiketlenmelidir.
- 15) Herhangi bir merminin ucu ya da yanları tahrip edilmemeli, her bir mermi ve büyük mermi yırtığı kimlik etiketi ile fotoğraflanarak, muhafaza zincirini devam ettirmek için her biri ayrı mühürlü ve etiketli naylon torbalara ve zarflara yerleştirilmelidir.
- 16) Femoral venden en az 50 cc' lik kan numunesi alınmalıdır.
- 17) Baş ve kafatası derisi incelenmeli, yaraların saçlar tarafından gizlenebileceği akılda tutulmalı, gerekli olduğu yerde saçlar tıraş edilmeli, saçlar arasında bit ve pire bulunup, bulunmadığı araştırılmalı (bunlar ölümden önceki gayri sıhhi koşulları gösterebilir), herhangi bir kellik varsa not edilmelidir. (buna malnütrasyon, ağır metaller, ilaçlar veya koparıma neden olmuş olabilir), 20 saç teli çekilerek örneklenmeli ve saklanmalıdır.
- 18) Ağız ve dişler incelenmeli, dişlerin durumları not edilmeli, herhangi bir eksik, kayıp ya da zarar görmüş olan veya doldurulmuş olan varsa kaydedilmeli (mümkünse diş tespit kartı kullanılmalıdır), peridental hastalık için diş etleri kontrol edilmeli, varsa takma dişlerinin resmi çekilmeli ve ölenin kimlik tespiti için saklanmalı, ağzın içi kontrol edilmeli ve herhangi bir travma izi, enjeksiyon alanı, iğne işareti ya da dudaklarda, yanaklarda ya da dilde ısırık izleri varsa not edilmeli, şüpheli cinsel saldırı vakalarında oral sıvı alınmalı ya da spermatozoa ve asit fosfat değerlendirmesi için swab alınmalı (Dişin etle birleştiği yerden alınan swab ve dişler arasındaki örnekler, spermatozoa' nın tespiti için en iyi örnekleri sağlar), seminal sıvı tipi için ağız boşluğundan swablar alınmalı. swablar, çabucak serin ve esintili hava ile kurutulup, mümkünse ve temiz, sade, kağıt zarflar içinde muhafaza

- edilmeli, şayet ölümden sonra vücudun katılaşması yeterli ağız içi incelemeyi önlüyorsa, "masseter" kaslar daha iyi keşif için kesilmelidir.
- 19) Yüz incelenmeli ve şayet mavimsi ise ya da peteşi varsa not edilmelidir.
 - 20) Gözler incelenmeli, göz kapağı, göz bebeği ve konjunktivalara bakılmalı, alt ya da üst göz kapağında herhangi bir peteşi varsa not edilmeli, herhangi bir göz akı sarılığı kaydedilmeli, varsa kontakt lensler saklanmalı, enjektörle her bir gözden 1 ml göz içi sıvısı alınmalıdır.
 - 21) Burun ve kulaklar incelenmeli, travma, kanama ya da diğer anormallikler not edilmeli, kulak zarları incelenmelidir.
 - 22) Göğüs incelenmeli, göğüsteki herhangi bir malformasyon veya anomali not edilmeli, haricen saptanabilen flail chest (kaburga kırığına bağlı yelken göğüs) kaydedilmeli, kardio-pulmoner canlandırma girişiminde bulunulup bulunulmadığı da öğrenilerek, not edilmelidir.
 - 23) Boynun dıştan görünümü tüm yönleriyle incelenmeli, herhangi bir kontüzyon, abrazyon ya da peteşi not edilmeli, yara özellikleri, el ile mi, bağ ile mi, asarak mı ya da boğarak mı oluştuğunun ayrımı için tanımlanmalı ve fotoğraflanmalı, boyun bir kez de kanın boşalması ve dokuların kuru olduğu zaman olan otopsi sonucunda incelenmelidir.
 - 24) Ekstremitelerde, el ve ayakların tüm yüzeyleri, kollar, ön kollar, bilekler, eller, bacaklar ve ayaklarda herhangi bir savunma yarası olup olmadığı kaydedilmeli ve varsa bu bölgelerdeki yaralar incelenerek tarif edilmeli, el ve ayak bilekleri etrafındaki çürükler not edilmeli, (bunların kelepçe ya da asılmadan ötürü olduğu ileri sürülebilir), parmakların içi ve dış yüzeyi, ön kolların ön tarafı, dizlerin iç kısmı, saklı kalabilecek berelenmeler için incelenmeli, elektrik lezyonları için parmak aralarına bakılmalı, kırılmış ya da eksik el tırnağı olup, olmadığı not edilmeli, ellerde kalmış olabilecek barut artıkları not edilmeli, fotoğraflanmalı, örnek alınmalı ve analiz için saklanmalı, tüm vakalarda parmak izi alınmalı, şayet ölenin kimliği bilinmiyorsa ve parmak izi alınamıyorsa, varsa derinin "eldiveni"ni çıkartılmalı, tırnaktan kesilerek alınacak örnekler ve tırnak altındaki doku saklanmalı, el ve ayak tırnaklarının yatakları, tırnakların altına itilmiş nesnelere kanıtı için incelenmeli, ayak tabanları dikkatlice incelenmeli, herhangi bir darbe izi not edilmeli, avuç içleri ve dizler, özellikle cam kırıkları ve yaralamaları için incelenmelidir.
 - 25) Dış genital organlar incelenmeli, herhangi bir yabancı madde ya da meninin varlığı not edilmeli, genişliği, yeri ve herhangi bir berenin ya da yıpranmanın sayısı belirtilmeli, iç kısımlarda ve perianal alanda herhangi bir yara varsa not edilmeli, perianal yanıklar araştırılmalı, şüpheli cinsel saldırı vakalarında, potansiyel olarak bulunan delikler incelenmeli, vaginal duvarları incelemek için spekulum kullanılmalı, pubik kıllar taranarak yabancı kıllar toplanmalı, ölenin kendi pubik kıllarından en az 20 tanesini kökleri ile kopartılarak saklanmalı, vaginadan ve/veya rektumdan asit fosfataz, kan grubu ve spermatozoa değerlendirmesi için sıvı aspire edilmeli, seminal sıvıyı tiplmek için bazı alanlardan swablar alınmalı, swablar çabucak serin ya da esintili hava ile kurutulup temiz düz kağıt zarflarda saklanmalıdır.
 - 26) Sırt, kalça, el ve ayak bilekleri de dahil deri, yaraları araştırmak için sistematik olarak incelemeli, omuzlar, dirsekler, kalça ve diz eklemleri bağ dokusundaki yaralanmalar için ayrıca incelenmelidir.

İÇ MUAYENE

Ölüm sebebinin belirlenmesi için iç muayenede tespit edilecek bulgular, dış muayenede saptanan bulguları açıklar nitelikte olmalıdır.

Otopsi işleminin bu bölümü, sistematik olarak kafa, göğüs ve karın olmak üzere üç boşluğun açılması, patolojik ve/veya travmatik değişikliklerin in situ ve disseksiyon sonrası değerlendirilmesi işlemlerini kapsar.

İleri tetkikler (histopatoloji, sitoloji, toksikoloji, bakteriyoloji) için örnek alınması bu aşamada gerçekleştirilmektedir.

CMUK' nun ilgili 81. maddesinde de belirtildiği üzere, cesedin durumu elverdiği ölçüde, her üç boşluğun açılması zorunludur.

Bir boşluk açılıp ölümü açıklayacak bir lezyon saptandığında (örneğin bir künt kafa travması olgusunda epidural hematoma), diğer boşlukların incelenmemesi, otopsi işleminin eksik yapıldığı anlamına gelir. Bu durum, otopsi sistematizmasının göz ardı edilmesinin yanı sıra ayrıca hukuki sonuçlara da yol açabilir ve bir fethi kabir (mezar açma) nedeni olabilir.

Her olgunun özelliğine göre, iç muayenenin kapsamı değişebilir. İç muayenede değerlendirme, sadece üç vücut boşluğunun açılıp incelenmesi ile sınırlı değildir. Örneğin, deri bütünlüğünün bozulmamış olduğu, ancak deri altı yumuşak dokularda kanama oluşturduğu kuşkusu bulunan künt travma olgularında, derin insizyonlarla yumuşak doku katları ekspozite edilerek travmatik değişimlerin varlığı yönünden araştırması yapılması gerekir.

GENEL ÖZELLİKLER

- 1- İç incelemede sistematik olunmalı, hem beden bölgeleri hem de sistemleri (kardiyovasküler, solunum, safra, gastro-intestinal, retikuloendotelial, genitouriner, endokrin, iskelet ve kas, merkezi sinir sistemleri) incelenmelidir.
- 2- Her organın ağırlığı, büyüklüğü, şekli, rengi ve konumu kaydedilmelidir.
- 3- Organlarda herhangi bir neoplazi, enflamasyon, anomali, kanama, iskemi, enfarkt, cerrahi uygulama ya da hasar saptandığında not edilmelidir.
- 4- Mikroskopik inceleme için her bir organın normal ve anormal bölümlerinden örnek alınmalıdır.
- 5- Kırık kemiklerin grafileri çekilmeli, kırığın yaşının mikroskopik tahmini için örnek alınmalıdır.

DİSEKSİYON İŞLEMİ

BAŞ

- 1- Saçlı deri muayene edilir.
- 2- Bir bistüri ile saçlı deriye her iki kulak arkasını konveksitede birleştiren insizyon yapılarak saçlı deri kraniyum kemiklerinden önde kaş hizasına arkada oksipital kemiğin tamamı ortaya çıkacak şekilde kaldırılır.
- 3- Saçlı deri altı ve konveksitedeki kraniyal kemikler aponevroz da kaldırılarak dikkatlice muayene edilir.
- 4- ,Bir testere ile takke şeklinde kraniyal kemikler kesilir. Kemiğin kesilmesi sırasında duranın korunması gerekmektedir.
- 5- Konveksitedeki kemikler takke şeklinde kesildikten sonra kaldırılarak dura muayene edilir.
- 6- Bir bistüri yardımı ile sagittal sinüs açılarak boşluğu muayene edilir.
- 7- Daha sonra ince uçlu bir makas yardımı ile dura da takke şeklinde önde falks cerebri kesilerek kaldırılır.
- 8- Her iki beyin hemisferinin konveksitesi, önde frontal loplara el yardımı ile biraz çekilerek optik kiasma muayene edilir.
- 9- Bir bistüri yardımı ile optik kiazmanın periferinden kesilir, kemiğe dayandırılan bistüri ucu ile tentorium kesilir ve diğer kafa çiftleri kesildikten sonra uzun uçlu ince bir bıçak ya da bistüri ile meduller kanala girilerek mümkün olduğunca alt seviyeden medulla spinalis kesilerek beyin, beyincik ve beyin sapını oluşturan organlar, çekştirilmeden bütünlükleri bozulmadan kranial boşluk içinden çıkarılır.

- 10- Bu işlemlerden hemen sonra bazalde yer alan kraniyal kemikler dikkatlice muayene edilir.
- 11- Çıkarılan intrakraniyal organlar tartılır, bazal bölümü dikkatlice muayene edilir, baziler arter sisteminin dalları, yapısı, pons, bulbus, ponto-serebellar bölgeler dikkatlice incelenir.
- 12- Pons başlangıç noktasından bir bıçak yardımı ile kesilerek beyin sapı ile beyin birbirinden ayrılır.
- 13- Beynin diseksiyonunda beyin sıkıştırılmadan geniş bir bıçak yardımı ile ilk kesit korpora mamillare hizasından geçecek şekilde frontal ve oksipitale doğru en fazla 1-2 cm kalınlığında dilimlenir. Bu seri kesitler sırasında tüm kesit yüzleri her iki hemisfer karşılaştırılarak muayene edilir.
- 14- Beyin sapı da yine 1-2 cm kalınlığında dilimlenerek akuaduktus, dördüncü ventrikül dikkatlice incelenir.

AĞIZ, BOĞAZ VE BOYUN BÖLGESİ

- 1) Bu bölgenin muayenesine dudaklar, dişlerin yapısı ve özelliklerinin muayenesi ile başlanır.
- 2) Daha sonra yalnızca cilde bir bistüri yardımı ile çene ucunu insisura jugularise birleştiren insizyon yapılarak cild ince bir lambo şeklinde kaldırılır. Bu diseksiyon sırasında da cilt bir pens ya da penset yardımı ile tutulur, bu bölgede de çekştirilmeler artefaktlara veya yanıtıcı bazı bulguların ortaya çıkmasına neden olabilir.
- 3) Ortaya çıkan boyun kasları dikkatlice gözden geçirildikten sonra kaslar kat kat çekştirilmeden bistüri yardımı ile kaldırılır.
- 4) Her iki taraftaki juguler venler, arteria karotisler ve nervus vaguslar ortaya çıkarılarak muayene edilir.
- 5) Daha sonra bir bıçak yardımı ile dil kökündeki kaslar bıçak mandibula iç yüzüne dayandırılarak kesilir, daha sonra bıçağın ucu ile yumuşak damak kesilir, ve yukarıdan aşağıya doğru retrofaringeal dokular diseke edilerek dil, dil kökündeki kaslar ve boyun organları apertura torasise kadar kolumna vertebralisten ayrılır. Bu işlem sırasında boyun organları yumuşak bir şekilde tutulmalıdır, aksi takdirde bu bölgenin kırıldak ve kemik yapılarında bazı artefaktlara neden olmak mümkündür.

Bu işlemle boyun bölgesi diseksiyonunun ilk basamağı tamamlanmış olur. İkinci basamağına toraks organları çıkarıldıktan sonra devam edilecektir.

TORAKS

- 1) Yukarıda çene ucundan başlatılan cilt insizyonu toraks ve karın bölgesinde median hatta pubise kadar devam ettirilir ve batin ağırlıkta diğer elin iki parmağı ile içerden destek olunularak batin içi organların hasar görmesi engellenir.
- 2) Toraksta pektoral kaslarla birlikte cilt lambo tarzında iki tarafa diseke edilir, yanlarda orta aksiller hat hizasına kadar bu lambo indirilir.
- 3) Göğüs kafesini oluşturan sternum ve kostalar hem inspeksiyon hem de palpasyonla muayene edilir.
- 4) Daha sonra bir kostatom ya da bıçak yardımı ile toraks organlarını zedelemeyen kostalar kırıldak kemik bileşikleri hizasında sırayla kesilir.
- 5) Yukarıda sternoklaviküler eklem bir bıçak yardımı ile açılır, sternum alt ucunun diyafragma tarafı kesilerek sternal kapak kaldırılır.
- 6) Bu işlemden sonra önce ön mediasten bu bölgedeki organların yapısı komşulukları ve diğer özellikleri incelenir.
- 7) Perikard kesesi bir makas yardımı ile ters "Y" şeklinde kesilerek boşluğu perikardiyal sıvının özellikleri ve kalbin kabaca yapısı incelenir.
- 8) Her iki hemitoraks ve akciğerlerin tüm yüzleri boşluğun içine el sokularak muayene edilir.
- 9) Daha sonra yukarıda boyun diseksiyonunun ilk basamağında tamamlanan noktadan itibaren toraks organları bir bistüri yardımı ile kolumna vertebralisten uzaklaştırılır,

- diyafragma hizasına gelindiğinde tüm organlar karna doğru devrilerek arka mediasten muayene edilir.
- 10) Daha sonra özefagus diyafragma hizasında bir ip yardımı ile iki kez bağlanarak toraks ve boyun organları tek piyes halinde cesetten çıkarılır.
 - 11) Arka mediasten üstte kalacak şekilde ayrı bir diseksiyon tahtası ya da platformunda bu organların ikinci diseksiyon basamağına başlanır.
 - 12) Önce dil, dil kökü ve larinks muayene edilir,
 - 13) Daha sonra bir makas ile torasik aorta aşağıdan arkus aortaya kadar açılır, duvar endoteli muayene edilir.
 - 14) Daha sonra bir makas ile özefagus açılır, epiglot, insisura piriformis, ve üst solunum yollarından aşağıya doğru bakılarak kord vokaller gözden geçirilir.
 - 15) Makasla larinks, ana bronş, bronş bifurkasyonu, her iki bronş akciğer parankimine kadar açılır.
 - 16) Her iki bronş hiatus hizasından kesilerek akciğerler piyesten ayrılır.
 - 17) Akciğerler tartılır, pozisyonuna konarak ilk kesit apeks ve hilustan geçecek şekilde dilimlenir. Bu işlem için makas kullanılması önerilmektedir, ancak deneyimsiz kişilerin bu işlemi bastırılmadan keskin bir bıçak ile yapması daha kolaydır.
 - 18) Tekrar boyun toraks piyesinin diseksiyonuna dönülür. Yukarıda hiyoid kemik dikkatlice yumuşak dokularından ayrılır, muayene edilir.
 - 19) Kalp perikard kesesine büyük damarların girip çıktığı hizadan bir makas yardımı ile kesilerek çıkarılır, tartılır. Diseksiyon tahtasında pozisyonuna konarak, kalpten çıkan büyük damarların dallanması, visseral perikardın özellikleri, dıştan ventriküller ve atriumlar, aurikulanın kaba özellikleri gözden geçirilerek muayene edilir.
 - 20) Bir bistüri ile önce sol koroner artere aortadan çıktığı noktadan itibaren 1 cm kalınlığında trajesi boyunca enine kesitler yapılır, arterin duvarının kalınlığı, lümeninin özellikleri incelenir. Bu kesitlerin yapılması sırasında myokardın bütünlüğünün bozulmaması gerekmektedir.
 - 21) Daha sonra sağ koroner arterde aynı şekilde muayene edilir. Daha sonra kalbin diseksiyonuna başlanır. Bu diseksiyonda önce vena kava inferior ile vena kava superior bir makas yardımı ile birleştirilerek sağ atriuma girilir, interatrial septum, triküspit kapak incelenir, daha sonra bir makas yardımı ile kalbin en sağ kenarından apekse ulaşılır. Sağ ventrikülün iç boşluğu, interventriküler septum dikkatlice muayene edilir, sağ ventrikülün sağ kenarına makası dayayarak pulmoner artere doğru kesilir.
 - 22) Kalbin arka yüzü yukarı gelecek pozisyonu konur, pulmoner venler makas ile birbirine birleştirilerek açılır, sol atriuma girilerek yine interatrial septum incelenir, mitral kapak gözden geçirilir,
 - 23) Daha sonra makas ile kalbin en sol kenarından apekse doğru sol ventrikül açılır. Mitral kapak, korda tendinealar, papiller kaslar muayene edilir. Mitral kapakla birlikte aortayı bulacak şekilde bir kesit yapılarak aortaya çıkılır, aort kapakları, koroner ostialarının anatomik konumu ve morfolojik özellikleri dikkatlice incelenir.
 - 24) Daha sonra kalbin tüm parçaları elle normal pozisyonlarındaki gibi toplanarak bir bıçak yardımı ile apeksten kaideye doğru 1-2 cm kalınlığında dilimlenerek, endokard, miyokard tüm seviyelerde ve boşluklarda incelenir.

KARIN

- 1- Median insizyonla açılmış olan karın boşluğunun muayenesinde hiç bir enstrümanı sokmadan organların normal anatomik yer ve pozisyonlarında olup olmadıkları incelenir, barsak ansları sağa sola elle çekilerek retroperitoneal bölgedeki organların yapısı ve pozisyonları gözlenir.
- 2- Daha sonra duodenum alt ucu iki ilmekle bağlanır.
- 3- Aynı şekilde rektum alt ucu bağlanır.
- 4- Önce mide makas yardımı ile komşu organlardan ayrılır. Bir kavanoz içinde büyük kurvatürü boyunca açılarak içeriği bu kavanoza konduktan sonra duvarının katları ve mukozası dikkatlice incelenir.
- 5- Pankreas duodenumla ile birlikte çıkarılır.

- 6- Duodenum açılır, pankreasın duktusu incelenerek, baş bölgesinden kuyruk bölgesine doğru dilimler şeklinde kesilerek muayene edilir.
- 7- Karaciğerin tüm yüzleri elle ve çıplak gözle muayene edildikten sonra safra kesesi ve duktusu muayene edilir, karaciğer safra kesesi ile birlikte bağlarından kesilerek karın boşluğundan çıkarılır, safra kesesi ayrılır, karaciğer tartılarak büyük eksen doğrultusunda 2-3 cm kalınlığında dilimlenir ve kesit yüzleri muayene edilir.
- 8- Daha sonra dalak bağları ve komşuluklarından uzaklaştırılır, tartılarak 2-3 cm kalınlığında dilimlenir, kesit yüzleri incelenir.
- 9- Barsaklar mezosundan kesilerek kalın barsakla birlikte cesetten çıkarılır.
- 10- Retroperitoneal bölge organları tekrar gözden geçirilir, abdominal aorta ve vena kava inferior femoral seviyeye kadar lümenleri bir makas yardımı ile açılarak muayene edilir.
- 11- Daha sonra sürrenaller ve her iki böbrek çevre yumuşak dokularından ayrılarak çıkarılır. Böbreklerin çevresindeki yumuşak dokular temizlenir, tartılır, hilustan enlemesine ikiye ayrılır, tüm anatomik bölgeleri muayene edilir.
- 12- Kadın otopsielerinde iç genital organlar her iki over, uterus ve vaginanın 1/3 üst bölümü ile birlikte total olarak çıkarılır. Ekzoserviks muayene edilir. Servikal kanal açılarak uterus fundusundan geçecek şekilde bir bıçak ile kesilerek kavum uteri, endometriyum, miyometriyum muayene edilir, tubalara ve overlere seri kesitler yapılarak kesit yüzleri muayene edilir.
- 13- Mesane duvarı ve erkeklerde prostata seri kesitler yapılarak muayene edilir.
- 14- Kalın ve ince barsaklar tercihan bir lavabo içinde serbest kenarından bir makasla açılarak içi temizlenip yıkanır, mezanter, tüm duvarlarının katları ve barsak mukozası hızla gözden geçirilir.

VERTEBRALARIN İNCELENMESİ

Servikal, torasik ve lomber omurlar incelenmelidir.

- 1) Vertebra önce önden, sonra arkadan açılarak iyice araştırılmalıdır. Herhangi bir kırık, yer değişikliği, sıkışma ya da kanama not edilmelidir.
- 2) Vertebra cisimleri incelenmelidir.
- 3) Şayet ek olarak toksikolojik değerlendirme gerekirse serebro-spinal sıvı elde edilebilir.
- 4) Spinal hasardan şüphelenilen vakalarda, spinal kord incelenmeli ve tarif edilmelidir.
- 5) Servikal çıkıntılar önden incelenmeli ve paravertebral kaslardaki herhangi bir kanama not edilmelidir.
- 6) Yüksek servikal hasarların değerlendirilmesi için posterior yaklaşım en iyisi olup, spinal kanal açılarak spinal kord ortaya çıkarılmalıdır.
- 7) Spinal kordun incelenmesinde, her 0.5 cm' de çapraz bölümler yapılarak herhangi anormallik kaydedilmelidir.

OTOPSİ SONRASI YAPILACAK İŞLEMLER

- 1- Otopsi tamamlandıktan sonra, hangi örneklerin alındığı kaydedilmelidir.
- 2- Tüm örnek kaplarının üzerine ölenin adı, otopsi numarası, tarihi ve örnek alma saati, otopsiyi yapanın ismi ve örnek kabı içindekilerin neler olduğu etikete yazılarak yapıştırılmalı, tüm kanıtlar dikkatlice korunmalı ve uygun formlara kaydedilerek muhafaza edilmelidir.
- 3- Uygun toksikolojik testler istenmeli ve testlerin tekrarına olanak tanımak için test edilen örneklerin parçaları saklanmalıdır.
- 4- Tüm temel organların temsili örnekleri normal ve anormal doku örnekleri dahil edilerek, histolojik olarak özel işleme dahil tutulmalı ve hematoksilen eosin (ve gerektiğinde diğer boyalar ile) ile renklendirilmelidir.
- 5- Slaytlar, yaş doku ve parafin blokları kimlikleri belirtilecek şekilde tutulmalıdır.
- 6- Cesetten elde edilen tüm yabancı nesnelere, mermiler, mermi parçaları, saçmalar, bıçaklar ve lifler, tüm giysiler ve ölenin şahsi malları, ve ölenin ölüm anında üstünde

- bulunan diğer şeyler, parmak tırnakları ve tırnak altındaki kazıntılar, kıllar (yabancı ve pubik) saklanmalıdır.
- 7- Otopside sonra, elde tutulmamış tüm organlar vücut içine yerleştirilmeli, gelecekte istenilen bir durumda ikinci bir otopsiyi kolaylaştırmak için ceset iyice mumyalanmalı, ceset dikilmelidir ve yıkanmalıdır.
 - 8- Yazılı otopsi raporu yazım tekniklerine uygun olarak hazırlanmalı ve rapor tamamlandıktan sonra otopsiyi isteyen resmi makama teslim edilmelidir.

HİSTOPATOLOJİK İNCELEME İÇİN ORGAN ÖRNEĞİ ALMA TEKNİĞİ

BEYİN:

Beyin konveksitesi ve bazali dıştan muayene edildikten sonra ilk kesit korpora mamillare hizasından yapılır, bu kesitte her iki hemisfer eşitse ve çıplak gözle dikkati çeker bir görünüm farklılığı yoksa bu seviyeden 1 cm. kalınlığında bir dilim çıkarılır ve tesbit solüsyonuna konulur. Daha sonra seri kesitlere devam edilir. Normalden farklı görünen alanlardan parça alınır

BEYİNCİK:

Dıştan muayenesinden sonra enine bir kesit yapılır. Her iki hemisfer simetrik ise bir taraftan 1 cm. kalınlığında bir kesit alınır.

BEYİN SAPI:

M. Spinalis, M. Oblongata ve pons tek piyes şeklinde alınır.

LARİNK:

Çocuk otopsilerinde; bu bölge diseksiyonu sırasında normalden farklı görülen veya lezyon saptanan alan, erişkin otopsilerinde larinksin yarısı alınır.

AKCİĞERLER:

Ana bronş ve bronş dalları diseke edilip muayene edildikten sonra, akciğerler bronşlardan ayrılır, plevra muayene edilip, akciğerler palpasyonla dikkatlice muayene edildikten sonra pozisyonlarına konup apeksten kaideye doğru hilusu kesecek şekilde ilk kesit yapılır, bu kesit yüzeyinden her lob 1 cm. kalınlığında makasla kesilerek alınır. Seri kesitlere devam edilir, ilk örnek alınan bölgeden farklı görünüme sahip olan bölgelerden de örnek alınır.

KORONER ARTERLER:

Öncelikle koroner arterler trajeleri boyunca enine ince kesitler yapılarak muayene edilir, koroner ostiadan itibaren duvar değişikliği görülen kesitler alınır, herhangi bir değişiklik görülmeyen vakalarda mutlaka sağ koroner arter, sol koroner arter ön inen dalı ve sirkumfleks dalından birer kesit alınır.

KALP:

Kalpten çıkan ana damar dalları dikkatlice muayene edildikten sonra, kalp anatomik olarak diseke edilir. Tüm kapakçıklar, interventriküler ve interatriyal septum muayene edildikten sonra disseke edilen parçalar bir araya toplanıp apeksten kaideye doğru 1 cm. arayla seri kesitler yapılır, bu kesitlerden bir tane apeksten sonraki ilk dilimden, bir tanede papiller kasların başlangıç hizasından alınır. Bunun dışında renk, kıvam ve kalınlık farklılığı gösteren alanlardan kesitler alınır. Kaideden mitral kapak ve aort kapağını içine alan bir kesit çıkarılır.

KARACİĞER:

Kapsülü ve safra kesesi muayene edildikten sonra uzunlamasına seri kesitler yapılır, kesitlerden her alana örnek olabilecek özellikte 1 cm. kalınlıkta ve en fazla 5x10 cm. boyutlarda bir parça alınır.

DALAK:

Dıştan muayenesinden sonra uzunlamasına seri kesitler yapılır, kapsülü de içine alan bir köşe alınır.

SÜRRENALLER:

Çevre yumuşak dokular uzaklaştırılıp her ikisinin tamamı alınır.

BÖBREKLER:

Her iki böbrek korteks, medulla ve pelvisi görünecek şekilde kesilip incelenir, herbirinden birer dilim çıkarılır.

MİDE:

Mukozada dikkati çeker değişiklik olan alandan tüm duvar katlarını içeren ince şeritler alınır.

BARSAKLAR:

İnce barsak ve kalın barsaktan tüm duvar katlarını içeren halka şeklinde örnek alınır. Normalden farklı görünen alanlardan da aynı şekilde örnek alınır.

İÇ GENİTAL ORGANLAR:

Kadın otopsilerinde uterus, vajenin 1/3 üst kısmı, her iki tüp ve overler ile birlikte tek piyes şeklinde çıkarılır. Ekzoserviks muayene edilir. Fundustan vertikal bir kesit yapılır. Fundustan endometriyum, myometriyum ve parametriyumu içeren çok ince bir dilim alınır. Tubalara enine kesitler yapılır. Overler enine kesilip birer yarıları alınır, eğer iki yansı simetrik değil ise her iki yarısından alınır.

TİMUS:

Çocuk otopsilerinden organ çıkarılıp lobları kesilir, yan loblardan birer dilim alınır.

TONSİLLA:

Normalden büyük veya enfeksiyona ait değişiklikler görülen tonsiller ortalarından kesilerek alınır.

PANKREAS:

Çabuk otolize uğrayan bir organdır. Dıştan ve seri kesitlerde çıplak gözle önemli değişiklikler görülmeyen vakalarda, baş, gövde ve kuyruk kısmından çok ince birer dilim alınır. Normalden farklı görünüm ya da lezyon olanlarda bu alanlar da alınır.

PLASENTA:

Zarları, kotiledonları muayene edildikten sonra çapı kalınlığı ölçülür, seri kesitlerde farklı görülen alanlardan ve göbek kordonunun bağlandığı dilim tüm katlarıyla alınır.

GÖBEK KORDONU:

Boyu ölçülür, bebeğin umblikusu ile birlikte bir dilim, kordonun ortasından bir dilim alınır.

İskelet sistemi ve kas sisteminde normalden farklı gelişim görülen vakalarda; bu dokulardan ince dilimler şeklinde örnekler alınır.

Elektrik çarpması şüphesi olan vakalarda ve diğer deri lezyonlarında; lezyon; derinin tüm katları ile kama şeklinde çıkarılır, gazlı bezden küçük bohçalara konularak alınır.

Lenfadenopatili vakalarda; lenf bezleri gruplar halinde gazlı bez bohçalara konularak alınır. Kemik iliği alınması düşünülen vakalarda sternum korpusundan bir dilim çıkarılarak alınabilir.

HİSTOPATOLOJİK İNCELEME İÇİN

ALINAN ORGANLARIN FİKSASYON TEKNİĞİ

Histopatolojik incelemeye alınan organlar mutlaka %10'luk formalin solüsyonuna konmalıdır. Piyasada bulunan formaldehit solüsyonları %40'luk sulandırılmış haldedir, bu solüsyon %100'lük gibi kabul edilerek bir hacim formaldehit dokuz hacim musluk suyu ile %10'luk formalin solüsyonu hazırlanır.

Fiksasyonda alınan parçanın kalınlığı, büyüklüğü ve fiksatif solüsyonunun özellikleri yanında en önemli faktörlerden biri de fiksatif solüsyonu ile içine konan organ parçalarının hacimlerinin oranıdır. Klasikler en ideali organ/fiksatif oranının:1/20 olduğunu belirtirler. Pratik olarak, koşullar elverdiğince parçalar birbirini sıkıştırmadan yüzebilecekleri miktarda fiksatife konmalıdır. Kavanoz ya da kabin ağzı kapanmadan ince tabaka şeklinde pamuk yüzeye bırakılarak yüzen organların her yüzeyinin fiksatife temas etmesi kolaylaştırılıp bu organların da fiksasyonu sağlanır.

Son olarak basit ama göz önünde bulundurulması gereken önlemler; organların ve fiksatifin konduğu kap kırılmaz cinsten tercihan plastik olmalı, kapağı solüsyonun akmasına engel olacak biçimde flaster ve benzeri ile sıkıca kapatılmalıdır.

Kavanozun üzerine mutlaka histopatolojik inceleme için alınan organ parçalarının hangisi olduğunu ve otopsi yapılan kişinin adı ve soyadını belirtir bir etiket yazılmalıdır.

TOKSİKOLOJİK İNCELEME İÇİN ÖRNEK ALMA TEKNİĞİ

Toksikolojik araştırmaya parça alınırken dikkat edilmesi gereken en önemli koşullardan biri kullanılacak kabin, aletlerin ve organın diseke edileceği tezgahın temiz ve kimyasal bulaşıklı olmamasıdır.

En az iki büyük boy kırılmaz cinsten (plastik olabilir) kap hazırlanmalı, birine iki ucu bağlı mide ve 1, 5 m. civarında ince barsak, diğerine ise tüm organlardan 100'er gr. civarında parçalar alınmalıdır.

Karaciğer ve böbreğin 150 gramı rutin olarak saklanmalıdır.

Beyin ve saç ve yağ dokusu, ilaç zehir ya da diğer toksik maddelerin şüphelenildiği vakalarda ilave çalışmalar için saklanabilir.

50 cc (şayet mümkünse) kan, idrar, göz sıvısı ve mide içeriği olarak saklanılmalıdır.

Safra, bölgesel sindirim sistemi içeriği ve serebro-spinal sıvı, ilaç, zehir ya da toksik maddelerden şüphelenildiği vakalarda saklanılmalı, oral, vaginal ve rektal sıvı şüpheli cinsel saldırı vakalarında saklanılmalıdır.

Toksikolojik araştırma için alınan organ parçalarının bozulup kokuşmasını önlemek için mutlaka organların hacminin iki katı kadar alkol tesbit solüsyonu konmalıdır.

Gönderilen kan, mide içeriği ve idrar örneklerine alkol eklenilmemelidir.

Toksikolojik araştırmanın hedefine ulaşılabilmesi için mutlaka vakadan en az 20 cc. sıratlı kan ve varsa 20 cc. idrar alınmalı temiz sıkı kapaklı şişelere konmalıdır.

İstenilen sonuca varmak için önemli olan diğer bir konu da; eğer kişinin ölümünden sorumlu tutulan ya da şüphelenilen bir ilaç ya da kimyasal madde varsa kendi kabıyla gönderilmeli, bu temin edilemiyorsa en azından ismi otopsi tutanağında belirtilmelidir.

Alınan kimyasal madde ya da ilacın alınma miktarı ve zamanı biliniyorsa mutlaka belirtilmelidir.

Kronik ağır metal entoksikasyonu vakalarında ve mezar açma sonucu alınacak örnekler saç, kıl, deri ve kemik örnekleri ile kafen bezi ve çevresindeki topraklar da ayrı torba ya da kaplara konularak gönderilmelidir.

DEĞİŞİK KÖKENLİ ÖLÜM OLGULARINDA

OTOPSİYE YAKLAŞIM

NONTRAVMATİK ÖLÜM OLGULARI

Travmatik bir etkinin doğrudan veya dolaylı olarak ölüme etkili olmadığı bu tür ölüm olgularında, fatal sonuçlanan organik patolojik değişimlerin aydınlatılması, medikolegal otopsinin temel amacını oluşturur. Olgu, karşımıza ani beklenmedik ölüm, patolojik zeminde gelişen bir fatal sonuç (örneğin, status asthmaticus veya status epilepticus ölümü), anaflaktik şok, anestezi altında meydana gelen bir ölüm şeklinde ortaya çıkabilir. Bu tür olguların aydınlatılmasında, patolojik anatomik ve histopatolojik tanı en önemli rolü oynamaktadır. Tanıyı oluşturacak mikroskobik inceleme için, örneklerin bilinçli alınması gerekir. Örneğin, status asthmaticus' da ölen bir kişide, gelişigüzel bir akciğer dokusu örneği değil, astım krizinin tipik mikroskobik görüntüsü olan mukus ile tamamen tıkalı bronş lümeni, kalınlaşmış bazal membran ve bronş duvarında yoğun lökositler infiltrasyonu içeren bir kesitin alınması önemlidir.

TRAVMATİK KÖKENLİ ÖLÜM OLGULARI

Bu tür yaralanmalarda olayın kökeni kaza, intihar ve cinayet olabilir. Ölüm, olay anında veya çok kısa bir süre sonra meydana gelebileceği gibi, kişiye acil tıbbi girişimin yapılabildiği ve daha sonra hospitalize edildiği durumlarda, posttravmatik dönemde ortaya çıkan komplikasyonlar sonucu ölüm meydana gelebilir.

Bu olgularda medikolegal otopsinin amacı, ölüm nedenini ortaya çıkarmanın yanında, yaralanmanın meydana geliş şeklini veya posttravmatik dönemde komplikasyonların ortaya çıktığı durumlarda, ölüm ile primer travmatik etken arasında bir nedensellik bağı olup olmadığını ortaya çıkarmaktır.

KÜNT TRAVMA OLGULARI

Bu tür olgularda olayın kökenine göre, travma lokal nitelikte olabileceği gibi, daha geniş bir vücut bölgesine yönelik (göğüs, batin, ekstremiteler) veya genel beden travması şeklinde olabilir. Olay anında veya çok kısa bir süre sonra ölümün meydana geldiği, bir iç organ veya damar yaralanması olgularında, otopside ölüm nedeninin saptanması genellikle bir sorun yaratmaz (Örneğin, künt kafa travmasına bağlı epidural hematoma, iç organ veya büyük damar yaralanmasına bağlı iç kanama).

Buna karşın, otopside ölüme neden olacak fokal bir lezyonun bulunmadığı olgularda, geç posttravmatik dönemde ölen kişilerde olay daha karmaşık bir nitelik kazanabilir ve başta histopatoloji olmak üzere ileri tetkiklere gerek duyulabilir.

Yaygın yumuşak doku travması bulunan, buna karşın herhangi belirgin ve lokalize edilebilir bir iç organ lezyonunun bulunmadığı bir ölüm olgusunda, özellikle kas dokusunda geniş kanama alanları söz konusu ise, Crush Sendromu (myoglobinurik nefroz) olasılığı göz önünde bulundurularak, diğer organların yanında, özellikle böbreklerden histopatolojik tetkik için yeteri kadar örnek alınmalıdır.

Kafaya yönelik künt travmalar sonucunda makroskopik olarak tespit edilecek epidural veya subdural kanama ölüm nedeni hakkında bir sorun yaratmazken, diffüz veya sadece mikroskobik düzeyde gelişen intrakranial değişimlerin söz konusu olduğu olgularda, ölüm nedeni tanısı ancak alınacak örneklerin histopatolojik incelemesi ile koyulabilir.

Beyin ödemi sonucu fatal herniasyonun araştırmak için tonsilla serebellarisler ve medulla oblongatadan seri kesitler alınması gerekir.

KESİCİ, KESİCİ-DELİCİ VE DELİCİ ALET YARALANMASINA BAĞLI ÖLÜM OLGULARI

Ölümlerle sonuçlanan olgularda, yaralanma bir alet veya cisimle meydana gelmişse, postmortem incelemede bu alet veya cismin türü, şekli ve boyutları ile ilgili sonuçların elde edilmesine yönelik araştırmalar önem taşır.

Bu tür olgularda unutulmaması gereken önemli bir nokta, kan grup ve faktörlerinin saptanması için kan örneği alınmasıdır. Bu, olayda kullanılan suç aletinin belirlenmesinde önemlidir.

ATEŞLİ SİLAHLAR VE PATLAYICI MADDE YARALANMASI SONUCU MEYDANA GELEN ÖLÜM OLGULARI

Ateşli silah yaralanması sonucu meydana gelen ölümlerde, yanıtlanması gereken en önemli soru atış mesafesi tayinidir.

Mesafe tayini tespiti için en önemli inceleme materyali, kişinin olay esnasında üzerinde bulunan giysiler olduğundan, bunların eksiksiz olarak herhangi bir işleme tabi tutulmadan gerekli incelemelerin yapılacağı birime iletilmesi gerekir.

Otopsi işlemine geçilmeden önce, intihar kuşkusu bulunan olgularda, kişinin her iki elinden, atışa ait olan artıkların saptanması için parafin kalıbı alınmalıdır. Ölenin vücudunda, ateşli silah mermi çekirdeği veya saçma tanesi kaldığı düşünülen durumlarda,

yine otopside önce, cesedin skopiye alınarak olası metalik imajların saptanması ve iç muayenede çekirdek veya saçmanın bulunmasına yardımcı olur. Otopside elde edilen merminin çapı, gömlekleli veya gömleksiz olması, deformasyon bulunup bulunmaması, üzerinde yiv ve set izleri görülüp görülmemesi ayrıntılı olarak tarif edilmelidir.

Patlayıcı maddelerin infilakı sonucu meydana gelen ölüm olgularında, ölüm nedeninin saptanmasının yanında, ölenin vücuduna isabet eden patlayıcıya ait parçacık ve/veya diğer artıkların, patlayıcının türü ve bileşimi açısından incelenmek üzere, titizlikle aranarak, herhangi bir işleme tabi tutulmadan, ilgili birimlere gönderilmesi gereklidir.

ENTOKSİKASYON SONUCU MEYDANA GELEN ÖLÜM OLGULARI

Zehirlenme kuşkusu olan olgularda, otopsi işlemi öncesi, ayrıntılı bir keşif muayenesinin yapılmaması, ölen kişi hakkında (varsa) yakınlarından bilgi edinilmemesi, olayın meydana geliş koşullarının yeterince irdelenmemesi, ölüm olayının aydınlatılmasını güçleştirebilir ve hatta olanaksız hale getirebilir.

Ölümlerle sonuçlanan zehirlenmeler, sıklıkla akut seyreden süreçlerdir. Zehirlenmelerin çoğunluğunda, çok karakteristik ve spesifik değişikliklere yol açan bazı maddeler dışında, alınan toksik maddenin çok düşük miktarda olması, organizmada çok çabuk parçalanıp atılabilmesi ve rutin analiz yöntemlerinin duyarlılık sınırı altında konsantrasyonlarda bulunabilmesi nedeniyle, otopside morfolojik bulgulara rastlanmayabilir.

Bu nedenle zehirlenme olgusu ile karşılaşıldığında, olay yerinden başlamak üzere bütün ayrıntıların değerlendirilmesi gereklidir. Örneğin, evde meydana gelen ve ilaç zehirlenmesi kuşkusu olan bir olayda, kişinin yanında bulunan tüm ilaç kutuları, bardak ve kapların, ayrıca kişinin ölü bulunduğu yerde görülen ve kuşku uyandıran tüm materyalin de (örneğin, kusmuk bulaşmış yastık ve çamaşırlar, yemek artıkları) ileri incelemeler için alınmalıdır.

Otopsi aşamasında, rutin toksikolojik analizler için; kan, idrar ve iç organ parçalarının örneklenmesi söz konusudur. Özellikle çürümenin ileri dönemlerinde, kan ve idrar elde etmek genellikle imkansız olmasına karşın, toksikolojik analizler için kas dokusunun (özellikle uyluk kasları) değerli bir materyal olduğu unutulmamalıdır. Ağır metal zehirlenmesi kuşkusu bulunan olgularda, saç ve tırnak örnekleri alınması gereklidir. (Burada dikkat edilecek nokta; kılların kesilerek değil, çekip koparılarak örneklenmesidir)

ASFİKSİ SONUCU MEYDANA GELEN ÖLÜM OLGULARI

Cinayet, intihar ve/veya kaza kökenli olabilen tüm asfiksi olgularında, ayrıntılı bir olay yeri incelemesi olayın otopsi aşaması için vazgeçilmez bir koşuldur.

Asfiksi sonucu meydana gelen ölümlerde, otopside saptanabilecek makroskopik iç muayene bulguları (örneğin, akciğer ödemi, konjesyon, peteşiyel kanamalar) genellikle nonspesifik özelliktedir. Bunların belli bir olay türü için patognomonik değeri yok veya çok sınırlıdır. Bu nedenle bu tür olguların, keşif muayenesinde elde edilen tüm bulgularla bir bütün olarak değerlendirilmesi gereklidir.

PERİNATAL ÖLÜM OLGULARI

Bu tür ölüm olgularının değerlendirilmesinde en doğru yaklaşım, otopside perinatal patoloji uzmanından konsültasyon istenmesi olmalıdır.

Özellikle ante ve neonatal ölümlerde dikkat edilmesi gereken nokta, gebelik ürününün bir fetoplasenter ünite olduğu gerçeğinden hareketle; plasenta, zarlar ve göbek kordonunun

makroskopik ve mikroskopik incelemesinin yapılmasıdır. Konunun ayrıntıları 'Adli Obstetrik' konusu içinde anlatılmıştır.

MEZAR AÇMA (FETH-İ KABİR) İLE ÇIKARILAN

CESETLERİN İNCELENMESİ

Mezar açma işlemi ya yeni iddialar üzaerine, ya da zamanında hiç veya tam/yeterli otopsi işlemi yapılmamış cesetlerin yeniden incelenmesi amacıyla yapılır. Cesedin yumuşak dokuları varsa normal otopsi protokolü uygulanmalı, iskeletleşme gerçekleşmiş ise aşağıdaki prosedür uygulanmalıdır.

- 1- Kemikler üzerindeki dokular kesici aletlerle kabaca temizlenmelidir.
- 2- Mermi, metal parçası vb. cisimlerin tespiti için inceleme öncesi radyolojik inceleme yapılmalıdır.
- 3- Kemiklerin yumuşak dokulardan arındırılması için; Antiformin yöntemi, Beyazlatma tekniği, Enzim-aktif deterjan tekniği kullanılır
- 4- Kimliklendirme bölümünde anlatılan kimliklendirme teknikleri uygulanmalıdır.
- 5- Dağılmış kafataslarına ait bölümler dikkatle bir araya getirilerek (kafatası rekonstruksiyonu), özenle incelenmelidir.
- 6- Üzerindeki her bulgu ayrı ayrı not edilerek fotoğraflanmalıdır.
- 7- Postmortem olarak oluşmuş olabilecek kemik hasarları ekarte edilmelidir.
- 8- Ölüm nedeninin belirlenmesi için, kalıntılar incelendikten sonra bulunma koşulları, olay yeri bulguları, bulunan fiziksel delillerin analiz sonuçları, silahlar, atılmış mermi vb. nin inceleme sonuçları, geçmişine dayalı bilgiler, tanıklardan toplanan bilgiler, kişinin olaydan hemen önceki, fiziksel ve ruhsal durumu ile faaliyetleri, başka bir yere taşınma ya da gömme çabaları olup, olmadığı, elbiselerdeki bulgular (yeri ve özellikleri ile birlikte), kimlik kartı, mücevher, belgeler gibi yanında bulunması gerekirken, bulunmayan eşyalar olup, olmadığı hakkında bilgi edinilmeli ve rapora yönelik yorumda bulunulmalıdır.
- 9- Eğer kemikler başka bir labaratuara gönderilecek ise, yukarda sayılan işlemler yapılmaksızın, kemiklerin varolan durumları tanımlanıp, yumuşak dokuları bulunanlar %10 luk formalin konulmuş uygun kaplarda, yumuşak dokuları tamamen kaybolmuş olanlar ise katkı maddesi eklenmeksizin bir torbaya konularak bu merkezlere gönderilmelidir.

KEMİKLERDE GÖRÜLEBİLECEK DEĞİŞİKLİKLER:

Ante mortem değişiklikler:

- Kongenital hastalıklara veya anomalilere bağlı değişimler.
- Kemik ve bağ dokularını tutan hastalıklara bağlı değişiklikler,
- Strese bağlı değişiklikler,
- Cerrahi girişimlere bağlı değişiklikler,
- Travmatik değişiklikler.

Postmortem değişiklikler:

- Doğa koşullarının oluşturduğu değişiklikler,
- Hayvanların oluşturduğu değişiklikler
- İnsan eli ile olan değişiklikler (artefaktlar)

OTOPSİ İLE İLGİLİ YASAL PROSEDUR

OTOPSİ

CMK' nun 87. maddesi:

1. Otopsi, Cumhuriyet savcısının huzurunda biri adli tıp, diğeri patoloji uzmanı veya diğeri dallardan birisinin mensubu veya biri pratisyen iki hekim tarafından yapılır. Müdafî veya vekil tarafından getirilen hekim de otopside hazır bulunabilir. Zorunluluk bulunduğunda otopsi işlemi bir hekim tarafından da yapılabilir; bu durum otopsi raporunda açıkça belirtilir.
2. Otopsi, cesedin durumu olanak verdiği takdirde, mutlaka baş, göğüs ve karnın açılmasını gerektirir.
3. Ölümünden hemen önceki hastalığında öleni tedavi etmiş olan tabibe, otopsi yapma görevi verilemez. Ancak, bu tabibin otopsi sırasında hazır bulunması ve hastalığın seyri hakkında bilgi vermesi istenebilir.
4. Gömülmüş bulunan bir ceset, incelenmesi veya otopsi yapılması için mezardan çıkarılabilir. Bu husustaki karar, soruşturma evresinde Cumhuriyet savcısı, kovuşturma evresinde mahkeme tarafından verilir. Mezardan çıkarma kararı, araştırmanın amacını tehlikeye düşürmeyecekse ve ulaşılması da zor değilse ölünün bir yakınına derhâl bildirilir.
5. Yukarıdaki fıkralarda sözü edilen işlemler yapılırken, cesedin görüntüleri kayda alınır.

YENİ DOĞANIN CESEDİNİN ADLİ MUAYENESİ VEYA OTOPSİ

CMK' nun 88. maddesi:

1. Yeni doğanın cesedi üzerinde adli muayene veya otopside, doğum sırasında veya doğumdan sonra yaşam bulgularının varlığı ve olağan süresinde doğup doğmadığı ve biyolojik olarak yaşamını rahim dışında sürdürebilecek kadar olgunlaşmış olup olmadığı veya yaşama yeteneği bulunup bulunmadığı saptanır.

ZEHİRLENME ŞÜPHESİ ÜZERİNE YAPILACAK İŞLEM

CMK' nun 89. maddesi:

1. Zehirlenme şüphesi olan hâllerde organlardan parça alınırken, görünen şekli ile organın tahribatı tanımlanır. Ölüde veya başka yerlerde bulunmuş şüpheli maddeler, görevlendirilen uzman tarafından incelenerek tahlil edilir.
2. Cumhuriyet savcısı veya mahkeme, bu incelemenin, hekimin katılımıyla veya onun yönetiminde yapılmasına karar verebilir.

9

ANİ DOĞAL ÖLÜMLER

DOĞAL NEDENLİ ANİ ÖLÜMLER

Doğal kökenli ani ölümler, ölüm orijini sınıflamasında, cinayet, kaza ve intihar orjinleri yanında dördüncü grubu oluşturmakta olup akut veya kronik bir hastalık sonucunda meydana gelen ölümlerdir ve bu ölümlerin tanımlanması üç ana grup içerisinde yapılır:

ÖLÜM SÜRECİ

Ölüme neden olan olayların başlaması ve ölümlerle sonlanması için geçen sürenin ön plana çıktığı olaylarda tanımlanan kavramlardır. Bunlar:

A) ANSIZIN (ANİ) ÖLÜM :

Çevresindekiler tarafından tümüyle sağlıklı görünen ve herhangi bir hastalığı bulunmadığı sanılan bir kişinin, ölümüne neden olabilecek belirgin bir olay olmaksızın, beklenmedik bir anda hastalanması ve çok kısa bir süre içerisinde ölmesidir. Ansızın semptomların ortaya çıkışı ile ölüm arasında geçen süreyi en çok bir saat kabul edilebilir. Bu tür olaylarda, ansızın rahatsızlanan kişi, en yakın bir sağlık kuruluşuna bir ambulans ya da herhangi bir ulaşım aracına konularak getirilir. Hasta muayenesinde, getirilen kişinin ölü olduğu saptanır (ölü duhul, eks duhul). Genellikle 1-2 dakikadan 1-2 saate kadar olan dönemde başlayıp biten ölümler (Dünya Sağlık Örgütüne göre, ilk 24 saat içindeki ölümler) bu sınıfa girer.

B) ÇABUK(BEKLENMEYEN) ÖLÜM

Çevresindekiler tarafından tümüyle sağlıklı görünen ve herhangi bir hastalığı bulunmadığı sanılan bir kişinin, ölümüne neden olabilecek belirgin bir olay olmaksızın, beklenmedik bir anda hastalanması ve kısa bir süre içerisinde ölmesidir. Bu tür olaylarda, ansızın rahatsızlanan kişi, en yakın bir sağlık kuruluşuna bir ambulans ya da herhangi bir ulaşım aracına konularak getirilir. Hastayı izleyen hekim, bir yandan palyatif tedaviye başlarken diğer yandan da bu tablonun nedenlerini araştırmak ve özgün tedavi girişimlerinde bulunabilmek için laboratuvar incelemeleri ister. Ancak, hasta, birkaç saat ya da birkaç gün içerisinde tanı konmadan ölür.

Bu ölüm türlerinin her ikisinde de, genelde ölüm patolojik kökenli bir hastalığa bağlı olmakla birlikte adli soruşturma ve otopsi uygulaması gerekmektedir.

ÖLÜM YERİ

Cezaevi, nezarethane, ıslahevi, kışla gibi yerlerde meydana gelen ölüm olaylarında, ölen kişinin önceden ya da o sırada tedavi gördüğü ve ölüme neden olabilecek bir hastalığının bulunduğu bilirse bile adli inceleme ve otopsi yapılması gerekir.

ÖLÜ BULUNMA

Herhangi bir yerde (ev, işyeri, orman, taşıt, otel odası vb.) ölü olarak bulunan kişilerin ölümleri her zaman kuşkuyla karşılanır (kuşkulu-şüpheli ölüm). Ölü bulunan kişilerin ölüm nedenlerinin belirlenmesi için otopsi uygulanması zorunludur.

A) ŞÜPHELİ ÖLÜM (KUŞKULU ÖLÜMLER):

Bir başka kişi tarafından görülmeyen, herhangi bir tanığı olmayan ani-beklenmedik ölümler, ölümden önce bir dış etki, başkalarının rolü olabileceği şüphesini taşıyan (zorlamalı ölüm şüphesi taşıyanlar) ölümler, şüpheli ölüm olarak değerlendirilir.

B) İZAH EDİLEMEYEN ÖLÜMLER (NEGATİF OTOPSİ)

Otopside makroskopik, mikroskopik ve toksikolojik incelemelere rağmen ölüm sebebi belirlenemez. %1-5 oranında görülürler. Travma ve zehirlenme bulgusu yoksa "Ani Fizyolojik Ölüm" olarak da tanımlanır (Petty)

DOĞAL NEDENLİ ANİ ÖLÜMLERDE ADLİ TIP YÖNÜNDEN YAKLAŞIM

Bu tür ölümlerin gerçek nedeni patolojik olmakla beraber, patolojik nedene eklenen, onu hazırlayan, ortaya çıkaran, hızlandıran sebeplerin varlığı da kabul edilir. Bu sebeplere gerektirici sebep, bazılarında da hazırlayıcı sebep denir. Bu sebepler subjektif değerlendirmelerle patolojik gerçek sebebin üzerini örtebilir. Bu nedenle ansızın ölümlerde yapılacak araştırmalar çok yönlü olmak zorundadır. Bir ansızın ölüm olayında:

- Ansızın ölümün, şüpheli ölümün gerçek sebebi nedir?
- Gerçek sebebi kolaylaştıran, harekete geçiren faktörler var mıdır?
- Ölümden önce bir dış etkinin rolü olabilir mi?
- Dış etki rolü var ise derecesi, gerekçesi nedir?

gibi sorulara cevap verilebilmelidir.

Birçok araştırmada klinisyenin ölüm nedeni konusundaki olası tanısı ile otopside ortaya çıkartılan lezyonlar arasında bir fark bulunduğu gösterilmiştir. Bu tür ölüm olaylarında, başkasının/başkalarının ya da herhangi bir dış etkinin olabileceğinden her zaman kuşku kullanılmalı, adli otopsi yapılmalıdır.

ANSIZIN ÖLÜMDE SEBEP-SONUÇ İLİŞKİSİ KURULMASI

Bir ansızın ölümden önce gerektirici sebep bulunmuyorsa, ölümden önce başka bir kişinin veya hareketin rolü yoksa soruşturma ve yargılama da olmayacaktır. Şayet böyle bir ilgi bulunuyorsa suçlusu suç oranında cezalandırılacaktır. Bu konuda ilgilili hekim tespit eder.

Yapılan deneyler, gözlemler, aşırı heyecanın, sevincin, şiddetli korkunun, eforun, kaba saldırıların, münakaşa ve kavgaların, travmanın organizmada birbirine denk ve aynı doğrultuda değişimlere sebep olduğunu göstermiştir. Bunların ölümden önce etkileri ve rolleri uzun zamandan beri kabul edilmektedir.

Hayvan deneyleri ve insanlar üzerinde yapılan gözlemler heyecan, korku, stres, aşırı sevinç, travma gibi faktörlerin kalp atımında artış, sistolik hipertansiyon, iç organ ve

iskelet kaslarında damar genişlemesi yaparak periferik basınç düşmesi, merkezi orjinli refleks bir adrenal sekresyonu yaptığını göstermiştir. Organizma bunlara önce bir dengesizlik ile, sonra da nörovajetatif bozukluklarla karşılık verir. Olağanüstü bozukluklara neden olarak ölümü getirir. Kalpte adrenal miyokard oksijen ihtiyacını arttırır. Taşikardi, diastol kısalması sonucu anoksi oluşur. Adli olaylarda fiil, aşırı korku, heyecan, stres oluşturmuş ve ölüm bulunuyorsa fiil ile ölüm arasında kabul edilebilir bir kronoloji gerekecektir. Ansızın ölüm fiilden genellikle hemen sonraki dakikalarda olmalıdır. İnsanlarda duygusallık fiil ile son bulmaz. Streste birikim olabilir. Fiil son bulsa bir öfke ve kızgınlık bir süre devam eder. Böylece fiile sorumluluk yüklemek 2-3 gün sonrası için hemen hemen tam olabilir. Fiil ile ölümü gerektiren hastalığın ortaya çıkması arasındaki süre arttıkça hareketi yapan sorumluluk yüklenmesi azalır. 15-20 günü geçen olaylarda sorumluluğun kabulü artık pek mümkün değildir. Posttravmatik olarak da miyokard infarktüsü olabileceği bilinmektedir.

ANSIZIN VE ŞÜPHELİ ÖLÜMLERDE HAZIRLAYICI SEBEPLER

(RİSK FAKTÖRLERİ)

Ansızın ölümü yetişkinlerde olsun, çocuklarda olsun gerektirici bir sebebe bağlamak güçlük arzeder. Doğru sonuca varabilmek için otopsi bulguları, toksikolojik, mikroskopik, biyolojik inceleme, anamnez verileri ile klinik deneyimler birlikte değerlendirilir. Ölüme neden olan ve gerçek sebebi ortaya çıkaran, onu harekete geçiren şart ve durumların rolü araştırılır. Patolojik geçmişi bilmek, elverişli sebepleri dikkate almak gerekir. Eğer adli bir suçlama varsa önemleri artar. Bu faktörlerden bazıları kişinin kendisine, durumuna bağlıdır. Patolojik nedeni hazırlarlar ve ortaya çıkarırlar. Kendi kendine, başka birisi etkisiyle veya dış bir etkiyle ortaya çıkar. Eğer ölümden bir rolü varsa, başkası tarafından yapılmış ise bir fiil niteliğindedir ve yapan şahıs cezalandırılır. O halde bir fiil veya fiil niteliğindeki bir davranış, hareket, olay gerçek sebep, hazırlayıcı ve gerektirici sebep birlikte değerlendirilmelidir. Bunlara risk faktörleri adı da verilir. Aşağıdaki şekilde belirtilebilirler.

Cinsiyet:

Erkekler kadınlara göre daha fazla bu tür ölümlerle karşı karşıya kalırlar. Özellikle koroner kalp hastalıkları üzerinde cinsiyetin etkisi görülür. 60 yaşını geçen kadınlarda ölüm oranı artar. Yaş ilerledikçe erkekler oranına eşit hale gelir.

Yaş:

Yaşlı ve çocukların direnci biraz daha düşüktür. Özellikle solunum sistemi hastalıkları öldürücü olur. Orta yaşlı kişilerde özellikle koroner lezyonları ve beyin kanamaları daha sık oluşmaktadır. Miyokard enfarktüsü ölümleri ise en çok 50 yaş çevresinde görülmektedir.

Heredite:

Heterozigotlarda özellikle anne ve baba hastalığına yakalanma riski iki kat artar. Homozigotlarda bu risk daha yüksektir.

Lipit Metabolizması Bozukluğu:

Kolesterolemisi olanların özellikle aterosklerotik hastalıklara daha çok ve kolay yakalanacağı, tehlikenin artacağı bir gerçektir. Beklenmedik ölümlerin çoğunluğunu

oluşturan myokard enfarktüsü ölümlerinde %82 oranında koroner lezyonu görülmesi bunun önemini arttırır.

Şişmanlık:

Aşırı şişmanlık tehlikeyi %30 arttırır.

Sigara İçme:

İçilen sigara sayısına göre değişen oranlarda tehlike görülür. Sigara içende sigara sayısına göre tehlike dört kat artar.

Hipertansiyon:

Minimal 9 ve 16 ' yı bütün hipertansiyonlar tehlikeli kabul edilir. Maksimal 16-17 de tehlike iki buçuk, 18 'i geçerse üç kat artacağı kabul edilir. Minimal 10 üzerine çıkarsa tehlike 4 kat artar.

ANSIZIN VE ŞÜPHELİ ÖLÜMLERDE

GEREKTİRİCİ (= HAREKETE GEÇİRİCİ =) FAKTÖRLER

Soğuk etkisi:

Soğuk ciltte damar daralması, iç organlarda da konjesyon oluşturabilir. Bazı kalp ve akciğer hastalıklarının ortaya çıkmasına yardımcı olur.

Sıcak Etkisi:

Ciltte sıcaklık hiperemi ve kapiller dilatasyon yapar. İç organlarda ise ardarda anemilere tehlike yaratabilir.

Meteorolojik Etkiler:

Barometrik basınç yükselmesi, düşmesi, yüksek tansiyonlularda ve predispozelerde beyin kanamalarına yol açabilir.

Bunlar dışında aşırı mide dolgunluğu bayımlara ve enfarktüs oluşumuna sebep olarak gösterilebilir.

Stres, aşırı yorgunluk, efor, cinsel temas; hipertansiyonlu ve kardiyak problemlilerde önemli ani ölüm etkenleridir. Zira bu gibi olaylar hem kalp atım sayısını arttırır, hem de tansiyonu yükseltir.

Aşırı heyecan, korku ve sevinç; aynı şekilde tehlikeli durumların birdenbire ortaya çıkmasına sebep olabilir.

Organik hastalıklar, zafiyet, metabolik güçsüzlük, açlık; bu faktörler, hasta olan kişinin durumunda ağırlaşmada, hastalığın çabucak ortaya çıkmasında rol oynarlar.

ANSIZIN ÖLÜMLERDE GERÇEK SEBEPLER

Ansızın ölümlerin gerçek sebebi olarak tüm hastalıklar, organik ve fonksiyonel bozukluklar düşünülebilir. Önemlerine göre ve en çok ani ölüm yapmalarına göre aşağıdaki gruplara ayrılabilir:

- Kalp ve damar hastalıkları
- Merkezi Sinir Sistemi Hastalıkları
- Solunum Sistemi Hastalıkları
- Sindirim Sistemi Hastalıkları
- Üriner Sistem ve sürrenal Hastalıklar
- Kadın Hastalıkları ve Doğum
- Diğer Hastalıklar
- İnhibisyon ve Timolenfatik ölümler

KALP DAMAR HASTALIKLARI VE ANİ ÖLÜM

Dünya Sağlık Örgütü'nün istatistiklerine göre, dünyadaki tüm ölüm olaylarında kalp-damar hastalıkları ilk sırayı almaktadır. Özellikle yetişkinlerde bir saatten çok az bir süre içinde gelişen ani ölümlerde %90 oranında sebep aterosklerotik kalp hastalığıdır. Ölenlerin çoğunluğunu da erkekler oluşturur. Endokard, myokard ve perikard hastalıkları ansızın kalp durmalarına neden olarak ölüme yol açabilirler. Bunlardan başlıcaları:

- Koroner dolaşım yetersizlikleri (iskemi, enfarktüs, ritim bozuklukları, tromboz, spazm, sifilis vb.)
- Myokard rüptürü, kalp tamponadı
- Valvül hastalıkları. Özellikle aort ve mitral
- Myokardit gibi iskemik olmayan kalp hastalıkları
- Myokarditler: Akut romatizmal ateş, infeksiyon hastalıkları, sarkoidoz, dev hücreli myokardit, toksik myokardit
- Hipertrofik kardiyomyopati

Ansızın ölümlerde özellikle bir saat içinde başlayıp sonuçlanan vakalarda sebep %90 oranında koroner arterleri ilgilendirir. Damar patolojilerinin büyük bir bölümü ateroskleroz ve komplikasyonlarına bağlıdır.

ADLİ TIP TANISI:

Kalp patolojisi ansızın ölümlerde çok büyük önem taşır. Tanı için koronerlerin incelenmesi, myokard kesitleri yapılması gerekir. Myokard infarktüsü ölümünde otopsi bulguları damar tıkanmasının süresine ve derecesine göre değişir. Hastalığın başlangıcı ile ölüm arasında belirli bir süre geçmemiş ise patolojik tanı yapılamaz. Koronerlerde önemli bir darlık ta bulunmayan vakalarda tanı güçlüğü artar. Eski enfarktüs nedbeleri, koroner arter ateromları indirekt bir tanıya yardım edebilir. Myokardda karakteristik patolojik tanı görüntüleri 10-15 (12 saat) saat sonra ortaya çıkar.

SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI VE ANİ ÖLÜM

Ansızın ve şüpheli ölümlerin ortalama %15-20 lik oranını sinir sistemi hastalıkları oluşturur. Bunlardan önemli olanları:

BEYİN TÜMÖRLERİ VE BEYİN ABSELERİ:

Kafa içinde yer kaplayan tümör, kist ve apse gibi oluşumlar yavaş yavaş oluştuğlarında ön belirtiler gösterirler. Baş ağrısı, bulantı, kusma ve görme bozuklukları bu çeşit

hastalıkların tanısına yardım eder. Kafa içinde meydana gelen bu çeşit hastalıklar bazen açık bir belirti vermez ve önemsiz bir nedenle beklenmedik bir ölüme yol açabilirler.

BEYİN KANAMALARI:

Beyin kanamaları, atreioskleroz, yüksek arteryel tansiyon, anevrizmalar, hemorajik diatez ve enfeksiyon hastalıkları etkisiyle meydana gelir. 50 ila 70 yaş arasında daha sık görülür. Damarlarda tıkanmalar, tümör ve beyin apseleri de kanama yapabilir. Beyin kanamaları daha çok yaşlılarda atreioskleroz, arter tansiyonu, gençlerde ise damar anevrizmalarının yırtılması sonucunda meydana gelmektedir. Anevrizmaya bağlı kanamaların yeri çoğunlukla Willüs poligonu çevresidir. Menengial kanamaların %40 ila 50 sinde damar anomalisi veya anevrizması bulunur. Beyin kanamaları en çok kapsula interna bölgesinde olur. Ventrikül içine de kanamalar olmaktadır. Beyin ve meninkse kanamaları da ventriküller içine geçebilir. Patolojik meningial kanama kendi kendine de olabilir. Kronik bir menenjit, toksikasyon veya diğer sebeplerle de (abse, tümör, tbc.) gelişebilir.

BEYİN EMBOLİLERİ:

Büyük kan dolaşımına karışan trombuslar, hava ve yağ embolileri beyin damalarını tıkayabilir. Beyin embolizmi birdenbire olur. Beyin embolilerinin yerine ve tıkanan damarın çapına göre ansızın, çabuk ölüm olabilir.

BEYİN TROMBOZU:

Damarlarda arterioskleroz, sifilis, diyabet, enfeksiyon hastalıkları ve toksik etkilerle trombozlar oluşur. Kansızlık, gebelik, doğum ve lobar pnömoni gibi kan pıhtılaşmasının hızlandığı hastalıklarda tromboz daha çabuk oluşur. Beyin trombozları yavaş oluşur. Damarlarda tıkanma meydana gelmeden önce ön belirtiler görülür. Bazen büyük bir damarın tıkanması sonucunda ansızın ölüm ve çabuk ölüm meydana gelebilir.

MENİNGEAL KANAMALAR:

Patolojik nedenlerle leptomenenjitlerde, araknoid ve subaraknoid kanamalar meydana gelebilir. Kanama bölgesine ve kanamanın genişliğine göre ansızın ve çabuk ölümler meydana gelebilir.

EPİLEPSİ VE ANSIZIN ÖLÜM:

Kişi ya doğrudan doğruya nöbet sırasında hastalığı yüzünden ya da bilinç kaybı sırasında ateşte yanma, suda boğulma veya kafa travması gibi dış nedenlerden dolayı ölebilir.

Epilepsi nöbetleri kolay tanınır. Seyrek gelen nöbetler, atipik geçen nöbetler nedeniyle epilepsili olduğu bilinmeyen bir kimsenin beklenmedik bir zamanda ölümü adli tıbbı konu oluşturur. Grand mal tipi krizlerin, tonik safhasında kasların ve özellikle diyafragmanın kontraksiyonu uzun sürerse asfiksiden ölüm olur. Sık gelen nöbetler arası koma halinde devam ederek ölümlerle sonuçlanabilir.

KAFA İÇİ LEZYONLARINDAN ÖLENLERDE OTOPSİ BULGULARI:

Beyin kanamalarında, kanama bölgesi hafif bir şişlik gösterir. Beyin kesitlerinde kanama bölgesinin yeri, genişliği ve nedeni görülebilir. Beyin kanamaları travma ile de ilgili olabilir. Beyin kanamasının patolojik bir nedenle meydana gelip gelmediği araştırılmalı ve belirtilmelidir. Beyin kanamalarının nedeni arterioskleroz, yüksek arter tansiyonu, anevrizmalar, beyin trombozu ve beyin embolizmi olabilir. Beyin damarlarında tromboz ve emboliler etkisi ile beynin tıkanan bölgesinde iskemi, nekroz ve zamanla yumuşama

oluşur. Beyinde bulunan yumuşamış bölgenin histolojik incelemeleri ile tümör, abse kist olup olmadıkları ayırt edilebilir. Epilepsi krizleri sırasında ölenlerde ölüm sebebini gösterebilecek kesin bulgulara pek rastlanmaz. Bununla beraber ağız ve burun etrafında kanlı köpükler, boyunda, sırtta, omuz başlarında cilt kanamaları bulunabilir. Dilde eski ısırık nedbeleri yanında taze ısırık izleri mevcuttur. Epilepsi krizi, asfiksi mekanizması ile ölüme yol açmış ise beyinde staz, peteşiyal kanamalar vardır.

SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI VE ANİ ÖLÜM

Solunum sistemi hastalıkları ansızın ölümler arasında %15-18 oranına ulaşır.

GRİPAL İNFEKSİYON:

Çok sık karşılaşılan ve basit bir hastalık olarak kabul edilen gripal infeksiyon bazen toksik bir seyir gösterir. Gerek toksisitesi, gerekse infeksiyon şiddeti ile yaygın, akut bir akciğer ödemi oluşturup ansızın ölüme sebep olabilmektedir. Bu tip ölümler çoğunlukla çocuklarda ve yaşlı kişilerde ortaya çıkar.

GLOTTİS ÖDEMİ:

Mukoza ödemi oluşturan, alerji yapan, irrite eden bir gaz, buhar solunduğunda kemik veya kılçık batmalarında, yakıcı bir cismin solunum yollarına kaçmasında akut bir larinks ödemi oluşabilir. Böyle bir tıkanmayı bir absenin, tümöral bir oluşumun da yapması mümkündür.

BRONKOPNÖMONİ-PNÖMONİ:

Böyle bir ölüm otopsisinde akciğerlerde yer yer bronkopnömoni odakları, akciğer ödemi ve hiperemi görülür. Akciğer sıkıldığında iltihabi birikimlerin çıktığı görülür. Yaşlı, kaşektik, alkolik kişiler, kimsesizler, ve predispozan hastalığı olanlarda sıktır. Çocuklarda sıklıkla beklenmedik ölümlere yol açan bir durumdur.

AKCİĞER ÖDEMİ:

Kalp ve böbrek hastalıkları, enfeksiyonları alerjik hastalıkların gidişi sırasında akciğer ödemi oluşarak kısa bir süre sonra ölüme neden olabilir. Akciğerler ileri derecede şişkin ve serttir. Albüminli, pembe renkli köpüklü bir sıvı alveolleri doldurur. Parankim ödemlidir.

AKCİĞER TÜBERKÜLOZU:

DİFTERİ:

AKCİĞER EMBOLİZMİ:

Uzun kemik kırıkları, ameliyat sonrası, doku ezilmeleri, yanıklar doğum, çocuk düşürme gibi olaylarda trombuslar, hava veya yağ embolileri büyük damarları, kalp boşluklarını tıkararak ve akciğerde geniş infarktlar oluşturarak ani ölümlere sebep olabilir.

Bu gibi vakalarda emboli tespiti için otopsi özel bir metotla yapılmalıdır. Kalp yerinden çıkarılmadan sağ ventrikül açılıp pulmoner arter kontrol edilmelidir.

PLEVRA HASTALIKLARI:

Plevra hastalıklarından ansızın ölüm yapan genellikle plörezidir.

SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIKLARI VE ANİ ÖLÜM

Özefagus varisleri, mide ve duodenum ülserleri, mide kanseri, barsaklarda ülser yapan tifo, dizanteri, barsak tüberkülozu gibi hastalıklar gizli kalmışsa beklenmedik bir zamanda ülserlerin delinmesi sonucu kanamalar, periton şoku ile ansızın ölümler meydana gelebilir.

Gizli asemptomatik seyreden bir peritonit ya da appendiks perforasyonu sonucunda beklenmedik bir anda ölüm meydana gelebilir. Karaciğer sirozu, abseleri, kistik hastalıkları, taşlı kolesistitler, karın içinde oluşan iltihaplar, kanamalar, travmatik lezyonlar, ameliyatlardan sonra oluşan yapışıklıklar uzun süre belirti vermeden kalabilir. Beklenmedik bir anda barsak torsiyonu, boğulması, düğümlenmesi barsak kıvrımlarının iç içe girmesi ile birden ölümlere, çabuk ölümlere neden olabilirler.

Akut hemorajik pankreatitler, hastalık sonucu büyümüş dalak ya kendiliğinden ya da hafif bir travma sonucu yırtılarak ölüme yol açabilir. Barsak tıkanmaları (ileus), strangulasyon volvulus ve invaginasyonlar, fitik boğulması ani ölümlere yol açar.

BÖBREK VE BÖBREK ÜSTÜ BEZİ HASTALIKLARINA BAĞLI ANİ ÖLÜMLER

Böbrek hastalığı olanlar önemsiz ve hafif bir dış etki ile beklenmedik bir anda ölebilir. Böbrek hastalıkları daha çok damar sertliği, yüksek tansiyon yaparak kalp hipertrofisi, akciğer ödemi, beyin kanaması şeklinde komplikasyonlara yol açar.

Böbreküstü bezi tümörleri, iltihapları ve kanamaları ansızın ölüme yol açabilir. Meningokoksik septisemi, gripal infeksiyonlar ve bazı toksikozlarda da sürrenal kanamaları ve ani ölüm görülebilir. Bu yüzden otopsilerde ölüm sebebi araştırılırken böbreküstü bezlerine de kesitler yapılarak incelenmelidir.

GEBELİKLE İLGİLİ ANİ ÖLÜMLER

DIŞ GEBELİK RÜPTÜRÜ:

Gebeliğin uterus dışında, çoğunlukla tubalar içinde oluşması haline dış gebelik denilmektedir. Yerine ve gebelik süresine göre gebeliğin oluştuğu doku fazla gerilme ve incelme sonucunda birdenbire şiddetli bir ağrı ile yırtılır. Periton içine durmayan bir kanama başlar. Müdahale edilmediği takdirde 1-2 saat içinde ölüm gerçekleşir. Batın içinde büyük miktarda serbest kan, cenin ve yırtılan doku görülür.

PLASENTAYA AİT PROBLEMLER:

Plasentanın yerleşme anomalisi (pl. Previa), plasentanın yapışma anomalileri (pl. Villüslerin uterus duvarına fazla invaze olması, pl. İnkreata, akreta, perkreta gibi durumlar, fazla kanama ile ölüme neden olabilir.

UTERUS RÜPTÜRÜ:

Doğum kanalının darlığı, çocuğun büyük olması, prazentasyon anomalileri gibi durumlarda doğum esnasında uterus yırtılabilir.

EKLAMPSİ:

Fetüs metabolizma artıkları anne bünyesinde bazı organların ve nöro-vejetatif sistemin bozukluklarına neden olur. Annede hipertansiyon, tonik ve klonik kasılmalar, koma, düzeltilemeyen karaciğer ve böbrek bozuklukları ölüme neden olur.

Bunlar dışında korpus luteum gerileme döneminde oluşan peritoneal yumurtalık kanaması, endometrit, sepsis de gebe ve doğum yapan kadınlarda şüpheli ölüme sebep olabilirler.

İNHİBİSYON VE ANSIZIN ÖLÜM

İnhibisyon da ani ölüme sebep olabilir. Diğerlerinde ölüm sebebi patolojik idi, patolojik sebep kendi kendine de, dış bir faktör ile de öldürücü nitelik kazanabilir. İnhibisyonla ölümden ise gerçek sebep patolojik değil; refleks bir mekanizma ile solunum ve dolaşım fonksiyonunun ani durmasıdır. Refleksin oluşumu için dış etki varlığı şarttır.

Sağlam kişide de, hasta kişide de oluşabilir. Bu tür ölümden organizma dış uyarılara uyum sağlayamamıştır. Refleks bir yolla kalp üzerine yapılan bir etkinin kalbin durmasına, bulbus üzerindeki etkinin de solunum durmasına neden olacağı kabul edilir.

Bu tür ölüm vücudun belirli bölgeleri üzerine yapılan dış etkilerde daha sık olmaktadır (inhibisyon noktaları). Bu bölgeler cilt üzerinde boyun, kulak, ense, epigastrium, testisler, klitoris, perineal bölgelerdir. Hatta böbrek loju inhibisyon yapabilir. Mukoza üzerinde ise kulak yolu, larinks ve farinks mukozası, akciğer alveoller sahası, mide mukozası, üretra, collum ve anüs olarak sayılabilir.

Dış etki olarak her türlü travma, soğuk ve sıcak gibi fizik etki, tahriş edici şimik madde ve buhar, gaz, hatta sinirsel ve psişik etkiler, aşırı heyecan, sevinç ve korku sayılabilir.

Enseyeye yapılan darbeler, boğaz sıkılmaları testis sıkılması ve tekme vurulması olaylarında inhibisyon sıklıkla olur. Eter, kloroform, amonyak, Okxyprivin inhalasyonlarında da inhibisyon ölümleri görülür.

Herhangi bir ölümün inhibisyon ölümü olarak kabul edilebilmesi için bazı şartların varlığı gereklidir.

İNHİBİSYON ÖLÜMÜNDE GEREKLİ ŞARTLAR

- 1) Kişiyeye bir dış etki yapılmış olduğu bilinmelidir.
- 2) Ölüm dış etkiyi takiben hemen ortaya çıkıp, ansızın veya çabucak sonuçlanmalıdır.
- 3) Dış etki başlı başına öldürücü bir nitelik taşımamalıdır.
- 4) Kişide ölümü gerektirebilecek patolojik bir sebep veya organik bir bozukluk bulunmamalıdır.

Bu şartlara göre inhibisyon mantıksal olarak ekarte etmek suretiyle ölüm nedenine varştır. Sebep ile sonuç arasında hafif de olsa daima bir ilgi bulunmalıdır. Bir inhibisyon ölümünde otopside çoğunlukla hiçbir lezyon bulunamaz. Bazen hafif bir hiperemi, bir epiderm sıyrığı, postmortem bir parşömen plağı dış etki yerini veya travma yerini gösterir. İnhibisyon ölümü teşhisi için ölümü gerektirebilecek patolojik lezyon, travma, zehirlenme ekarte edilir. Eğer ölüm, olayı takiben ortaya çıkmış ise inhibisyon ölümü olarak kabul edilebilir. Travmalarda olan inhibisyon kaza şeklinde oldukça fazla görülür. Hatta adam öldürme sırasında da ortaya çıkar. Çocuk düşürme denemeleri sırasında, asıda, suda boğulmalarda, sportif oyunlar sırasında ortaya çıkabilir. Toksik , irrite edici gazlarla karşı karşıya kalındığında, anestezi ve cerrahi girişimlerde de bir komplikasyon olarak görülebilir.

10

YARALAR

YARALARA GİRİŞ

YARA KAVRAMI

Fiziksel veya kimyasal bir etkenin vücutta oluşturduğu her türlü hasara **"Yara"** adı verilir. Bu sözcükten sadece cildin bütünlüğünde bir bozukluğun olduğu durumlar anlaşılmaz. Cilt bütünlüğünde hiçbir bozulma olmadan da vücutta ağır yaralanmalar dahi oluşabilir. Örneğin bir künt batın travmasında dıştan hiçbir bulgu olmadan iç organlar ezilebilir veya yırtılabilir. Ses (basınç) dalgaları, ısı, elektrik akımı gibi fiziksel etkiler veya kimyasal ajanlarla da yaralar meydana gelebilir.

YARALARIN OLUŞUM MEKANİZMASI

Vücutta meydana gelen yaralanma çok çeşitli şekillerde meydana gelebilir. En sık karşılaşılan yaralanma türlerinden biri; belli bir kinetik enerjiye sahip veya belli bir kuvvetle uygulanan bir cismin vücuda lokal olarak isabet etmesi ve çeşitli etkenlere bağlı olarak hasar oluşturmasıdır. Bu etkenleri şöyle sıralayabiliriz:

TRANSFER EDİLEN ENERJİ

Hareketli bir cismin sahip olduğu kinetik enerji miktarı $mV^2/2$ formülü ile hesaplanır. (m: Kg olarak kütle, V: m/sn olarak cismin hızı). Enerjinin, hızın karesi ile doğru orantılı oluşu ateşli silahların etkisi açısından önemlidir. Çok büyük bir hıza sahip olan mermi çekirdeği ağır hasarlar verebilmektedir.

Yaralanmanın oluşumunda dokuya transfer edilen enerjinin miktarı kadar, dokuya transfer süresi de önemlidir. Enerjinin dokuya transfer süresi uzadıkça zarar verici etkisi azalır. Vücudun veya vücut bölümünün aynı yönde hareket ettiği durumlarda ve isabet eden cismin esnek olduğu durumlarda transfer süresi uzayacaktır.

Bir diğer önemli nokta transfer alanının genişliğidir. Birim alana ne kadar çok enerji aktarırsa, oluşacak olan hasar o oranda artacaktır. Dolayısıyla transfer alanı büyüdükçe, oluşan zarar azalır.

İSABET EDEN CİSİM

Yaralanmayı oluşturan etken, kinetik enerjiye sahip bir cisimse, bu cismin niteliği ve şekli, oluşan yaranın ağırlığı ve özelliklerini belirleyecek önemli bir faktör olacaktır.

Yukarıda transfer alanının etkisinden bahsetmiştik. Bir cismin ne kadar küçükse, oluşturacağı etki o derecede fazla olacaktır. Nitekim sivri ve keskin cisimlerde enerji çok dar bir alana aktarıldığı için yaralayıcı etkisi artar.

Yine enerjinin aktarım süresinden söz etmiştik. Cismin elastik yapıda oluşu aktarım süresini uzatır ve daha az etki yaratır. Cisim sertleştikçe aktarım süresi kısalır ve daha fazla zarar verir.

Enerjiyi aktaran cismin çarpma açısı da önemlidir. Cisim vücuda dik olarak isabet ettiğinde oluşturacağı hasar daha fazla olacaktır.

Yaralanmaya neden olan cismin, çarpma esnasındaki durumu da yaralanmanın niteliğini etkiler. Buna bir cam kavanozu örnek verebiliriz: Kavanoz çarptığında kırılırsa, enerjinin önemli bir bölümü çarpmaya harcanacağı için zarar daha az olur. Kırılmazsa enerjinin tümü dokuya aktarılır ve zarar artar.

YARALANAN VÜCUT BÖLGESİ

Darbenin isabet ettiği, dolayısıyla enerjinin aktarıldığı vücut bölgesindeki dokuların yapısı, oluşacak hasar açısından son derece önemlidir. Aynı nitelikteki bir travma uyluk bölgesi ile kafada aynı etkiyi göstermeyecektir. Aynı şekilde iç organlar da yapısına göre travmaya farklı biçimde cevap verir. Örneğin batın bölgesine isabet eden künt bir travma karaciğer gibi sert-solid yapıdaki bir organda kontüzyona yol açarken, mide gibi bir organda hava-sıvı hareketinin ani etkisi ile uzak noktalarda laserasyona yol açabilir.

Travma esnasında etkilenen vücut bölgesinin hareket kabiliyeti de yaralanmayı etkiler. Örneğin çeneye yönelik olarak atılan bir yumrukta kafanın hatta vücudun arkaya doğru hareketi, hem enerjini transfer süresini uzatır, hem de enerjinin önemli bir bölümü bu hareket için harcanır. Dolayısıyla nispeten az hasar oluşur. Ancak kafa ile vücudun sabit olduğu, örneğin duvara dayalı pozisyonda atılan yumrukta kafa ve vücut geriye doğru hareket etmeyeceği için etki çok daha fazla olacaktır.

Bazen yaralanmayı oluşturan darbe lokal değil, genel olabilir ve tüm vücudu veya vücudun büyük bir bölümünü etkileyebilir. Yüksekten düşme, trafik kazası gibi genel beden travması oluşturan olaylar böyledir.

Bir başka yaralanma mekanizması ise akselerasyon-deselerasyona bağlı olan yaralanmalardır. Vücudun tümünün veya bir bölümünün yavaş yavaş hızlanması, büyük hızlara erişmesi ve yavaş yavaş durması doku ve organlara zarar vermez. Ancak vücudun tümünün veya bir bölümünün birden hızlanıp (akselerasyon), birden durması (deselerasyon) doku ve organlara önemli derecede zarar verebilir. Böyle hallerde genellikle dıştan travmatik bir bulgu görülmezken iç organlarda önemli hasarlar oluşmaktadır. Önden ve arkadan çarpma şeklinde trafik kazalarında meydana gelen boyun yaralanmaları buna örnek oluşturur.

YARANIN KISIMLARI

Cilt bütünlüğünde bozukluk oluşturan bir yaranın kısımları şunlardır:

1. **Yaranın boyu (= uzunluğu):** Yaranın bir ucundan diğer ucuna kadar olan uzunluğudur.
2. **Yaranın genişliği(=açıklığı):** Yaranın iki dudağı arasındaki mesafedir.
3. **Yaranın dudakları:** Yaranın iki tarafa doğru açılan kenarlarıdır.
4. **Yaranın açıkları:** Yaranın iki ucunda dudaklar arasında kalan açıklardır.
5. **Yaranın kuyrukları:** Yaranın iki ucunda yüzeysel, çizik şeklinde görülen kısımlardır.
6. **Yaranın derinliği:** Cilt seviyesi ile yaranın en derin olduğu yer arasındaki mesafedir.

YARALARIN SINIFLANDIRMASI

Çeşitli alet ve cisimlerle oluşan yaraları daha kolay anlatabilmek için birbirine yakın özellikler taşıyan yaraları gruplandırmakta fayda vardır. Bu amaçla yaraları şöyle sınıflandırabiliriz:

1. Künt Travmatik Yaralar
2. Kesik Biçiminde Yaralar
3. Delik Biçiminde Yaralar
4. Ateşli Silah Yaraları
5. Patlamaya Bağlı Yaralar
6. Isı, Elektrik, Kimyasal Madde, Radyasyon Gibi Etkilere Bağlı Yaralanmalar

1) KÜNT TRAVMATİK YARALAR

Bu tür yaralar, künt cisimlerle meydana gelir. Künt cisimler, ağırlığı ile iş gören, kesmeyen, delmeyen cisimlerdir. Sopa, odun, cop, taş, muşta, tekme, yumruk gibi cisimler künt cisimlerdir. Genel beden travması niteliğindeki yaralanmaların hemen tümünde oluşan lezyonların büyük bir bölümü de aynı niteliktedir. Künt cisimlerle çeşitli nitelikte lezyonlar meydana gelebilir:

1A) KÜNT CİSİM YARALARI:

Künt bir cismin darbesi ile cilt ve damarlarda bazı bölümlerde ezilme, bazı bölümlerde gerilme meydana gelir ve esneme sınırı aşıldığı anda cilt ve dokular tek yönde veya çeşitli yönlerde yırtılır. Böylece cilt bütünlüğünü bozan yaralar meydana gelir. Bu yaralar genellikle cilt ile altındaki kemiğin birbirine yakın olduğu, cilt altı dokuların, özellikle adalelerin az olduğu veya olmadığı bölgelerde meydana gelir.

Bu tür yaraların dudakları düzgün değil, parçalı görünümündedir. Etrafında ekimoz ve sıyrıklar bulunur. Genellikle dudaklar arasında kopmadan kalmış damar-sinir-doku köprüleri mevcuttur. Bazen çok parçalı, yıldızvari görünümde olabilirler.

Künt cisim yaraları genellikle başka yaralara karışmaz. Ancak genelde cilt altı dokusunun az olduğu yerlerde alttaki kemik ile künt cisim arasında sıkışan cildin düzgün bir biçimde yırtılması ile dudakları nispeten düzgün yaralar oluşabilir. Bunları kesik türdeki yaralar ile karıştırmamak için dikkatli olunmalıdır.

1B)SIYRIK:

Künt cisimlerin sürtünme tarzındaki etkisine bağlı olarak cildin yüzeysel tabakalarının veya tümünün kalkası şeklinde lezyonlardır. Üzerleri kısa sürede kurut ile kaplanır. Basit lezyonlar olmakla birlikte genişlik, şekil ve lokalizasyonlarına göre uğranılan travmanın niteliği hakkında önemli fikir verirler. Örneğin sırtta yaygın, aşağıdan yukarı çizgiler gösteren bir sıyrık yerde sürüklenmeyi; diz, dirsekler ve el ayalarındaki sıyrıklar düşmeyi; boyunda yanmaya benzer küçük sıyrıklar elle boğulmayı düşündürülebilir. Antemortem olarak meydana gelmiş bir sıyrığın, postmortem olarak meydana gelen parşömen plaklarından ayırımının yapılması ve karıştırılmaması gerekir.

1C)EKİMOZ:

Künt travma etkisi ile yırtılan küçük damarlardan açığa çıkan kanın doku aralıklarına sızması sonucu oluşan bu lezyonlara "çürük, morluk" adı da verilir. Damar dışına sızma

olayı cilt altına yakın ise, ciltte görünür ekimozlar oluşur. Eğer bu olay sadece derin dokularda meydana gelirse ciltte görünür halde değildir. Bu tür ekimozlara "derin ekimoz" adı verilmektedir.

Ekimozlar genellikle bir şekil ifade etmezler. Ancak bazen kendilerini meydana getiren cismin şekline uygun bir şekil gösterirler. Bu durum genellikle cildin yüzeysel olarak sıkıştığı hallerde meydana gelir. Vücudun üzerinden araç geçmesine bağlı olarak ortaya çıkan lastik izleri buna örnek olarak verilebilir. Uygulamada görülen en önemli şekilli ekimozlar "ray şeklinde ekimoz" dediğimiz, birbirine paralel iki düz hat şeklindeki ekimozlardır. Bu ekimozlar, sopa, cop, su borusu gibi cisimlerin vurulması sonucu oluşur.

Ekimozlar yeni oluştuğunda kırmızı-mor karışımı bir renk gösterirler. Daha sonra mor, yeşil, sarı şeklinde renk değişikliği gösterirler. Bu renk değişikliği ne zaman meydana geldiklerini tayinde fikir verirse de; çok fazla değişikene bağlı olduğu için ekimoz yaşının tayininde kullanırken dikkatli olunmalıdır.

Ekimozlar açısından otopside dikkat edilmesi gereken önemli bir konu; derin ekimozların açığa çıkarılmasıdır. Özellikle kalça bölgesi, bacaklar ve ayak tabanlarında mevcut derin ekimozların klasik bir otopside atlanması ihtimali vardır. Şüpheli olgularda bu bölgelere kemiğe kadar varan derin kesiler yapılarak derindeki dokuların kontrol edilmesi gerekir.

Ekimozlar genellikle travmanın isabet ettiği noktada oluşur. Ancak bazen gevşek dokuya sahip bölgelerde, damar dışına çıkan kan yerçekiminin etkisi ile aşağı doğru sızabilir ve daha alt bölgelerde görünür hale gelebilir (Gezgin Ekimoz). Saçlı deri bölgesindeki bir yaralanmada göz çevresinde meydana gelen ekimozlar bunun en tipik örneğini oluşturur.

1D)HEMATOM:

Travma sonucu yırtılan damarlardan çıkan kanın, ekimoz oluşumunda olduğu gibi doku aralıklarını değil de bir doku boşluğunu doldurması veya bir kitle oluşturması sonucu meydana gelen lezyonlardır.

Yukarıda anlattıklarımızın dışında künt travma etkisi ile **dokularda ezilmeler, iskelet sisteminde kırıklar, iç organ, damar ve sinir lezyonları** da oluşabilir. Bunlara bölgesel yaralanmalar konusu içerisinde yer verilmiştir.

2) KESİK BİÇİMİNDE YARALAR

2A) KESİCİ ALET VEYA CİSİM YARALARI

Keskin olan yüzleri ile cildi ve dokuları kesen, delmeyen, ezmeyen aletlere klasik kesici alet adı verilir. Ustura, jilet, falçata gibi aletler bu türdendir. Elbette ki delici niteliği olan bir aletin, örneğin bir bıçağın sadece keskin yüzünün kullanılması durumunda, bir kesici alet yarası oluşturacağı göz ardı edilmemelidir.

Kesici alet yaralarının dudakları düzgündür. Boyları derinliklerinden fazladır. Yüzeysel bir kuyrukla başlarlar, gittikçe derinleşirler, en derin yerleri yaranın orta kısmıdır. Sonra gittikçe yüzeyselleşip çizgi şeklinde bir çıkış kuyruğu ile son bulurlar. Genellikle giriş kuyruğu daha kısa, çıkış kuyruğu daha uzundur. Bu özellikten faydalanılarak aletin hangi yönde çekildiği söylenebilir. Yaranın genişliği, vücuttaki lokalizasyonuna ve yönüne göre değişir. Cildin gergin olduğu bölgelerde ve adale liflerine dik olduğu durumlarda yaranın açıklığı fazladır. Aksi halde dudaklar kapalı durur ve genişliği fazla değildir. Bu tür yaraların her iki ucundaki açılar dardır. Kesici aletler tüm yumuşak dokuları keser.

Uygulamadaki genel anlamı ile kemiği kesmezler, periostta çizikler oluştururlar. Kaza sonucu yaralanmaları sıktır.

EKLEM AÇMA:

İntihar amacıyla genelde el bilekleri olmak üzere diz arkalarındaki popliteal çukurlar ve inguinal bölgelerde ana damarı kesen yaralanmalar meydana getirilebilmektedir. Yine aynı bölgelerde bazen kaza ve cinayet sonucu oluşmuş yaralara da rastlamak mümkündür. Yaralanan bölge "tereddüt izleri" olarak adlandırılan birden çok yüzeysel kesi de içeriyor ise intihar olasılığı daha yüksektir.

BOĞAZLANMA VE ENSELENME:

Daha çok cinayet amaçlı kesici alet yaraları olup, özellikle akıl hastalarında veya bazı akıl hastalığı olmayan kişilerde intihar yöntemi olarak da kullanılabilir. Bir kişi boğazında ikiden fazla derin (larenks ve özefagusu kesen) yara oluşturamaz. Boğazlanmada ölüm mekanizması; damarların kesilmesine bağlı dış kanama, kan aspirasyonu, hava embolisi, vazo-vagal inhibisyonun müşterek etkisi ile meydana gelir.

2B) KESİCİ EZİCİ ALET YARALARI

Bu tür aletler, balta, satır, girebi gibi keskin bir yüze sahip ve nispeten ağır aletlerdir. Oluşan yaranın dudakları nispeten düzgündür. Bu düzgünlük aletin keskinliğine bağlıdır. Alet ne kadar keskinse yaranın görünümü o derecede kesici alet yarasına benzer. Alet körse, yaranın dudakları künt cisim yarasına benzeme eğilimi gösterir. Kesici-ezici alet yaralarının açıları dardır. Ancak yaranın uçlarında kuyruk bulunmaz. Yaraya profilden bakıldığında, iki uç aynı hizadadır. Yani yara "V" şeklinde gözükür. Bu özellik, kesici alet yaralarından ayırır. Büyük kolaylık sağlar. Bir diğer özellik, bu aletlerin kemiği düzgün biçimde kesebilmesidir. Değerlendirme muhakkak kemikle birlikte yapılmalıdır. Bu tür aletler yumuşak dokudan zengin bölgelerde geniş flap tarzında yaralar oluşturabilir, kafayı veya ekstremiteleri ampute edebilirler.

3) DELİK BİÇİMİNDE YARALAR

3A)KESİCİ-DELİCİ ALET YARALARI

Bu tür aletler, keskin olan yüzleri ile cildi ve dokuları keserken sivri uçları ile de delen aletlerdir. Bıçak, kama, hançer, çakı, sustalı çakı gibi tüm aletler bu türdendir.

Bu türdeki yaralarda dudaklar düzgündür. Yaranın derinliği, boyuna oranla fazladır. Sadece bir tarafta kuyruk bulunur. Bu kuyruk alet çıkarken meydana gelir. Yaranın boyu, kendisini oluşturan aletin namlu genişliğinden fazladır. Yaranın derinliği, kendisini meydana getiren aletin namlu uzunluğuna eşit, az veya fazla olabilir. Eşit olması, aletin sapına kadar veya ele destek yapan mahmuzuna kadar battığını; az olması, tamamen batmadığını gösterir. Fazla olması için ise cildin ve dokuların içeriye doğru esnemesi gerekir. Karın duvarı gibi esneyebilen bölgelerde bu tür yaralar oluşmaktadır (Akordiyon yara) .

Bazı kesici-delici aletlerin namlusunun iki tarafı da keskin, bazılarının bir tarafı keskin bir tarafı künt, bazılarının ise ucunun iki tarafı da keskin ama gövdesinin bir tarafı keskin bir tarafı künttür. Birinci gruptaki kesici-delici aletlerin oluşturduğu yaraların her iki açısı da dar açı olacaktır. İkinci gruptakilerde bir taraftaki açı dar, diğer taraftaki açı geniş olur. Üçüncü gruptakilerde ise yine her iki açı da dar olmaktadır. Kesici-delici aletler kafa, göğüs ve batin boşluğuna girebilirler.

3B) DELİCİ ALET YARALARI

Şiş, iğne, tornavida gibi sivri olan uçları ile cildi ve dokuları delen aletlere "delici alet" adı verilmektedir. Bu gruptaki aletlerin oluşturduğu yaraların derinliği, boyuna göre çok fazladır. Her üç vücut boşluğuna da girebilirler. Cildin üzerinde, delici aletin kesitine uygun bir yara meydana gelir. Ancak bu yara cildin gerginliği nedeniyle farklı bir şekilde görülebilir. Örneğin yuvarlak kesitli bir şişin yarası oval biçimde, dörtgen kesitli bir soba demirinin yarası yıldızvari biçimde gözükülebilir. Cildin dört yandan çektirilmesi ile yaranın gerçek şekli ortaya konabilir. Aksi halde kesici-delici alet yaraları ile veya atipik ateşli silah mermi çekirdeği yaraları ile karışması ihtimali vardır.

BIÇAK YARALARINDA ORJİN TAYİNİNE YÖNELİK ARAŞTIRMALAR

Çok nadiren cinayet işleyenlerce taklit edilseler de intihara bağlı bıçak yaralarının kendilerine özgü tipi vardır. İntihar veya kendini yaralamak amacıyla olsun, şahsın kendisinde meydana getirdiği yaraların değişmez özellikleri vardır. Birbirine yakın ve paralel grup halinde yaralar görülür. Bu yaralarda intihara ve intihar girişimlerinde en çok kullanılan yerler bileklerin içyüzü, boğazdır ve bunlar "tereddüt kesileri" olarak adlandırılırlar. İlk kesiler yüzeysel yapılı ve ölüm için karar kesinleşince derinleştirilir. Doğaldır ki çoğu zaman deneme çok acılı olur ve yarada bırakılır. Başka nedenlerle ölüm olmazsa, özellikle bileklerde yara izleri kalır.

Tereddüt kesilerinin miktarı çok farklı olabilir. İki veya üç olabileceği gibi bazı nadir olgularda birkaç yüze kadar çıkabilir. Çok yüzeysel olduğundan çoğu hayatı az tehdit eder niteliktedir; ancak boyunda juguler sistemin herhangi bir dalının kesilmesi ölümcül kanamaya yol açabilir veya trakea kesilebilir ve nefes yollarında kan dolması ile tıkanıklık oluşturabilir. Hatta hava embolisi bile görülebilir.

Sağ ellerini kullanan maktullerde, kesiler sıklıkla sol tarafta en derindir ve yara kuyrukları sağa doğrudur, larenksi oblik olarak aşağı istikamette kat eder ve bu organı kötü şekilde yaralayabilir.

Katil olaylarındaki boğaz kesileri daha ciddi olup tereddüt kesileri içermez. Ancak yazar, bu tipte olmuş ve incelemede zorluğa yol açmış iki boğazlama olayı görmüştür.

Boğazlamalardaki yaralar birçok keşi içerebilir; ancak bunlar düzenli değildir, kurbanın hareketine bağlı olarak ana keşiden çeşitli açılarda uzaklaşır tarzdadırlar. Ana keşi çok derin olabilir, larenksi kat eder, hatta bazen omurlara ulaşabilir; ancak tesadüfen çok kararlı biçimde intihar eden bir şahıs, başını gövdeden nerede ise ayırabilecek duruma gelebilir.

Bıçaklama da intiharda yaygın kullanılan bir şekil olduğu gibi, Batı ülkelerinde adam öldürmek için en çok kullanılan yöntemdir. Kendi kendini yaralamada alet en sıklıkla göğüze, bazen boyna, hatta bazen de kafatasını yaralayacak şekilde, başa batırılır. Silah yaralarında olduğu gibi, batın yaraları çok nadirdir. Çünkü, ölüm gerçekleşmeyebilir veya uzayarak ve acı vererek olur. İntihara bağlı göğüs yaraları genellikle sol taraftadır ve kalbin yeri ayarlanarak yapılabilir. Yara genellikle tektir; ancak her biri öldürücü olan çok miktardaki yaranın bulunması, mutlaka katil olayı anlamına gelmez. Yazar, karaciğerin sol lobunun bir parçasını da dışarı çıkaracak şekilde, bir doktorun kendi göğsünü en az sekiz darbe ile yaraladığını görmüştür. Bazı kendi kendine meydana getirilen yaralar tuhaf olabilir ve ağır akıl hastalığı ile bağlantılı bulunabilir. Hatırlanmalıdır ki, genital organ yaralanmaları, hatta kastrasyon ile şakaklara, alına ve göğüze nafiz, kanayan çok sayıda küçük yaralar görülebilir. Daha az derecedeki kendi kendini yaralamalar ölüme neden olmadığından, bu bölümde anlatılmamıştır.

Kendilerini göğüslerinden yaralayarak intihar edenlerin olasılıkla büyük çoğunluğu, cinayet olaylarında bıçak elbise üstünden de saplanabildiğinden, güdüyü tabir etmede önemli bir özellik olan üzerlerindeki giysiyi çıkarma yoluna giderler.

Cinayete bağlı bıçak yaralarının belirli özellikleri yoktur ve ancak vücudun sırt gibi ulaşamayacak yerlerindelerse veya ölüm yerinde suç aleti yoksa, kesin olarak belirlenirler. Bıçakla öldürücü kaza yaralanmaları sıradışıdır. Ancak kasaplarda, hayvan kesenlerde vb. görülebilir. Pencereleri ve cam kapıları kırıp düşmeyle oluşan öldürücü kesiler de kaydedilmiştir; ama çevre bulguları belirlidir.

4) ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARI

Dünyanın değişik bölümlerinde silahlara bağlı ölüm olaylarının yüzdesi silahların elde edilebilmesine bağlı olarak değişiklik gösterir. Bazı Avrupa ülkeleri silah bulundurmaya yasaklama konusunda katı kanunlara sahiptir ve bunlarda ölümler daha azdır. Ancak ABD ve ülkemiz gibi bazı ülkelerde silah taşımının yaygın olduğu ve toplum içinde silahlar rahatlıkla temin edilebildiği durumlarda, adam öldürme olaylarının büyük bir bölümünü ateşli silahla öldürmeler oluşturur.

4A) MERMİ ÇEKİRDEĞİ İLE OLUŞAN YARALAR

Bir ateşli silah mermi çekirdeği vücuda isabet ettiğinde, vücuda girdiği deliğe "giriş deliği" vücutta izlediği yola "traje" ve vücudu terk ettiği deliğe de "çıkış deliği" adı verilmektedir.

GİRİŞ DELİĞİ

Ateşli silah mermi çekirdeği cilde değdiği andaki olaylar yavaş bir biçimde göz önüne getirilirse, giriş deliğinin özellikleri anlaşılabilir. Çekirdek genelde cilde değdiğinde çok büyük bir hız ve enerjiye sahiptir. Aynı zamanda kendi eksenini etrafında dönmektedir. Cildi içeri doğru çukurlaştırır. Bu çukurlaşma cildin esneme kabiliyeti sona erinceye kadar sürer ve nihayet cilt delinir. Mermi çekirdeği yoluna devam ederken çukurlaşan kısım yerine gelir. Böylelikle ciltte bir giriş deliği açılmış olur. Oluşum mekanizması itibarıyla birçok faktöre göre değişmekle beraber deliğin çapı, kendisini meydana getiren çekirdeğin çapına eşit, ondan az veya fazla olabilir. Mermi çekirdeği giriş yaparken aynı zamanda kendi eksenini etrafında döndüğü için deliğin kenarlarını sıyrır. Yaklaşık 1mm kalınlığındaki bu sıyrık halkasından eğer kişi ölmüşse, sıvı kaybı gerçekleşir ve bir parşömenleşme olur. İşte giriş deliği etrafındaki koyu renkli bu parşömen halkasına "vurma halkası" denir. Mermi çekirdeğinin vücuda dik olarak isabet ettiği durumlarda, giriş deliği ve etrafındaki vurma halkası yuvarlaktır. Eğer mermi çekirdeği teğet şekilde girse, giriş yönüne göre vurma halkasının kalınlığı bir tarafta daha fazla olacaktır.

Mermi çekirdeği silahın namlusundan geçerken, namlunun içindeki yağ, is, pas gibi maddeleri üzerine alır bu maddeler cildin delinmesi esnasında giriş deliğinin etrafında kalır. Dolayısıyla giriş deliğinin iç kısmında esmer bir halka oluştururlar. Buna "silinti halkası" adı verilmektedir. Silinti halkası genellikle ilk birkaç atışta oluşmaktadır. Pratik olarak görülmesi çok kolay değildir. Yaranın büyüteç altında incelenmesi gerekebilir.

Bazen giriş delikleri anlattığımız gibi çok muntazam oluşmaz. Mermi çekirdeğinin oval olan uç kısmı ile giriş yapmadığı, bir yere çarpıp deforme olduktan sonra vücuda isabet ettiği veya cildin hemen altında sert kemik dokusunun bulunduğu bölgelere isabet ettiği durumlarda; tamamen şekilsiz patlama tarzında, yıldızvari giriş delikleri oluşabilir. Bunlara "atipik giriş deliği" adı verilmektedir.

TRAJE

Mermi çekirdeğinin vücutta izlediği yoldur. Çekirdek vücudu terk etti ise; giriş deliğinden çıkış deliğine kadar ,vücutta kaldı ise kaldığı yere kadar uzanır. Genellikle düz bir hat şeklindedir. Özellikle sert olan kemik dokusuna çarptıktan sonra yön değiştiren çekirdeklerin trajesi ise düz bir hat boyunca uzanmaz. Trajenin genişliği, kendisini meydana getiren mermi çekirdeği ile uyum gösterir. Ancak bu genişlik,mermi çekirdeğinin enerjisi,etkilenen dokunun yapısı gibi birçok faktöre göre değişir. Mermi çekirdeğinin ilerlerken çevresine enerji yaydığı ,herhangi bir noktada dokunun yapısına göre o bölgede fazlaca genişleme olduğu ,mermi çekirdeği geçtikten sonra elastikiyeti nispetinde dokunun eski halini aldığı, dolayısıyla dokuda oluşan hasarın mevcut traje genişliğinden fazla olduğu kabul edilir.

ÇIKIŞ DELİĞİ

Genellikle giriş deliğinden daha büyükçe ,cilt ile birlikte dokuların dışarıya doğru çıkıntı yapabildiği lezyonlardır. Bazı hallerde çıkış delikleri girişe göre daha küçük ve daha muntazam olabilir. Çekirdeğin vücuda yan kısmı ile isabet edip meydana getirdiği atıpk girişten sonra, burun kısmı ile çıkış yaptığı bir durum, buna örnek olarak verilebilir.

ÇEŞİTLİ ATIŞ MESAFELERİNE GÖRE OLUŞAN YARALARIN ÖZELLİKLERİ

Bir ateşli silahla ateş edildiği esnada ,namlu ucu ile hedef arasındaki mesafeye "**atış mesafesi**" adı verilmektedir.

Olayın tarzı ve orijini açısından önemli olduğu için ,ateşli silahla yaralanma olaylarında atış mesafesinin tayini son derece önemlidir. Aslında elimizde çok kesin biçimde mesafe tayinine yarayacak yöntemler yoktur. Mesafe tayini ancak birtakım gruplandırmalar şeklinde yapılır,bunda da yaraların özellikleri ile barutun yanma ürünlerinin ciltte ve elbiselerde bıraktığı kalıntılardan faydalanılır.

Barut yandığında ve patladığında, namlunun ağzından alev, is, duman (barut gazları), yanmamış barut taneleri çıkar. Bir ateşli silahın namlusundan çıkan barutun yanma ürünlerinin hangi mesafelere gideceği son derece fazla değişkene bağlı olup kesinlik taşımaz. Silahın cinsi, namlu uzunluğu, namlu çapı, kullanılan barutun cinsi, miktarı, o andaki nem derecesi gibi birçok faktör etki eder.

Bu durum göz önünde tutulmak kaydıyla çok ortalama değerlere kısa namlulu bir silahta alevin 5-10cm, dumanın 15-20cm ,yanmamış barut tanelerinin 30-45 cm mesafeye gittiği kabul edilir.

Uzun namlulu silahlarda bu mesafeler artar ve daha çok yanma ürünü ortaya çıkar ve barut taneleri 75-100 cm'ye kadar gidebilir.

Atış mesafeleri; bitişik, yakın ve uzak olmak üzere üç grupta incelenebilir.

TAM TEMAS HALİNDE BİTİŞİK ATIŞ

Namlunun hedefe tam temas ettirilmesi (0 cm mesafe) ile yapılan atışlardır. Eğer namlu cilde tam olarak temas halinde iken ateş edilirse, mermi çekirdeği cildi ve vücudu delip geçerken, namlunun ağzından çıkan tüm yanma ürünleri cildin altına dolar. Bu esnada gazların basınç etkisi ile yaranın altındaki, cilt altında bir boşluk oluşur. Alev, bu boşluğu yakar. Duman, siyaha boyar. Yanmamış barut taneleri de içine girer. Böylelikle cildin altında yanık, kavruk,siyah renkli bir boşluk oluşur Buna **Hofmann Çukuru (Hoffmann maden çukuru)** adı verilir.

Böyle bir durumda cildin üzerinde baruta ait artıklar görülmez. Gazların basıncı ile yara bir an için dışarı doğru itileceğinden, nispeten genişleyebilir ve kenarları muntazam olmayabilir. Eğer namlu ağzı cilde doğru bastırılmışsa, basıncın etkisiyle yaranın kenarları dışa doğru itildiğinde namluya çarpabilir ve yaranın etrafında namlunun izine ait bir lezyon görülebilir (**Stampa İzi**).

TAM TEMAS HALİNDE OLMAYAN BİTİŞİK ATIŞ (BİTİŞİĞE YAKIN ATIŞ)

Eğer namlu cilde tam temas ettirilmez de 2-3 cm' ye kadar bir mesafeden atış yapılırsa yukarıda belirttiğimiz cilt altı bulguları yine oluşur.

Ancak farklı olarak barutun yanma ürünlerinin bir kısmı cildin üzerinde, giriş deliğinin çevresinde görülür. Alev cildi ve kılları yakar, duman siyaha boyar, yanmamış ve yanmaya devam eden barut taneleri de cilde saplanır. Barut tanelerinin cilde saplanmasına "**tatuaj**" veya "**barut kakmaları**" adı verilir

YAKIN ATIŞ

Barutun yanma ürünlerinin gidebildiği en uzak mesafenin içinden yapılan atıştır. Yukarıda 2-3 cm' ye kadar olan atışın bitişik atış olduğunu ve barutun yanma ürünlerinin kısa namlulu silahlarda en fazla 30-45 cm, uzun namlulu silahlarda 75-100 cm olduğunu belirttiğimize göre bu mesafeler arasından yapılan atışlar yakın atıştır.

Yakın atışlarda cilt altında barutun yanma ürünleri görülmez. Hepsisi cildin üzerinde kalır. Cildin üzerinde hangi bulguların olacağı, yakın atışın mesafesine bağlıdır.

10cm' nin içinden yapılan atışlarda cilt üzerinde yanık, is ve barut kakmaları, 15-20 cm arasından yapılan atışlarda is ve barut kakmaları, 20 cm ile kısa namlulu silahlarda 30-45 cm, uzun namlulu silahlarda 75-100 cm arasından yapılan atışlarda sadece barut kakmaları görülebilir

UZAK ATIŞ

Barutun yanma ürünlerinin gidebildiği en uzak mesafenin dışından yapılan atışlardır. Yukarıda anlattığımız bilgilere göre ortalama olarak kısa namlulu silahlarda 30-45cm, uzun namlulu silahlarda ise 75-100cm dışından yapılan atışlar uzak atış olarak isimlendirilir.

Anlattığımız tüm bulgular, atışın çıplak cilde yapıldığı durumlarda geçerlidir. Eğer atışın yapıldığı yer elbiseli bir bölge ise, elbiselerin ayrıca tatbiki gerekecektir.

4B) AV TÜFEĞİ SAÇMA TANELERİ İLE OLUŞAN YARALAR :

Av tüfekleri ile yapılan atışlarda, saçma tanelerinin oluşturduğu yaralanmalar, tamamen farklı özellikler gösterir. Saçma taneleri, ortalama 1 metreye kadar dağılmadan, topluca giderler. Bunun sonucu olarak eğer 1 metre içinden bir atış yapılırsa; yaklaşık 1.5 cm genişlikte, nispeten muntazam kenarlı ve yuvarlak bir giriş lezyonu meydana gelir. Bu lezyona "saçma taneleri toplu giriş deliği" adı verilir.

Av tüfeklerinde de barutun yanma ürünlerinin gidebildiği en uzak mesafeler, birçok etkene göre değişiklik gösterir. Av tüfeği fişeklerinin tümü fabrikasyon olmayıp evde imal edilebilir olmaları da önemli bir etkidir. Bu durum özellikle barutun cins ve miktarının çok daha fazla değişiklik göstermesine neden olur . ancak yinede ortalama değerler verecek olursak; alevin 15 cm, is bırakacak şekilde dumanın 30 cm, yanmamış barut tanelerinin 100 cm mesafeye kadar gittiği kabul edilebilir.

Av tüfeği fişeklerinin yapısında bulunan, keçeden veya plastikten yapılmış tapanın yaklaşık olarak 5 metre mesafeye gittiği kabul edilebilir. Karton veya plastikten yapılmış olan kapak ise hafif olduğu için çok kısa mesafede yana kayar ve pratik olarak gidebildiği mesafe çok önemli değildir.

Saçma taneleri ,belirttiğimiz gibi bir müddet toplu gittikten sonra dağılmaya başlarlar. Bu dağılım öncelikle giriş deliğinin çapının büyümesine ve etrafının sirsireli bir görünüm kazanmasına neden olur. Mesafe arttıkça, giriş lezyonunun çapı artar ve nihayet saçma taneleri tek tek girmeye başlar. Bu dağılımın hangi mesafede nasıl olacağı , kullanılan tüfeğin namlu çapı ve saçmaların büyüklüğü ile çok yakından ilgilidir. Bu nedenle çeşitli tüfek çapı ve saçma büyüklüğüne göre dağılım ile ilgili tablolar geliştirilmiştir. Bu tablolardan yararlanılabilmesi için; vücutta en uzak saçma taneleri arasındaki ortalama mesafe ile, saçmaların kendi arasındaki ortalama mesafe ölçülür. Saçma boyunu tespit edebilmek için vücuttan örnek saçma tanesi çıkarılır. Kullanılan tüfeğin de belli olması halinde ortalama atış mesafesi tayini yapılır. Kesin atış mesafesi tayini için ise ,aynı tüfeğin, aynı nitelikteki ve miktardaki barut ve saçma taneleri içeren fişeklerin kullanılarak deneme atışları yapılması gereklidir.

Bazen av tüfeklerinde saçma taneleri yerine tek, küre şeklinde veya silindir şeklinde kurşunlar kullanılabilir. Bu durumda yukarıda saçma dağılımı ile ilgili olarak anlattığımız özellikler oluşmaz. Diğer bulguların hepsi aynıdır.

ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARINDA ADLİ TIP AÇISINDAN ÖNEMLİ HUSUSLAR

GİRİŞ- ÇIKIŞ DELİKLERİNİN AYRIMI

Olayın meydana gelişi ve orijinin tayini açısından ateşli silah yaralarından hangisinin giriş, hangisinin çıkış olduğunu tespit etmek özellikle otopside son derece önemlidir.

Etrafında vurma halkası, silinti halkası veya barutun yanma ürünlerine ait bulgular bulunan delik giriş deliğidir (Tipik giriş deliği). Deliklerin hiçbirinde böyle bir bulgu yoksa elbiseli bölgede olup olmadıklarına bakılır. Eğer atış elbiseli bir bölgeye yapılmışsa, elbiselerdeki deliklerde barutun yanma ürünleri aranarak ayırım yapılır.

Deliklerin büyüklüğüne bakılarak ayırım yapılabilir. Genellikle küçük olan delik giriş, daha büyük olan delik ise çıkıştır. Ancak bu bulgu tek başına kesinlikle ayırım kriteri değildir. Bazen giriş deliğinin büyük, çıkış deliğinin daha küçük olabileceği unutulmamalıdır.

Eğer ateşli mermi çekirdeği kemiklerde bir kırık oluşturmuşsa, bu ayırım için son derece faydalıdır. Kırılan kemik femur benzeri uzun bir kemikse, öncelikle radyolojik tetkiklerden faydalanılmalıdır. Skopi altında veya grafi (ön-arka ve lateral pozisyonda) çekerek, kırılan kemik parçalarının ve kemiğe çarptığı esnada mermi çekirdeğinden kopması muhtemel küçük metal parçacıklarının hangi tarafa doğru gitmiş olduğuna dikkat edilir. Parçaların gittiği taraftaki delik çıkış deliğidir.

Eğer kırılmış veya delinmiş olan kemik kafatası, iliak veya skapula gibi yassı türde bir kemikse; mermi çekirdeğinin yönü kolaylıkla anlaşılabilir. Böyle bir durumda kemiğin üzerindeki deliğin giriş tarafındaki ağzı daha küçüktür ve kenarları keskindir. Çıkış tarafındaki ağzı ise daha büyük olup kenarlarındaki kemiğin halka şeklinde kırılması sonucu krater tarzında görülür.

HANGİ MERMİ ÇEKİRDEĞİNİN VÜCUDA DAHA ÖNCE GİRDİĞİNİN TESPİTİ

Bazı durumlarda hekimden yaraların durumuna bakarak, şahsa kimin daha önce ateş ettiği, hangi yaranın daha önce meydana geldiğinin tespiti istenebilir.

Meydana gelen yaralar arasında uzunca bir süre geçmişse yara yaşı tayini yapılabilir. (Ancak uygulamada bu durumla pek karşılaşmamaktadır. Genellikle bir olayda şahsa ateş edildiği zaman atışlar arka arkaya olur ve aralarındaki süre çok kısadır).

Bazen kafaya isabet eden mermi çekirdeklerinin kafatasında oluşturduğu giriş deliğinden uzanan kırık hatlarının durumuna göre ayırma gidilebilir. Burada *yeni oluşan kırık hattının daha önce oluşmuş olan bir kırık hattını aşmaması prensibinden faydalanılır*. Eğer bir giriş deliğinden uzanan kırık hattına diğer delikten uzanan kırık hattı gelip dayanmışsa, bu kırık hattı ikinci atışa ait olacaktır.

"SU TAZYİKİ" ETKİSİ

Eğer mermi çekirdeğinin kinetik enerjisi çok yüksekse ve kafa, kalp, dolu mide veya dolu mesane gibi içi sıvı dolu kapalı organlara isabet ederse; enerji sıvılar tarafından bir anda her yöne iletilir ve tazyikin etkisi ile parçalanma meydana gelir. Bu olaya "su tazyiki" adı verilir.

ATIŞIN YÖNÜ VE SEVİYESİNİN TESPİTİ

Ateşli silahla yaralanma olayında atışın hangi yön ve seviyeden yapıldığının tıbbi açıdan tayini istenebilir. Böyle bir durumda insan vücudunun hareketli olduğu veya bir vücut bölümünün tam atışın yapıldığı esnada hangi pozisyonda durduğunun tam olarak belirlenemeyeceği akıldan çıkarılmamalıdır.

Yön açısından çok belirli bazı durumlarda net bir görüş belirtilebilir. Örneğin; göğsün ortasında giriş, sırtın ortasında çıkış bulunan bir durumda kişiye önden ateş edildiği rahatlıkla söylenebilir. Ancak alın sağ tarafındaki bir giriş deliği kişiye sağ taraftan ateş edildiğini göstermez. Çünkü kişi başını sola doğru çevirmiş ise, bu yaralanma tam karşısındakinin atışı ile gerçekleşebilir. Seviye içinde aynı durum söz konusudur. Alnın ortasında saçlı deri sınırında bir giriş deliği, ensenin orta kısmında çıkış deliği bulunan kişiye yüksek bir seviyeden ateş edildiğini belirtmek yanlış olacaktır. Çünkü, kişi o esnada başını aşağı doğru eğmişse; bu yaralanma kendi seviyesindeki hatta daha aşağı seviyedeki birinin atışı ile mümkün olabilir. Bahsedilen bu durum, mermi çekirdeğinin namludan çıktıktan sonra direkt olarak kişiye isabet ettiği durumlar için geçerlidir. Mermi çekirdeği sert bir zemine çarptıktan sonra sekerek vücuda isabet etmiş ise çok farklı durumlar ortaya çıkabilir. Örneğin, zemin seviyesinden yapılan bir atışta, binanın üçüncü katının camından girip tavana çarpan bir mermi çekirdeği bu katta bulunan bir kişinin kafasının üst kısmından giriş yapabilir.

ATIŞ SAYISININ BELİRLENMESİ

Olayın oluş tarzının, kastın ve orijinin belirlenmesinde önemli bir kriter olduğu için kişiye kaç kez ateş edilmiş olduğunun tespiti sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. "Kişiye kaç kez ateş edilmiş olduğu" ile "kişiye kaç adet mermi isabet etmiş olduğu" farklı şeylerdir. Kaç kez ateş edilmiş olduğu ancak şahit ifadeleri, olay yerinde bulunan kovanlar, mermi çekirdekleri ve bunların çarpma yerleri ile belli bir ölçüde silahın tetkik ile belirlenebilir. Kişinin vücuduna kaç adet mermi çekirdeğinin isabet ettiğini belirlemenin en basit yolu ise giriş deliklerinin ve mermi çekirdeği sıyrıklarının belirlenmesidir. Bu durum bazen çok kolayken bazen güçlükler gösterebilir ve yanılgılara neden olabilir. Örneğin; mermi çekirdeği sol kolun dış yanından girip, iç yanından çıkarak, göğüse sol yandan girip sağ yandan çıkarak, sağ kola iç yandan girip dış yandan çıkarak bir traje oluşturabilir. Böyle bir durumda tek atış olduğu halde üç ayrı giriş oluşmuştur. Hareketli olan kollar öne

doğru kalkmışken yapılan atışlarda üç ayrı atış söz konusu iken, kolların normal pozisyonunda durduğu düşünülürse tek atış söz konusu olacaktır. Bu tür hallerde en iyi yol; her iki ihtimalinde göz önüne alınması ve kesin ayrıma gidilmemesidir. Nadiren de olsa bazen aynı giriş deliğinden iki ayrı mermi çekirdeği girebilir. Çıkış deliklerinin ve vücutta kalan mermi çekirdeklerinin sayısı veya birden fazla traje bulunuşu olaya açıklık kazandırır.

ATEŞLİ SİLAH YARALARINDA ORJİN TAYİNİNE YÖNELİK ARAŞTIRMALAR

Ateşli silah yaralanmalarında cinayet, intihar veya kaza arasındaki ayırımın yapılmasında dikkat edilecek konular şunlardır:

Eğer vuruş mesafesi veya alanı kol boyundan uzunsa, bazı belirli mekanik silahların oluşturduğu çok nadir olgular haricinde, ateşleme intihar nedeniyle olamaz. Maktul tarafından silah, baş, ağız, boyun ve göğsünün ön kısmına ateş etmek suretiyle kendisini vurması için tutulabilir. Eğer av tüfeği veya yivli silah gibi uzun namlulu tip kullanılırsa, şakak, ağız, boyuna tetiğe ulaşarak ateş edilebilir; ancak göğüs ve karına genellikle ulaşamaz. Kullanılan silahta veya benzerinde ölçümler yapılmalı ve kolun tetiğe kadar fiziksel olarak ulaşip ulaşamayacağı tespit edilmelidir. Susturucu takılabileceği ve kendini vuran şahsın tetiğe ulaşabilmek için sopa ya da başka bir alet kullanabileceği olasılığı göz önüne alınarak, mesafe hesaplarken biraz pay bırakılmalıdır.

Eğer ölümün olduğu yerde silah yoksa, başka birisi de kaldırmamışsa, intihar seçeneği göz ardı edilir.

İntihar edenler kendilerini silahla öldürmek için "seçilmiş alanlar" kullanırlar. Bunlar alnın iki yanı (şakaklar), ağız, çenealtı ve kalp üstünü (veya şahıs kalbinin nerede bulunduğunu düşünüyorsa o bölge) içerir. İntiharlarda çok nadiren Şahıslar göze, kafanın arkasına veya karın bölgesine ateş ederler. Sağ ellerini kullanan insanların her zaman kendilerini sağ şakaktan vurdukları, solaklar için de tersi olduğu kanısı çoğunlukla doğru olmakla birlikte, bazı istisnaları da vardır.

İntiharda tek bir atış olması doğaldır; ancak yine de birçok istisna görülmüştür. Her birinin başlı başına öldürücü olduğu görülen birçok yara, peşpeşe çok hızlı bir şekilde yapılmış olabilir. Eğer silah yarı veya tam otomatikse, bazen oluşan spazm tetiğin peşpeşe çekilmesine de neden olabilir.

Batı ülkelerinde kadınlar, kendilerini ateşli silahla kaza veya intihar amacıyla nadiren vururlar. Erkeklerin taşıdığı silahlara kadınlar ilgi duymazlar. Moda da değildir ve çok azı silah taşır veya taşıma isteği duyar. "Aksi kanıtlanmadıkça ateşli silahla vurulmuş bir kadının öldürülmüş olduğu" çok geçerli bir kuraldır. Her durumda olduğu gibi bunun da istisnaları vardır; ama nadiren rastlanır.

Tıbbi zeminde kaza ile vurulmayı cinayetten ayırt etmek çok zordur; asıl ortaya çıkaran çevre koşullarıdır. Her ikisinde de atış mesafesi bitişikten yüzlerce metreye kadar olabilir. İntihar düşünülüyorsa, birden fazla ateşli silah yarası varsa, gerçek otomatik silah (yarı otomatik düşünülmez) kullanılmadıkça, kaza çok zordur. Yazar, şahsen bulunduğu askeri birlikte, silah dolu bir arabada sıkışmış bir makinalı tüfeğin ateş alarak birçok kişiyi kazayla nasıl yaraladığını kendisi görmüştür. Yaralar, ensenin ya da gövdenin arkası, göz veya batının içinden geçer şekilde vücudun ulaşamayacak yerlerinde ise kaza veya cinayet olasılığı daha yüksektir. Terör veya suikast olaylarında başın arkası veya ense geleneksel seçilmiş bölgelerdir.

Doktoru ilgilendiren, yukarıdaki noktaların kaydedilmesidir. İntiharı bertaraf ederken atış mesafesi hayati önem taşır (Bölüm 8). Ölen şahıs tarafından silahın tutulduğunu belirlemek için, barut artığı araştırılması amacıyla ellerin derisinden materyal alıp laboratuvara göndermek de gereklidir. Nitritler için kullanılan parafin testi şimdi

geçersizdir. Bunun yerini barut ve bizmut gibi kapsül kalıntıları için seçici kimyasallar ve tarayıcı elektron mikroskobu almıştır. Bir otopsi veya cerrahi müdahale sırasında mermi, tüfek sıksı vb. gibi yaralar içinde bulunan herşey, zarar verilmeden saklanılmalıdır. Otopsi sırasında yara kesip çıkartılarak, barut artığı aranılması için Adli Tıp Laboratuvarı'na analize (formaline konulmadan) gönderilir.

ELDE EDİLEN MERMİ ÇEKİRDEĞİ VE KOVANDAN, ATEŞ EDİLEN SİLAHIN TESPİTİ

Ateşli silahlarla meydana gelen yaralanmalarda, özellikle ölüm olaylarında; cesetten çıkarılan veya olay yerinden elde edilen mermi çekirdeğinin, şüpheli bir silahtan atılıp atılmadığının veya şüpheli silahlardan hangisi ile atıldığının tespiti son derece önemli bir konudur. Öncelikle *mermi çekirdeğinin tipinin ve çapının silaha uygunluğu* araştırılır. Uygunluk bulunursa, kullanılacak kriter *mermi çekirdeği üzerindeki set izleridir*. Mermi namludan hızla ve sıkışık durumda geçerken üzerinde set izleri kalır. Öncelikle şüpheli silahla laboratuvarında deneme atışı yapılarak çekirdek örneği alınır. Elde edilen çekirdek ile yaralanmaya neden olan çekirdeğin üzerindeki set izleri, dönüş yönü ve sayısal uygunluk açısından incelenir. Uygunluk bulunursa, üçüncü aşamaya geçilir. Bu aşamada iki mermi çekirdeği mukayese mikroskobu altında incelenerek üzerlerindeki set izlerinin karşılaştırılması mikroskobik seviyede yapılır. Set izleri, adeta parmak izleri gibi hiç bir silahta aynı özellikleri göstermemektedir. Aynı fabrikada üretilmiş aynı model silahlarda bile, mikroskobik düzeyde torna farkından doğan farklılıklar bulunmaktadır. Silahın mevcut olmadığı durumlarda, birden fazla mermi çekirdeğinin aynı mı, yoksa farklı silahlardan mı atıldığı sorulduğunda da aynı yöntemle tespit yapılması mümkündür. Kovanın tetkiki ile de hangi silahtan atıldığının veya birden fazla kovanın aynı silahtan atılıp atılmadığının tespiti mümkündür. Yarı otomatik ve tam otomatik silahlarda, kovan dışarı fırlatılırken, kovan çıkartıcı ve fırlatıcı kısımların bıraktıkları izlerin aynı yöntemlerle tetkikinden faydalanılır. Silahın iğnesinin kapsül üzerinde bıraktığı izin (iğne vurgu çukuru) tetkiki de yapılabilir.

BARUTUN YANMA ÜRÜNLERİNİN VE METAL PARTİKÜLLERİNİN TESPİTİ

Barutun yanma ürünleri, namlunun ağzından itibaren belirli mesafelere gidebildiklerinden, bunların cilt veya elbiselerin üzerinde saptanması, atış mesafesinin tayini açısından çok önemlidir. Barut yanma ürünlerinin saptanabileceği diğer bir yer ise, silahı tutan kişinin elidir. Geri tepen gazların etkisi ile yanma ürünleri silahı tutan ele bulaşabilmektedir. Bu tespitinin orijin tayini açısından önemi vardır.

CİLTTE BARUT ARTIKLARININ TESPİTİ

Artıkların toplanmasında kullanılan yöntemler şunlardır:

Parafin Yöntemi :

Eritilmiş parafin cildin üzerine dökülür. Biraz soğuduktan sonra üzerine gazlı bez konur ve tekrar parafin dökülür. İyice soğuduktan sonra parafin kaldırılır.

Nitrik Asit Yöntemi :

Nitrik asidin %5 lik çözeltisi ile ıslatılan bir swap ile artıklar cilt üzerinden toplanır.

Yapışkan Bant ile Toplama Yöntemi :

Cilt üzerinden atış artıklarının toplanması için geliştirilmiş özel bantların, örnek alınacak bölgeye yapıştırılıp kaldırılması ile de artıklar toplanabilir.

Polivinilalkol ile Toplama Yöntemi :

En son geliştirilen yöntemdir. Özel olarak hazırlanan polivinilalkol çözeltisi, örnek toplanacak cilde fırça ile sürülür. Aynı işlem yeterli kalınlık oluşuncaya kadar tekrarlanır. Üzerine gazlı bez konup tekrar sürülür. Kuruduktan sonra kesilmek suretiyle çıkarılır.

ELBİSEDE BARUT ARTIKLARININ TESPİTİ

Ateşli silahların elbiselerde yaptıkları hasarların incelenmesi ile elde edilen bilgiler nispeten kesin ve anlamlıdır. Bir ateşli silah ölüm olgusunda, özellikle elbiselerde mermi delikleri bulunuyorsa, elbiselerin incelenmesi önem taşır. Bunun için elbiseler ıslak ise yıkanmadan ve asılmadan yerde temiz beyaz bir kağıt üzerinde (gazete kağıdı üzerinde değil) kurutularak temiz bir torba içersinde incelenmek üzere ilgili laboratuvarlara gönderilmelidir.

5) PATLAMALARA BAĞLI YARALANMALAR

Patlamaya bağlı yaralanmalar, terör amaçlı bomba patlamaları ve çeşitli şekilde meydana gelen kaza orijinli patlamalardır.

BOMBA PATLAMALARI

PATLAMAYA BAĞLI YARALANMANIN NEDENLERİ

1. Kişi, patlama noktasına çok yakın ise; meydana gelen basınç değişiklikleri nedeniyle parçalanabilir.
2. Patlayıcıdan etrafa yayılan parçaların çarpmasıyla yaralanma oluşabilir.
3. Patlama anında ortaya çıkan ısı nedeniyle yanıklar oluşabilir.
4. Patlama esnasında, patlama noktasından konsantrik daireler şeklinde çevreye yayılan ve "şok dalgası" adı verilen basınç dalgasına bağlı olarak yaralanmalar olabilir.
5. Kişi, patlama esnasında yıkılan bina kısımlarının altında kalarak yaralanabilir.
6. Patlama esnasında etrafa uçuşan eşyaların çarpması ile yaralanabilir.
7. Patlama sonucunda ortaya çıkan gazların ve dumanın etkisi ile zehirlenme meydana gelebilir.

PARÇALAYICI ETKİ :

Patlamanın etkisi ile vücudun tamamen parçalandığı durumlarda ortaya çıkan en büyük sorun; olayda kaç kişinin öldüğü ve kimlik tespittir. Bu amaçla, olay yerinde bulunan bütün doku parçaları toplanarak, ait oldukları vücut kısımlarına göre sınıflandırılır. Bulunan elbise parçalarının da sınıflandırılması, bulunan el ve parmaklardan parmak izi tespiti yapılması, diş incelemeleri ve kemiklerin radyolojik incelemeleri, vücudun tamamen parçalandığı durumlarda DNA tiplemesi yapılması kimlik tespiti açısından önem taşır.

ETRAFA YAYILAN PARÇALARIN OLUŞTURDUĞU LEZYONLAR:

Bombadan etrafa yayılan parçaların ne şekilde lezyonlar oluşturacağı, kişinin patlama noktasına olan uzaklığı ve bombanın özelliği ile ilgilidir. Tüm vücutta ağır hasarlar oluşabileceği gibi vücudun bir bölümünde parçalanma, ekstremitelerde kopma meydana gelebilir. Daha uzak mesafelerden meydana gelen yaralanmalarda; aynı alanda 1-10 mm çaplı küçük ekimozlar, aynı çaplı sıyrıklar ve 3 cm çapa ulaşabilen delik tarzında laserasyonlardan oluşan klasik bir triad meydana gelir. Patlama esnasında, özellikle zeminin toprak olduğu durumlarda etrafa çok yoğun bir toz bulutu yayılır ve deride dövme şeklinde koyulaşmış alanlar oluşur.

ISI ETKİSİ :

Bomba patladığında, etrafa yayılan gazların ısı 2000 C yi geçebilir. Bu yüksek ısı vücutta "flash" adı verilen, etkilenen (elbisesiz bölgelerde) cilt alanını homojen bir şekilde kaplayan yanıklara neden olur. Patlama esnasında elbiseler alev alırsa; bilinen alev yanıkları meydana gelir. Bu yanıklar flash yanıklardaki gibi düzenli olmayıp, değişik dereceldedir.

ŞOK DALGASININ ETKİSİ :

Patlama noktasından konsantrik daireler şeklinde etrafa yayılan şok dalgası, yaklaşık olarak sesin havadaki hızı kadar bir süratle ilerler. Bu şok dalgasına maruz kalan kişi, patlama noktasına yakınsa savrulur, daha uzakta ise yere düşebilir. Patlamanın şiddetine ve kişinin patlama noktasına olan uzaklığına göre iç organlarda yırtılma, kanama odakları ve geniş kanama alanları meydana gelebilir. Şok dalgasına bağlı olarak kulak zarında yırtılma, orta ve iç kulakta kanama meydana gelebilir. Şok dalgalarının etkisi ile meydana gelen ilginç bir durum da kişinin elbiselerinin üzerinden soyulmasıdır. Oldukça sık karşılaşılan bu durumun nedeni, elbiselerin araya giren gazların etkisi ile yırtılmasıdır.

YIKILAN BİNA KISIMLARININ ALTINDA KALMA SONUCU OLUŞAN YARALANMALAR:

Yaralanma veya ölüm, patlamanın etkisi ile binada meydana gelen çökmeler sonucu göçük altında kalma ya da yakında bulunan binalarda meydana gelen yıkılma sonucunda, binalardan kopan parçaların (beton, çerçeve, cam parçaları) etkisi ile meydana gelebilir.

ETRAFA UÇUŞAN EŞYALARIN ÇARPMASI İLE OLUŞAN YARALANMALAR:

Patlama sonucunda oluşan şok dalgalarının etkisi ile etrafta bulunan eşyalar savrulması sonucu, yaralanma ve hatta ölüm meydana gelebilir.

ORTAYA ÇIKAN GAZLARIN VE DUMANIN ETKİSİ :

Patlamanın etkisi ile yangın meydana gelebilir. Bu durumda ortaya çıkan duman ve zehirli gazlara bağlı olarak zehirlenmeler görülebilir.

CESETLERDEN PATLAYICILARA AİT DELİLLERİN TOPLANMASI

Ceset üzerindeki delillerin kaybolmaması için; eğer ceset nakledilecekse, çarşaf veya naylona sarılmalı ya da torbaya konmalıdır. Öncelikle cesedin fotoğrafları çekilir. Daha sonra radyolojik incelemeye geçilir. Bu yolla vücutta metalik parça bulunup bulunmadığı ve varsa yerleri tespit edilir. Elde edilebilecek cisimler arasında; bombanın kendisine ait ve tipinin belirlenmesine olanak sağlayacak metalik parçalar, vidalar, yaylar, teller, saat dişlileri gibi bir çok materyal ile araçta meydana gelen patlamada araca ait parçalar da elde edilebilir. Cesetten birçok radiolusen parça da elde edilebilir. Bu parçaların da bombanın tipinin belirlenmesi açısından faydası vardır. Patlayıcının sarıldığı materyale ait parçalar, emniyet tapası parçaları, dinamit çubuğuna şekil veren parafinli kağıtlar ile bombayı saklamakta kullanılan mukavva, tahta, plastik, kumaş ve izolobant gibi materyal de elde edilebilir.

MADEN OCAĞI PATLAMALARI

Maden ocağı patlamalarında çeşitli şekillerde yaralanmalar görülebilir. Bazı olaylarda yaralanma sadece patlamanın etkisi ile olur. Gaz sızıntısı sonucu biriken patlayıcı gazlar, bir kıvılcım etkisi ile patlar ve patlamanın etkisi ile göçük meydana gelir. Dolayısıyla yaralanmada patlama etkisi ile beraber göçük altında kalma da etkili olur. Bazı olgularda

ölüme neden olan etken, ortaya çıkan zehirli gazların solunmasına bağlı meydana gelen zehirlenmedir. Bazı olgularda ise ölüm yanığa bağlıdır.

EVLERDE VEYA İŞYERLERİNDE KULLANILAN GAZLARA BAĞLI PATLAMALAR

Ev ve işyerlerinde kullanılan doğalgaz, havagazı, LPG gibi gazların çeşitli şekillerde sızıntı yaparak veya açık bırakılarak ortamda birikmesi durumunda bir kıvılcım ile patlama meydana gelir. Bu tür patlamalarda, patlama gücü çok fazla olmamaktadır. Bunun nedeni yaygın durumda olan ve ortam havasında belli bir yüzde kapsayan gazın, patlama esnasında genişleyecek ortam bulabilmesidir. Yaralanma veya ölüm genellikle patlamaya değil, gaz inhalasyonuna veya çöküntü hallerinde göçük altında kalmaya bağlıdır. Meydana gelen yanıklar genellikle hafiftir

6) ISI, ELEKTRİK, KİMYASAL MADDE, RADYASYON

GİBİ ETKİLERE BAĞLI YARALANMALAR

ISIYA BAĞLI YARALANMALAR VE HASARLAR

HİPOTERMİ

"Sistemik hipotermi", insan vücut sıcaklığının 35°C (95°F) dan aşağıya düşecek kadar soğumasıdır.

HİPOTERMİ İLE İLGİLİ FAKTÖRLER

Ortam Isısının Düşük Oluşu:

10°C' in altındaki hava sıcaklığı, hassas olan kişilerde hipotermi meydana getirebilir. Rüzgar, soğuk hava akımları ve nem (özellikle giysilerin ıslak oluşu) hipotermiyi kolaylaştırır.

Yaş ve Vücut Yapısı:

Bebekler vücut ısılarını düzenleyemediklerinden hipotermi den kolay etkilenirler. Özellikle yaşamın ilk iki haftası riskli dönemdir. Gençler, spor faaliyetleri sırasında beden yorgunluğu, alkol ve uyuşturucu kullanımı sonrası, 0°C' in altındaki hava sıcaklığında hipotermi riski taşırlar. Kas yapısı zayıflamış olan yaşlılar ve özellikle tiroid fonksiyon bozukluğu olan yaşlı kadınlar ve depresyon ya da mental hastalığı bulunan yaşlılar, hipotermiye yatkındır.

Alkol ve İlaçlar:

Orta ve aşırı derecede alkol alımı ve barbiturat ve promazin kullanımı hipotermi için hazırlayıcı faktörler olabilir.

Hastalıklar:

Gizli ya da aşikar miksödem ve yaşlı kadınlardaki tiroid yetmezliği predispozan faktörlerdendir.

HİPOTEMİNİN DÖNEMLERİ

Rektum ısı, 37°C - 32°C arasında ise, üşüme hissi ve titreme olur.

Rektum ısı, 32°C - 24°C arasında ise, Titreme durur. Kaslar sertleşir. Depresyon, nabızda hızlanma, kan basıncında ilerleyici düşme kaydedilir.

Rektum ısı, 24°C' nin altında ise, ısı regülasyon merkezlerinin fonksiyonları durur. Vücut hızla soğumaya devam eder. Nabız ve kan basıncı düşer. Yaşam sona erer.

SOĞUĞUN SİSTEMLER VE ORGANLAR ÜZERİNE ETKİSİ

Sinir Sistemi:

34°C' in altında retrograd amnezi ; 32°C civarında beyin fonksiyonlarında bozulma, analjezi, şuurda bulanma, hallüsinasyonlar, reflekslerde yavaşlama; 30°C de soğuk anestezi; 29.4°C altında, hipotalamusun ısı düzenleme yeteneğinde kayıp; 27°C de reflekslerde kayıp; 27°C -26°C de konuşulanları algılayamama, 26°C de pupilla reaksiyonu kaybı; 20°C' nin altında periferik sinir felçlerine bağlı el beceri bozuklukları ve yürüyememe ortaya çıkar.

Kardiovaskuler Sistem:

En belirgin bulgu başlangıçta hızlanmış olan nabızda azalma, EKG' de P-QRS dalgasında uzama, ters T dalgaları ve P-QRS kompleksinden sonra ek J dalgası görülmesi ne rastlanır. 37°C - 34°C arasında kan basıncı ve nabız artar; 30°C' nin altında atrial fibrilasyon gelişir ve kan basıncı ve nabız düşmeye başlar; 28°C -25°C de ventriküler fibrilasyon gelişir; 25°C' nin altında kan basıncı alınmaz.

Solunum Sistemi:

Solunum başlangıçta artar, 30°C' nin altında azalır ve 7-15 arasında değişir. 25°C' nin altında da yüzeysel solunum devam edebilir.

Sindirim Sistemi:

Barsaklarda paralizi, mide mukozasında kanamalar, erezyonlar ve bazen Wischnevsky ülserlerine neden olur.

Pankreas ve Karaciğer:

Pankreasa etkisi ile hemorajik pankreatit, amilaz düzeyinde artış; Karaciğere etkisi ile karaciğer hücrelerinde vakuol oluşumu ve lipid birikimi oluşur.

Böbrekler:

Diürez ve nitrat kaybına yol açar.

Endokrin Bezler:

Endokrin bezlere etkisi sonucu, plazma kortizol seviyeleri ve idrarla kortizol atımı artar, İdrarda adrenalin ve noradrenalin çıkışında artış olur.

Kan:

Şiddetli hipotermide hemokonsantrasyon olur, Hiper glisemi ile başlayan tablo hipotermi uzun sürdüğünde hipoglisemiye dönüşür, Serbest yağ asitleri ve gliserol konsantrasyonları artar, Serum K düzeyi yükselir.

Ekstremiteler:

Buzlu veya soğuk havaya maruz kalan ekstremitede, önce vasokonstruksiyon, 10-15 dakika sonra vasodilatasyon oluşur. Soğuk etkisi sürdüğü sürece, vasokonstruksiyon – vasodilatasyon şeklinde dalgalanma görülür

Kulak:

Kulakta "soğuk ısırması", soluklaşma ve sertleşme, Çözüldüğünde kızarma, veziküller, 7-10 gün içinde mumyalaşma, İleri dönemlerde işitme kaybı saptanır.

Burun:

Burunda reversibl soğuk ısırması görülür.

Gözler:

Gözlerde soğuk ısırması, Hipoterminin başlarında reversibl değişiklikler, Hipotermi uzarsa korneada nedbe oluşumu ve görme bulanıklığına neden olur.

Ayrıca soğuk etkisi ile oluşan soğuk ürtikeri, soğuk senkopu, soğüğün koroner ve beyin damarları üzerine etkisi, ve diğer hastalıklar ve sendromlarda değerlendirilmelidir.

Soğuk Ürtikeri:

Dolaşım yetmezliğine bağlı kollaps ile ilgili olabilen derideki aşırı duyarlık reaksiyonu olup, soğuğa karşı hassas olan kişilerin serumlarında ve derilerinde IgE dekine benzer hassas antikorlar saptanmıştır. Ayrıca hipotermi, diğer alerjik durumlar olan soğuk eritemi ve nekrotizan anjit şeklindeki soğuk vaskulitine neden olabilir.

Soğuk Senkopu:

Bazı kişiler soğuk bir içki içtikten, soğuk bir suya girdikten ya da soğuk bir duş aldıktan sonra bayılabilir. Bu durum özafagusta veya cilt altı damarlarında oluşan vasodilatasyon sonucu vagus uyarımı, kalp hızı yavaşlaması ve kardiospazm meydana gelmesine bağlıdır.

Soğüğün Koroner ve Beyin Dolaşımaları Üzerine Etkisi:

Soğuk havalarda koroner krizi ve intraserebral kanama riski artar.

Soğuk Hemoglobinürisi ve Soğuk Hemolizi:

Her iki durum immunolojik bozukluğa bağlıdır.

Sklerema Neonatorum:

Genellikle kış aylarında evdeki doğumlar sonucu bebeklerde görülen soğuk travmasıdır. İlk bulguları gıdanın reddi ve laterji gelişir daha sonra ödem eklenir. Derialtının

sertleşmesi ve/veya bradikardi durumun ciddi olduğunu gösterir. Son dönemde ağızdan kanlı-köpüklü sıvı gelir ve müdahale edilmez ise ölüm oluşur. Doğum travması, enfeksiyon, kongenital kalp hastalığı, sklerema neonatoruma eğilim sağlayan etmenler olabilirler.

Gizlenip Ölme Sendromu:

Yaşlı bir kişi yetersiz ısınma koşullarında yalnız yaşıyorsa, düşerek kendini yaralayıp bu soğuk ortamda hareketsiz kalabilir. Bu durumda bir kadın evde çırılçıplak bulunduğu, ilk aklımıza gelen cinsel saldırı ihtimali olmasına karşın, hipotermilerde beyindeki ısı regülasyon merkezinde meydana gelen bozukluklara bağlı hipotermili kişilerin bulunduğu durumun şartların aksi hareketler ile giysilerini çıkartarak çırılçıplak kalabilecekleri unutulmamalıdır. Bu kişilerden bazıları dolap, banyo gibi yerlere saklanmış ve kalmış olarak da bulunabilirler.

SOĞUĞA BAĞLI LOKAL HASARLAR

Soğuk Isırması:

Deri kırmızı-mavimtrak renktedir. Bu durum hafif iltihabi reaksiyonla birlikte kapiller konjesyona bağlıdır. Soğuk ısırması sonucu, yağ embolsine bağlı ölümler, çocuklarda parmaklarda gelişim geriliği, 20 yıl sonra ortaya çıkabilecek karsinomlar görülebilir.

Pernio: Kronik hipotermide, deride kırmızı renkte yassı nodüldür. Alt ekstremitelerde ve kadınlarda sıktır. Ülser, kanama ve nedbe oluşumu görülebilir.

Soğuk pannikülit:

Deri altı yağ dokusunda iltihap ve nekroz oluşur.

İmmersiyon Ayağı ve Trench Ayağı:

Özellikle nem etkisi ve su da kalma ile ilgili olup, şiddetli gangren ve doku kaybı ile sonuçlanabilen hasarlardır.

Lokal Donma:

Yüzeyel tipte sadece derinin etkilendiği, derin tipte ise ciltaltı yağ dokusu, kaslar ve sinirleri kapsayan yaygın gangren oluşabilir. Her iki alt ekstremitede donarsa akciğerde yağ embolisi görülebilir.

HİPOTERMİDE OTOPSİ BULGULARI

Dış Bulgular:

Her şüpheli ölüm olgusunda, rektum ısı ölçülmelidir. Oksihemoglobin tutulumuna bağlı özellikle diz el bileği ve kalça eklemlerinin ekstensör yüzlerinde deride karakteristik koyu pembe renkli alanlar oluşur. Aynı veya başka bölgelerde gerçek veziküller görülebilir. Vücut tamamen beyaz renk almış olabilir (beyaz ölüm). Özellikle yaşlı kadınların yüzünde miksödem veya hipotiriodizmi düşündüren bulgulara rastlanabilir. Hipoterminin uzun sürdüğü olgularda, periferik ödem ve gangren görülür.

İç Bulgular:

Özefagus mukozasında sıklıkla nekroz bulunur. Midede çok sayıda kanama ve belirgin ülserler görülebilir. Akut pankreatit, hemorajik pankreatit ve pankreasta sert sarı renkte

nekroz alanlarına rastlanılabilir. Omentum ve mezenter yağ dokusunda nekroz alanları görülebilir. Akciğerde konjesyon, intrapulmoner kanama ve ödem bulunabilir. Akut dönemi atlattıktan sonra ölen kişilerin otopsisinde solunum yolları ve akciğer enfeksiyonları görülebilir. Genel donmadan sonra, kalp kaslarında dejeneratif değişiklikler, eozinofili, ödeme bağlı şişme, vakuol oluşumu, piknoz ve fokal nekrozlar görülür. Beyinde sınırlı lezyonlar ve nekrozlar görülebilir. Böbreküstü bezlerinde zona fasikulata bölgesinde stress etkisi, kanama, kortekste lipoid tükenmesi, medullada vakuoller saptanabilir. Mesane genellikle doludur. Böbrekler soluk olup, akut tubuler nekroz ve glomerullarda lipid birikimi görülebilir.

HİPOTERMİDE ADLİ TIP SORUNLARI

Hipotermi ile ölüm doğal ölüm değildir. Çoğunlukla kaza, bazen cinayet nadiren de intihar orijinlidir.

Kış aylarında sarhoşların dış ortamda sızıp kalması, ya da düşüp yaralanmaları ve hareketsiz kalmaları sonucu kaza orijinli donmalar görülebilir. Dağcılar, yatçılar, balıkçılar, yüzücüler ve diğer sporcular, açık havada çalışan görevliler, kar nedeniyle mahsur kalan kişiler kaza orijinli hipotermiye açıktırlar.

Yaşlılar ve bebeklerde hipotermi sonucu ölüm gelişmiş ise, cinayet, infantisid ve ihmal olasılıkları unutulmamalıdır.

Soğukta kalarak intihar çok nadirdir.

HİPERTERMİ

Hipertermi, vücut ısısının yapımı ve çıkarılması ile ilgili olan "endojen hipertermi", dış kaynaklara bağlı "eksojen hipertermi" ve "sistemik hipertermi" olarak üç grupta incelenir.

ENDOJEN HİPERTERMİ

Vücuttaki aşırı ateşe bağlı olup bunun nedenleri; Yabancı proteinlerin paranteral yolla enjeksiyonu, Bakteriler tarafından salgılanan pirojenik maddeler, Doku dejenerasyonu ürünleri, İntrakranyal basınç artışı, Tiroidektomi sonrasında görüldüğü gibi bazı endokrin bozukluklar, Vücut ısısındaki yükselme yavaş veya hızlı olabilir.

Ateş en yüksek değere bir-iki saatte ulaşır. Aşırı ateş öncesi titremeler ve subjektif üşüme bulunur. Vücut ısısının 1 derece artışı, bazal metabolizmada %13 lük bir artışa neden olur. Bazal metabolizmada, 39°C-40°C civarında %30-%40 lık bir artış söz konusudur.

İlaça Bağlı Ateş:

Bazı olgularda ilaçların toksik etkileri, hücrede zedelenme ve pirojen maddelerin serbestleşmesine neden olur. İlaç ateşi, barbitüratlar, antihistaminikler, peniselinler, süfonamidler, salisilatlar, difenilhidantoin, kokain gibi ilaçlara bağlı olabilir. Ateş tek başına oluşabileceği gibi, döküntüler veya ilaç entoksikasyonu ya da aşırı duyarlılığının diğer bulguları ile de beraber görülebilir. Anestezi altındaki bir hastada hipertermi seyrek de görülse, yaşamı tehdit eden bir durum olduğundan; malin hiperpireksi geçirmiş hastaların, bütün yakınlarının serum kreatin fosfokinaz belirlemeleri taranmalı, anormal sonuçlar elde edilenler, genel anestezi almaması için uyarılmalıdır. Genel anestezi alacak bütün kişilere serum kreatin fosfokinaz belirlemesi yapılmalıdır.

EKSOJEN HİPERTERMİ

Yüksek derecedeki, nemli ve hava hareketlerinin az olduğu ortamlar, terleme mekanizmasına engel olarak hipertermiye neden olurlar.

Isı Krampları:

Sıcak ortamda yapılan bedensel faaliyetler sırasında veya sonrasında ekstremiteler ve karın duvarındaki istemli kaslarda ağrılı spazm ve kramplar, hiperterminin en önemli bulgusudur. Aşırı alkol alımı ve sağlığın bozuk oluşu predispozan faktörlerdir.

Isı Bitkinliği:

Deri ıslaktır. Susama, bulantı, kusma, baş ağrıları, baş dönmesi, irritabilite, bitkinlik hissi, iş yapmama, şuur bulanıklığı ön belirtileridir. Sıklıkla diürez tedavisi uygulanan yaşlılarda görülür. Nadiren ölüme sonuçlanabilir.

Termojenik Anhidroz:

Uzun süre sıcağa maruz kalmada, bir kaç gün aşırı terleme sonrası, boyun bölgesi altında terlemenin durması, buna karşın yüz ve boyunda devam etmesi ile karakterizedir. Halsizlik, baş ağrısı, baş dönmesi ve titreme şikayetleri vardır.

SİSTEMİK HİPERTERMİ

İnsan ısı regulasyon merkezi sayesinde bulunduğu ortamın ısısına uyum sağlamaya çalışır. Isı alış verişi radyasyon, iletişim ve buharlaşma ile olur. Çevre ısısı, vücut ısısının radyasyon ve iletişim ile verilmesine engel olacak seviyeye çıktığında ve buharlaşma gerek giysiler ve gerekse ortamdaki nem ile engellenmiş ise, Enfeksiyonlarda vücut ısısı artışı, İlaç ateşleri, Piretotterapi (insan ısısının tedavi amacıyla yükseltilmesi), Yangın ortamında kalmaya bağlı hipertermi ölüm ile sonuçlanan sıcak çarpmalarına neden olabilir.

Sıcak Çarpması' nda Hazırlayıcı Faktörler:

Alkolizm, Kardiovasküler ve serebral ateroskleroz, 60 yaşın üstünde olmak, Enfeksiyonlar ve gastrointestinal bozukluklar, Şişmanlık, Vücudu bitkin düşüren hastalıklar, Kongenital deri hastalıkları, Antikolinergik, diüretik, nöroleptik, anestetik madde alınmaları, Amfetamin kullanan sporcular, Nispi nem artışı.

Sıcak Çarpmasının Belirtileri:

Başlangıcı akut olup, ön belirti bulunmaz. Bazılarında, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, kusma, halsizlik, dispne, baygınlık, sendeleyerek yürüme, maksatsız hareketler, zihin karışıklığı, kas krampları, huzursuzluk, ağızda kuruluk, aşırı susama gibi ön semptomlar bulunur. Yüzde kuruluk ve sıcaklık hissi bulunur. Alnında, yanaklarında, ağız köşelerinde tuz tabakası hisseder. Kalp hızı artar, nabız 160-180 / dakikadır. Bayılma hissi duyar, ellerde, ayaklarda, ayak bileklerinde, bacaklarda pareteziler olur. Yüz aniden kül rengine döner. Deri sıcak, kuru ve kırmızı olup terleme olmaz. Kussmall tipi solunum görülür. Rektum ısısı genelde 40.5°C civarında ve üzerindedir (37.2 °C- 43.2 °C). Deselerebrasyon rijiditesi, kas tonusu bozuklukları, piramidal belirtiler, tetani, deri ve mukoza kanamaları görülebilir. Hasta saldırganlaşır ve tespiti gerekebilir. En ciddi belirtiler, delirium, konvülsiyonlar ve komadır. Ölümle sonuçlanabilir.

Sıcak Çarpmasının Laboratuvar Bulguları:

Lökositoz, Nonprotein-azot seviyesinde orta derecede yükselme, Karbondioksit bağlama kapasitesinde azalma, Protrombin ve pıhtılaşma zamanında uzama, Fibrinojen seviyesinde düşme, Kapiller fragilitesinde artma, Alkoloz ve hipokalemi, Albuminüri, hematüri, idrar sedimentinde kümecikler, Hipotansiyon, Hiperpotasemi, Kanüre azotunda artış, Serum bilirubini, demiri ve enzimlerinde (özellikle SGOT, LDH, HBD) artış.

HİPERTERMİDE OTOPSİ BULGULARI

Otopside Dikkat Edilecekler:

Sıcak havada meydana gelen ölümlerde sıcak çarpması ihtimali düşünülmeli, ölüm başka bir mekanizma ile açıklanamıyorsa bu yönde tetkiklere yoğunlaşılmalıdır. Vücut ısısı ölçülmelidir (Rektal ısı veya otopsi sırasında karaciğer altı ısı). Anamnez iyi alınmalıdır. Bunda son dönemdeki fiziksel faaliyetleri ve risk faktörlerinden hangileri bulunduğu araştırılmalıdır. Toksikolojik analiz ile hipertermiye neden olabilecek ilaçların varlıkları araştırılmalıdır.

Dış Muayene

Lokal ısı hasarları araştırılmalıdır. Ölü sertliğinin erken başlayıp, erken geçeceği ve çürümenin erken başlayacağı unutulmamalıdır. Gözleri açık cesetlerde korneada kuruma, göz kürelerinde çökme görülebilir. Deride peteşial kanamalar, yüz ve boyunda konjesyon bulunur.

İç muayene:

Beyinde leptomeninklerde aşikar ödem, paraventriküler nükleus, supraoptik nükleus ve hipotalamustaki nükleuslarda veya diğer beyin bölgelerinde kanamalar, serebellum, beyin korteksi, ve basal ganglionlarda ilerleyici dejenerasyon, beyin korteksindeki nöronlarda dejeneratif değişiklikler, ödem ve konjesyon, serebellumda purkinje tabakasında belirgin ödem, purkinje hücreleri sayısında azalma, nöronlarda dejeneratif değişiklikler görülür. Plevra boşluklarında 50-2100 cc transüda bulunabilir. Trakea ve ana bronşlarda kanlı-köpüklü sıvı, Akciğerlerde ödem ve damarlarında şiddetli konjesyon- yaygın peteşial veya kama şeklinde kanamalar, pnömoni, alveol septumlarında genişleme, interstisyel ödem, subplevral peteşial kanamalar; Kalp kasında yumuşama, sağ airukula dilatasyonu, peteşial veya daha büyük subepikardial ve subendokardial kanamalar, kaslarında gruplar halinde nekroz alanları; Böbreklerde interstisyel ödem, böbrek tubulus epitelinde bulanık şişme, şok bulguları, konjesyon, ödem, ağırlık artışı, hemoglobinürik nefroz; Böbreküstü bezlerinde interstisyel ödem, korteks epitelinde nekroz, korteks dışı lipoid azalması, iç tabakalarda fosfolipid oluşumu, perikapsüler kanamalar, sinüzoidlerde konjesyon; Karaciğerde, seröz iltihaplanma, hücrelerde bulanık şişme, Kupffer hücrelerinde mobilizasyon ve büyüme, karaciğerde ağırlaşma, uzun süre yaşayanlarda konjesyon ve sentrolobuler nekroz; Kaslarda myoglobulin ve K serbestleşmesi; Dalak ve karın boşluğundaki lenf bezi gruplarında perifoliküler kanamalar; Timusta peteşial kanamalar görülebilir.

HİPERTERMİDE ADLİ TIP SORUNLARI

Hipertermi ile ölüm doğal ölüm değildir. Çoğunlukla kaza, bazen cinayet nadiren de intihar orijinlidir.

YANIKLAR

YANIĞA NEDEN OLAN KAYNAKLAR

Kuru ısı : Sıcak sistemlerin uygulanması, Alev-Basit yanıklar.

Nemli ısı : Haşlanmalar

Kimyasal maddeler : Aşınma tipte yanıklar

Elektrikle temas ve yıldırım çarpmaları : Elektrik yanıkları

X ışınları ve ultraviole ışınları : radyasyon yanıkları

Mikrodalgalar : mikrodalga yanıkları,

Patlayıcı madde ve bombalar : mikst tip yanıklar,

YANIK ALANININ SAPTANMASI

Vücutun tamamı % 100 olarak kabul edilerek, **dokuzlar kuralı** uygulanır. Baş % 9, Üst ekstremitelerden her biri % 9, Vücutun ön yüzeyi % 18, Vücutun arka yüzeyi %18, Her bir alt ekstremitte %18, Perine % 1 olarak değerlendirilir.

YANIKLARIN SINIFLANDIRILMASI

Birinci Derece Yanıklar; Eritem Devresi

Yanığın en hafif şekli olup, etkilenen bölgeler kırmızı ve şiş görünümündedir. Acı verir ve kaşıntılıdır. Güneş yanıkları bu tür yanıklardır. Belli bir süre sonra kabuklaşma ve pullanma görülür ve yanık alanı ortalama 2-4 günde iyileşir. Kişi öldüğünde hiperemi kaybolur. Ancak ciddi yanıkların çevresinde trombositlerin pıhtılaşması nedeniyle hat şeklinde hiperemik bir alan (Demarkasyon Hattı) kalır.

İkinci Derece Yanıklar; Vezikül Devresi:

Daha çok kaynar su, kızgın demir gibi maddelerin teması ile ve ciddi güneş yanıkları, kimyasal madde yanıkları ve buhar yanıkları gibi genel yanıklarda belli bölgelerde görülebilir. Veziküllerin içindeki sıvıda hücre ve albumin mevcuttur. Ağrı çok şiddetli olup, veziküllerin sonucu daha da artar. % 25 in üzerindeki 2. derecede yanıklar hayati tehlike arz eder. 10-12 günde iyileşir. İltihaplanma olursa iyileşme gecikir.

Üçüncü Derecede Yanıklar; Deri ve Deri altı Nekrozları Devresi:

Merkezinde koagülasyon nekrozu oluşur. Derin dokudaki sinir uçları da yandığından ağrı bulunmaz. Metalik cisimler ile temas sonucu yanıklarda, ısı metalizasyonuna rastlanabilir. İyileşme haftalarca sürebilir ve iltihap gelişimi iyileşmeyi olumsuz yönde etkiler. Yara kenarlarındaki nekrotik dokular, debridman uygulanarak uzaklaştırılmış olabilir. Vücutun 20 yaşına kadar olan çocuk ve gençlerde % 60'ından, erişkinlerde %30-%50'inden, yaşlılarda %30'undan fazlasında 3. derecede yanık bulunması ani ölüme neden olabilir. % 10'un üstündeki 3. derecede yanıklar hayati tehlike arz eder. İyileşme sonrasında, geniş yara skarları kalabilir.

Karbonizasyon (Kömürleşme) Derecesinde Yanıklar; Derin Kas, İçorgan ve Kemik Yanıkları Devresi

Cilt, cilt altı ve adaleler kömürleşir: Kemiklerde çatlak ve kırıklar oluşur. Sadece yüksek ısılarda alevin etkisi ile oluşurlar. Tüm vücut küçülüp, kıvrılarak küçük çocuk cesedine benzer.

HAŞLANMALAR:

Sıcak su, sıcak sıvılar ve su buharı etkisi ile haşlanmalar olur. Haşlanmaların iki derecesi vardır

- a. Deride kızartı (hiperemi) meydana gelmesi,
- b. Derinin su toplaması (flinktenler) bulunması.

Haşlanmalarda başlangıçta deri bütünlüğü bozulmamıştır. Bazan yer yer epidermis sıyrılmış ya da veziküller teşekkül etmiştir. Haşlanan kimse yaşarsa, haşlanma yerlerinde nekroz olduğundan sonradan yaralar açılır. Sıcak su buharı solunumu sırasında boğazda, gırtlakta yanma sonucu glottis ödemi meydana gelir.

KİMYASAL MADDELERLE YANIKLAR:

Kuvvetli asitler ve alkaliler deride ve dokularda yaralar açar. Asitler dokuları ve hatta kemikleri eritir. Sülfat asidi siyah yanıklar yapar, klörür asidi gri renkte, nitrat asidi sarı-kahverengi (Ksantokromik) yanıklar yapar. Alkalilerin etkisi ile meydana gelen yanıklar sabunlaşma görün-tüsündedir. Kimyasal maddelerin açtığı yanık yerlerinde keloid nedbeler meydana gelir.

IŞINLARLA YANIKLAR:

Ultraviöle, İnfraruj ve Röntgen (X) ışınları uzun süre vücudu etkilediği zaman yanıklar meydana getirir. Işınların etkisi hemen belli olmaz, birkaç saat sonra önce kızartı, daha sonra da yanığın derecesine göre deriden, deri altı dokularına doğru yanık yaralar belirir. *Röntgen* ışınları normal dozun üstünde dermit ve nekrozlara yol açar.

YANIK KOMPLİKASYONLARI

Yanıktan sonra yaşayan kişilerde şu komplikasyonlar ortaya çıkabilir.

1. Yanık yaralarının iltihaplanması ve sepsis
2. Nedbe ve nedbelere bağlı kontraktürler oluşumu,
3. Ağız ve dudak yanıkları,
4. Solunum sıkıntısı ve akciğer yetmezlikleri, trakeo-bronşit, akut bronşit,
5. İnhalasyon sendromu (laringospazm, asfiksi, solunum yollarının duman is ve kül ile irritasyonu, hiperemi, ödem, solunum yetmezliği, akciğerlerde konjesyon- ödem- sekonder enfeksiyon – alveollerde hyalen membran oluşumu)
6. Karaciğer dejenerasyonu ve nekrozları
7. Geç ölümlerde, tubulus nekrozları,
8. Kataterli kişilerde, assenden piyelonefrit,
9. Kalpte, septisemiye bağlı, myokard ve endokard iltihapları, geç ölümlerde, perivasküler kalp kaslarında nekrozlar,
10. Beyinde, ganglion hücrelerinde, akut şişme, homojenizasyon, fibrillozis, hücrelerde vakuollü dejenerasyon,
11. Sürrenalde, dış kortekste hiperplazi, adrenalın ve aldosteron yapımında artış, geç ölümlerde iç kortekste hiperplazi,

12. Tiroidde ağırlık ve aktivite artışı
13. Yanıktan sonraki 24 saat içerisinde strese bağlı olarak gelişen, midede pilor öncesi kısım ve duodenumun son kısmında, tek veya çok sayıda, mukozaya penetre ve mukozal kanamanın eşlik ettiği, ve % 50 nin üzerinde ölümlü sonuçlanan Curling Ülserleri,(bu ülserler geç dönemde perfore olup, peritonite yol açabilir.)
14. Dura ven sinüslerinde tıkanma ve tromboz oluşumunu takip eden, beyin enfarkt ve yumuşamaları,
15. Alt ekstremitelerde derin ven trombozları ve bunlara bağlı olarak gelişen akciğer embolileri,
16. Kalp airukula ve kapaklarında vejetasyona bağlı embolizm, kan pıhtılaşmasına bağlı hipovolemi, hemokonsantrasyon, staz ve bunlara bağlı koroner trombozu ve myokard enfarktüsü,
17. Dalak ve lenf nodüllerinde, germinal merkezlerde ödem, nekroz ve lenfosit infiltrasyonu.
18. Yatalak kalmaya bağlı, dekubitus ülserleri ve lobuler pnömoniler.

YANIKTA ÖLÜM NEDENLERİ

- 1) Yanığın direkt etkisine bağlı şok,
- 2) Duman, is ve gazların inhalasyonuna bağlı boğulma,
- 3) Toksik gazların solunmasına bağlı zehirlenme,
- 4) Yanığa bağlı dehidratasyon ve metabolit kayıpları
- 5) Gelişen komplikasyonlar

YANIKTA ADLİ TIP SORUNLARI

Yanığa neden olan etmen nedir?

Alev yanıkları, genelde daha geniş alanlarda meydana gelen, kuru, yara kenarlarında ve bazen vücudun diğer sağlam bölgelerinde (örneğin saç ve kirpikler gibi) kılların yandığı yanıklardır. Genelde 2. ve 3. derecede yanıklar bir arada bulunurlar. Haşlanmalarda kabarcık oluşumu en önemli özelliğdir. Epidermis masere ve beyaz görünümündedir. Kıllar varlıklarını sürdürür. Genelde 1. ve 2. derecede yanıklardır. X ışınları ile oluşan yanıklar ve güneş yanıkları, çıplak bölgelerde görülür. Deride bronzlaşma ve veziküller olabilir. Genelde 1.derecede ve bazen 2. derecede yanıklardır. Mikrodalgalarla 1. ve 2. derecede yanıklar oluşabilir. Patlama ve bombalarla yanıklar miks tip olup, diğer delillerin araştırılması gerekir. Kimyasal yanıklar, kullanılan kimyasal maddenin cinsi, konsantrasyonu,miktarı, temas süresi, vücuda penetrasyonun genişliği, etkilediği alan ile ilgilidir. Doku üzeri etkileri, nötralizan maddeler ile inaktivasyon ya da doku reaksiyonları ile inaktivasyona kadar devam eder. Alkali maddeler (pH' ı 11.5 veya üzerindeki), asit maddelerden (pH'ı 2 nin altındaki) daha fazla zarar verirler. Alkaliler erime nekrozu (kollukulasyon nekrozu) ile deri veya mukozalarda beyaz sulu bir görünümde lezyon yapabilecekleri gibi, derin yanıklar ve ödem oluştururlar. Asitler ise pıhtılaşma nekrozları (koagulasyon nekrozu) ve sert skarlar oluştururlar. 2. ve 3. derecede yanıklara neden olurlar. Asit ve alkaliler ile deride ya da mukozada oluşan yanıklar yer çekimi etkisi ile aşağı doğru yayılan tipte yanıklar olup, elbise ve cilt iyi incelenmelidir. Kimyasal maddelerin solunmasına bağlı solunum yolları mukozalarında hiperemi ve şiddetli ödem gelişimi sonucu ölümler ve yaşayanlarda bronkopnömoni görülebilir.

Yangın sonucu ölüm meydana gelmişse, yangına neden olan etmen nedir?

Kundaklama bulguları var mıdır?

Canlılarda yanığın orijini nedir?

Yanık kaza sonucu mu, çocuk ya da eş istismarına bağlı olarak mı, müessir fiil amaçlı mı oluşturulmuştur?

Yanmadan önce bir travma sonucu mu ölmüştür?

Yanmadan önce öldürülmüş ve kanıtların saklanması amacıyla yakılmış olabilir. Kazai bir travmaya maruz kalan kişi daha sonra yanmış olabilir. (trafik kazasında ölen kişinin arabasının yanması, merdivenden düşerek ölüp yuvarlanan kişinin ocağı devirmesi sonucu yanması gibi). İntihar eden kişinin yanması (odaya likid gaz doldurarak intihar eden kişinin likid gazın patlaması ile yanması gibi)

Yanmadan önce doğal bir nedenle mi ölmüştür?

Doğal bir nedenle ölen kişinin yanındaki gaz sobası veya katalitik sobayı devirmesi sonucu çıkan yangında yanması gibi.

Ölüm yangın sırasında doğal bir nedenle mi meydana gelmiştir?

Yangından kaçmaya çalışan kişinin myokard enfarktüsü sonucu ölmesi gibi

Ölüm yangın sırasında maruz kaldığı (kalas düşmesi gibi) çeşitli travmalar sonucu mu meydana gelmiştir?

Yangın sırasında yukarıda tanımlanan mekanizmalardan biri ile mi ölüm meydana gelmiştir?

Yanma zamanı nedir?

Yanan kimse yaşıyorsa zamanla yanık çevresinden başlayan vital belirtiler meydana gelir, yanık çevresi hiperemiktir. Sağlam dokulardan yanık bölgesine doğru lökositler, fibrositler akın eder, bir granülasyon dokusu ve nedbeleşme belirli zamanlarda tamamlanır. Yüzeysel yanıklarda kısa bir zaman içerisinde epidermizasyon olur. Deri bütünlüğü bozulmaz. Dokulardaki vital reaksiyonların belirli sürelerde oluştuğuna göre yanma zamanı saptanabilir.

Yanık canlı iken mi, öldükten sonramı meydana gelmiştir?

Canlı ve ölü yanığın ayırım kriterlerine bakılmalıdır.

CANLI YANIK – ÖLÜ YANIK AYRIMI

- Hiperemi (demarkasyon) hattı varsa canlı, yoksa ölü ya da canlı (öldükten sonra yanmaya devam eden cesetlerde),
- Veziküllerdeki sıvıda albumin ve klorür bulunursa canlı, gaz varsa ölü ya da canlı (öldükten sonra yanmaya devam eden cesetlerde),
- Yarada enfeksiyon bulguları varsa canlı, yoksa ölü ya da canlı (hemen ölmüşse)
- Yarada granülasyon dokusu varsa canlı, yoksa ölü ya da canlı (hemen ölmüşse)
- Üst solunum yollarında is varsa canlı, yoksa ölü ya da canlı (hemen ölmüşse)
- Midede is bulaşıkları varsa canlı, yoksa ölü ya da canlı (hemen ya da açık havada ölmüşse)
- Kanda HbCO varsa canlı, yoksa ölü ya da canlı (hemen ya da açık havada ölmüşse)
- Akciğerde yaygın yağ embolisi varsa canlı, yoksa ölü ya da canlı (hemen ya da açık havada ölmüşse)
- Doku enzimlerinde artış varsa canlı, yoksa ölü,
- Histopatolojik olarak yanık bölgelerin altındaki derin ven trombüsleri saptanırsa canlı, yoksa ölü kabul edilir.

OTOPSİDE

Elbiselerdeki, fiziksel ve kimyasal yanık izleri, travmaya neden olabilecek cisimlerin izleri aranmalı, Dış ve iç muayenede yanığın nitelikleri, komplikasyonlar ve canlı-ölü yanık ayrımında kullanılan kriterler aranmalı, Şahsı yakmadan önce etkisiz hale getirmiş olabilecek alkol, uyutucu, uyuşturucu ve diğer toksik maddeler aranmalıdır.

ELEKTRİK AKIMLARI İLE OLUŞAN YARALANMA VE ÖLÜMLER

Günlük yaşantımızın konforunu sağlayan, çağımızın tüm gelişmelerinin belki de ilk hareket noktası olan elektrik, bilgisizce ve gerekli önlemler alınmadan kullanıldığında ölümlerle sonuçlanan olaylara yol açmaktadır. İlk ve orta öğrenimde alınan genel bilgilere rağmen elektrikle meydana gelen kazaların çoğunda; kişiler öngörülebilir ve önlenabilir nitelikteki sorunlar nedeni ile ölmektedirler. Hatta bu olayların bazıları bu konuda özel eğitim almış ya da yıllarca deneyim kazanmış mesleği nedeni ile elektrikle uğraşanların bu önlemleri almaması sonucu ortaya çıkan ölümlerdir.

ELEKTRİK AKIMININ ORGANİZMADA MEYDANA GETİREBİLECEĞİ ZARARLARI BELİRLEYEN FAKTÖRLER

- 1) Akımının tipi,
- 2) Akımın şiddeti,
- 3) Akımın frekansı,
- 4) Akımın voltajı,
- 5) Akımın süresi,
- 6) Vücudun direnci,
- 7) Akım kaynağı ile vücut arasındaki iletkenler,
- 8) Akımın vücut içindeki yoludur.

Alternatif akım doğru akıma oranla daha ciddi zararlara neden olur. Organizma sn/10 fr. ve sn/1000 fr. akımlardan daha çok zarar görmektedir. Akımın şiddetinin artmasıyla, meydana gelen zararın arttığı saptanmıştır. Elektrik akımının yakma etkisi voltaj ve vücudun direncine bağlıdır. Voltaj ve direnç arttıkça zarar daha ağır olmaktadır.

ELEKTRİK AKIMINA MARUZ KALANLARDA ÖLÜM MEKANİZMASI

Elektrik akımları: ventriküler fibrilasyon, solunum merkezi inhibisyonu, solunum kaslarının tetanik kontraksiyonları, santral sinir sisteminde meydana getirdikleri ciddi zarar sonucu ölüme neden olmaktadır.

ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLENLERDE OTOPSİ BULGULARI

Elektrik akımına maruz kalma şüphesi olan ölümlerde mutlaka otopsi yapılmalıdır. Ayakkabılar ve elbiseler incelenmeli, spektrofotometrik inceleme ve kimyasal testler için bu giysilerdeki yanık bulunan alanlar ve sağlam alanlardan parça alınmalı ve bunlarda yanık alanları civarında ışımaya bağlı metal partiküllerinin var olup, olmadıkları araştırılmalıdır. Elektrik akımı giriş ve çıkış lezyonlarının derideki varlığı araştırılmalı, varsa kıllarda yanık bulunup- bulunmadığı da incelenerek skala eşliğinde fotoğraflanmalı, (mümkünse) deri üzerinde metal partiküllerinin var olup, olmadıkları akroreaksiyon testi ile araştırılmalı, lezyonlardan histopatolojik inceleme için parça alınmalıdır.

ELEKTRİK AKIMI GİRİŞ LEZYONLARI

Genelde ellerde olmak üzere vücudun elektrik akımı ile temas ettiği vücut yüzeylerinde, küçük, tek veya multipl, kenarları kalkık- ortası çökük- krater şeklinde defektler ya da lokal karbonizasyon derecesinde yanıklar şeklindedir. Tutulan cismin şeklinde olabilir.

Histolojik incelemede epitel ve bağ dokusunda dejenerasyon, epidermiste tipik ufak veziküller ve metal partikülleri, deri altı damarlarda trombüs ve yaşayan olgularda gangren şeklinde görülebilir. Bu yanığın oluşum şekli ile ilgilidir.

Elektrik yanıkları:

- 1) **Kontakt yanıkları:** Elektrik akımı taşıyan bir cismin vücuda değmesi ile kuru yanıklar olur. Elektriğin değdiği yerde deri çukurlaşır, kenarları halka şeklinde kabanır, çukurlaşan deri kızarmış ve üzerinde kalbur gibi delikler açılmıştır. Deri altında da küçük ısı boşlukları meydana gelmiştir. Yanık çevresindeki damarlarda trombozlar oluşur. Elektrik yanıkları ağrısızdır.
- 2) **Elektrik şeraresi yanıkları:** Yüksek elektrik akımı taşıyan bir cismin vücuda yaklaşması ile daha değmeden elektrik şeraresi yaparak deriye sıçrar ve deri üzerinde küçük, soluk noktalar halinde iz bırakır. Soluk noktaların çevresi hiperemiktir. Elektrik şeraresinin yaptığı yanıklar benekler halinde parşümen-leşir.
- 3) **Yıldırım, şimşek yanıkları:** Dallı görüntüde bir ışık halinde ilerleyen doğal elektrik insan vücudunda ağaç dalı gibi yanıklar ya da timsah derisi gibi lekeler halinde yanıklar meydana getirir.

ELEKTRİK AKIMI ÇIKIŞ LEZYONLARI

Genel olarak ayak tabanlarında patlama şeklinde lezyonlar olabilir

Yüksek gerilim, geniş yüzey ve ıslak zeminde meydana gelen elektrik akımına maruz kalmalarda giriş ve çıkış lezyonları görülmeyebilir. Akımın organizmada karşılaştığı direncin şiddetine ve akımın şiddetine bağlı olarak elektrik akımının geçtiği dokularda değişik şiddette lezyonlar meydana geleceği açıktır. Bu bulgular; ancak deneyimli ve dikkatli bir hekimin şüphelenebileceği hafiflikte olabilir. Dokular fizyolojik ve biyokimyasal özelliklerindeki yapısal farklılıkları nedeni ile akım geçişine farklı direnç gösterirler. Vasküler sistem, kan, vücut sıvıları en az dirençli dokulardır. Direnç göstermeyen dokularda elektrik akımının geçişine ait bulguları saptamak mümkün değildir. Akımın geçiş yönünü takip eden balık sürüsü tarzında yoğunlaşan subplevral ve subepikardial noktavi kanamalar görülebilir. Bazen ise iskelet kemiklerinin yanmasına neden olacak ağırlıkta görülebilir. Diğer otopsi bulguları ölüm mekanizmalarından da anlaşılabilceği gibi organ ve sistemlerin makroskopik ve mikroskopik incelemelerinde tanıya yardımcı olabilecek spesifik bulgular olmayabilir.

Elektrik akımına maruz kalmış ölmemiş kişilerde; meydana gelen geniş yanıklar ve bunların çeşitli komplikasyonları(sepsis, nörojenik şok, kanama, emboli, böbrek yetmezliği) geç ölümlere neden olabilir.

Kişiler sistemik hastalıklarının komplikasyonu sonucu ortaya çıkan bir klinik durum sırasında elektrikle temas edebilirler. Bu nedenle; ani, beklenmedik ve şüpheli ölümlerde elektrikle temas ve bununla ilgili bulguların varlığı mutlaka araştırılmalıdır. Standart teknikle toksikolojik ve histopatolojik incelemeler için organ örnekleri alınarak ölüme rolü olan faktörler araştırılmalıdır.

YILDIRIM ÇARPMALARI

Yıldırım çarpmasına bağlı ölümler, yüksek voltaj etkisi ile meydana gelir. Ölüm sebebi, kalp ve solunum durması veya elektrotermal yaralara bağlıdır. Direkt çarpmada ise ölüm yanık ve beyindeki solunum merkezinin durması sonucu meydana gelebilir.

YILDIRIM ÇARPMASI SONUCU ÖLÜMDE DIŞ BULGULAR

Geniş yanık alanları bulunabilir. Giysi üzerindeki veya içindeki metal cisimler aşırı ısınmanın bulgularını göstermiş hatta birleşmiş ve mıknatıslaşmış olabilirler. Elbiseler yırtılmış ve vücuttan çıkmış olabilir. Botlar bağlı olmalarına rağmen özellikle tabanları yırtılarak ayaktan çıkabilir. Deride yırtıklar, çatlaklar, kemiklerde kırıklar meydana gelebilir. Isınan metal cisimler vücutta yanıklar oluşturabilir. Deride karakteristik olarak ölümden bir saat sonra ortaya çıkan ve 24 saat sonra kaybolan küçük kan damarlarının dilatasyonu ve yırtıklarına bağlı ağaç dalı görünümünde lezyonlar oluşabilir. Derinin üst kısımlarında kömürleşme, alt kısımlarında solukluk ve kansızlık görülebilir. Deride veziküller oluşabilir. Tüm vücut kıllarında yanıklar görülebilir. Kıl papillaları çevresinde kanamalar görülebilir. Ölü sertliği erken başlar ve çabuk geçer.

YILDIRIM ÇARPMASI SONUCU ÖLÜMDE İÇ BULGULAR

Kalp ve büyük damarlarda kan akıcı hal almıştır. Akciğerlerde kanama ve ödem, Parankimal organlar, beyin ve meninklerde konjesyon ve bazen kanamalar. Epikard ve endokard altı kanamaları, Solunum ve gastrointestinal sistemlerde, subserozal ve submukozal kanamalar, Kemiklerde kırıklar görülebilecek lezyonlardır.

YANILTMA YARALARI (SİMULATİON)

Bazı kimseler bir maksat için ve bir iddiada bulunmak düşüncesi ile kendi vücutlarında yaralar yaparlar, ya da başkalarına yaptırırlar. Yanıltma yaralan daha çok kesici aletlerle yapılır. Bazan ateşli silahlarla kullanılır. Yanıltmak için yapılan kesik yaralar çok defa aynı yerde birden fazla, birbirlerine paralel ya da birbirlerini çaprazlar durumda yapılan yüzeysel yaralardır. Yanıltma bazan maksada ve işin önemine göre bir parmak kesilmesi ve eklem yerinden ayrılması ile sonuçlanır. Sopa, kamçı gibi vasıtalarla başkalarına vurduranlar da olur. Ateşli silahlarla yapılan taklit yaralar bitişik atış ya da bitişige yakın mesafelerden yapılan atışlarla meydana getirilir. Hayati tehlike bulunmayan, sadece deriye ait yaralar açılmış olabilir. Çok defa elbiseler çıkarıldıktan sonra deri kaldırılarak atış yapılmaktadır, elbiselerin aynı bölgelerinde sonradan yapılan delikler vücuttaki yaraya çok defa uymaz. Bazan sadece elbiselerde ateşli silahlarla delikler açılır. Yakıcı, aşındırıcı asitler ve alkalilerle de taklit yaralar yapılmaktadır.

YANILTMA YARALARININ KARAKTERLERİ

- 1) Elin, kolun uzanabildiği yerlerde yapılır,
- 2) Çok defa aynı bölgede birbirine benzer yaralar açılır,
- 3) Yaralar yüzeyseldir,
- 4) Vücudun tehlikesiz bölgelerinde yapılır.
- 5) Travmalardan sonra iç organlarda bir arızaya delalet eder şikayetlerde olur.
- 6) Bir travmadan sonra koku alamadığını, işitmediğini ya da görmediğini iddia edenler olur.

11

BÖLGESEL YARALANMALAR

KAFA YARALANMALARI

Kafa yaralanmaları, adli tıp pratiğinde en sık görülen ve en önemli bölgesel yaralanma tipidir

Kafa yaralanmalarında görülen ani ölüm mekanizmaları beyin dokusunun aşırı harabiyeti, kafa içi basıncında ani artış ve elektrik çarpması gibi ani uyaranlardır.

Geç ölüm mekanizmaları ise, kanama gibi nedenlerle kafa içi basıncının yavaş olarak artması, kan dolaşımının trombüs gibi nedenlerle engellenmesi ve enfeksiyonlardır.

Kafa travmasından hemen sonra çeşitli deri lezyonları, kafatası kırıkları, kafa içi dokuların kütleli hareketleri, dokularda kontüzyon ve laserasyon ve sinir liflerinin yırtılması oluşabilmektedir. Bu nedenden dolayı primer lezyonlar olarak da tanımlanmaktadır.

Bu tip travmalar sonucunda sekonder lezyonlar olarak da adlandırılan deride, arterlerde, venlerde, köprü venlerinde ve derin yerleşimli damarlarda kanama, kafa içi basıncın artması sonucunda herniasyonlar, enfarktüs veya kompresyon (özellikle orta beyinde ve ventriküllerde olmaktadır), beyin ödemi, enfeksiyonlar (örneğin menenjit ve abse), ventriküllerin tıkanması sonucunda hidrosefali ve sekonder kanamalar gibi komplikasyonlar görülebilmektedir.

KAFA DERİSİ YARALANMALARI

Genellikle saçlar ile örtülü olan kafa derisi altında kanlanması bol yüzeysel fasya tabakası ve en altta ise yoğun bağ dokusundan oluşan aponevrotik galea bulunmaktadır.

Kafa derisi yaralanmalarında adli tıp açısından dikkat edilecek olan noktalar şu şekilde özetlenebilmektedir.

- 1) Kafa derisinde, saçların ve başlıkların koruyucu etkisi nedeniyle genelde tahmin edilenden daha az yaralanma olmaktadır.
- 2) Kafa derisinin zengin damar yapısından dolayı bu bölgede oluşan yaralanmalar genellikle çok kanamalıdır.
- 3) Kafa derisinden kafa içine olan venöz bağlantılardan enfeksiyon yayılımı olabilmektedir. Bunun sonucunda da menenjit ve beyin apsesi gelişebilmektedir.
- 4) Künt travma ile oluşan bir kafa derisi laserasyonu, saçlı derinin sert kafatası ile uygulanan kuvvet arasında kalması sonucunda düzgün bir şekilde yaralanması nedeniyle kesici alet yarası görünümünde olabilmektedir.

- 5) Sağlı deri kanamalarında ekimozun yer değiştirmesi nedeniyle göz çevresinde ekimoz görülebilmektedir. Bu lezyonun bulunması göze direkt bir travmanın geldiğini göstermemektedir.
- 6) Yeni doğanda normal doğum sırasında oluşabilen bir doğum tümseği (caput succedaneum) veya sefal hematom, düşme veya kasıtlı yapılan bir travmadan ayırt edilmelidir.
- 7) Yaranın dış muayenesi yapıldıktan sonra kıllar ve kan pıhtıları temizlenerek tekrar muayene edilmelidir.

KAFATASI YARALANMALARI

Dış yüzeyinde periost tabakası bulunan kafatası kemikleri iç ve dış laminalardan oluşmaktadır. Kafatası kemiklerinin kalınlığı anatomik bölgeye göre ve kişiden kişiye değişmektedir. Bu nedenden dolayı çok hafif travmalar ile kırıklar oluşurken, çok şiddetli travmalar ile kırıkların oluştuğu olgulara da rastlanılmaktadır.

KAFATASI KIRIKLARI

Kafatasında direkt ya da indirekt (örneğin yüksekte ayak üstüne düşme sonucu, foramen magnum çevresinde halka şeklinde oluşan kırık) travma sonucu kırıklar oluşabilmektedir. Kafatası kırıklarında adli tıp açısından önemli noktalar şunlardır;

- 1) Kırığa neden olan kuvvetin kesin ve tam olarak saptanması ve kırık hattının incelenmesi ile kuvvetin tipinin ve yönünün söylenmesi mümkün değildir.
- 2) Ölüm sadece kafatası kırığı ile değil, beyin doku harabiyeti, kanama ve enfeksiyon gibi sekonder lezyonlar ile oluşmaktadır.
- 3) Otopsi işlemi sırasında dura mater tamamen çıkarılmadan kafatası muayenesi tamamlanmış sayılamaz. Çünkü dura mater bu bölgedeki kırıkları gizleyebilir.
- 4) Çocuklarda kemiklerin esnek olması nedeniyle kırıklar daha nadir görülür.
- 5) Yeni doğan bir bebeğin kafatası kırığı ve sefal hematomu şüphe ile karşılanmalı ve olay kriminal açıdan incelenmelidir.
- 6) İatrojenik kafa defektleri (trepanasyon delikleri, ventriküler ponksiyon) dikkatlice incelenmelidir
- 7) Penetran yaralanmalar kafatası kemiklerinde genellikle krater tarzında kırıklara neden olmaktadır. Bu kırıkların dar olan bölümü giriş, geniş olan bölümü ise çıkıştır.
- 8) Yaygın deformite ve kırıkların şekli çoğunlukla kafatasının kişilere göre değişen kafatası kalınlıkları ve dayanıklılığına bağlıdır.
- 9) Parieto-temporal bölge, frontal ve oksipital kemiklerin yan bölümleri genellikle ince bölgelerdir.
- 10) Kafatası kaidesinde oluşan kırık hatları ise çoğunlukla sella tursika'dan geçmektedir.

KAFA İÇİ YARALANMALARI

Kafa içi yaralanmaları pratik olarak kanamalar, herniasyonlar ve diğerleri olarak üçe bölünebilir.

KANAMALAR

- Beyni ve omuriliği çevreleyen zarlar meninksler olarak adlandırılmakta olup bunlar dura mater ve leptomeninkslerdir.
- Dura mater kafatasının iç yüzeyini kaplamaktadır ve dura materin altında ise leptomeninksler (araknoid ve pia mater) bulunmaktadır.
- Dura mater kafatasına sıkıca yapışıktr.

- Leptomeninges dura mater ile sıkı komşuluk içindedir, böylece aralarında sadece potansiyel bir boşluk bulunmaktadır.
- Araknoid ve pia mater arasında beyin omurilik sıvısı bulunmaktadır.
- Kafa içinde oluşan kanamalar ekstraserebral ve intraserebral olarak ikiye ayrılır.
- Ekstraserebral kanamaların ise epidural, subdural ve subaraknoid olmak üzere üç alt grubu bulunmaktadır.

EPİDURAL KANAMALAR:

- Ekstradural kanamalar olarak da adlandırılan bu kanamalar kafatası kemiklerinin iç yüzeyi ile dura mater arasındadır.
- Kanama çoğunlukla parieto-temporal bölgede tek taraflı olarak bulunmaktadır.
- Epidural kanama genellikle arteria menengica medianın rüptürü ile oluşmaktadır.
- Erişkinlerde bu arter başlangıçta kafatasındaki bir sulkus içinde yer almakta olup belirli bir noktada arter yön değiştirerek dura mater içinde devam etmekte ve genellikle kafatası kırıkları ve rüptürler bu noktada bulunmaktadır.
- Çocuklarda bu arter sulkus içinde olmadığından ve hareket sahası daha geniş olduğundan epidural kanamalara çocuklarda daha az sıklıkta rastlanılmaktadır.
- Arterin rüptüre olması sonucunda yüksek kan basıncının etkisi ile dura mater kemikten ayrılır ve epidural boşlukta bir kaç yüz mililitreye kadar ulaşabilen kan toplanır.
- Klinik bulguların başlaması için 35 –100 mililitre kan toplanması gerekmektedir.
- Bu tip kanamalar genellikle temporal bölgeye gelen travmalarla oluşmakta olup, ulaşım kazalarında, saldırılarda, düşmelerde ve koagülasyon bozukluğu bulunan bebek doğumlarında rastlanılmaktadır.
- Epidural kanamaların bulunması hemen her zaman bir travmanın olduğunu göstermektedir.
- Epidural kanamalar çoğunlukla bir kafatası kırığı ile birlikte olup ancak yaklaşık olguların %15'inde kırık bulunmamaktadır.

SUBDURAL KANAMALAR:

- Subdural kanama araknoid ile duramater zarları arasında yer alır ve akut, subakut veya kronik olabilir.
- Kanama genellikle temporo-parietal bölgede olmakla birlikte herhangi bir bölgede de oluşabilmektedir.
- En sık rastlanılan nedeni bu bölgedeki köprü venlerin rüptürüdür.
- Diğer nedenleri kortikal venlerin ve sinüslerin laserasyonları, epidural ile subaraknoid kanamaların bu bölgeye açılması, hemangiomların yırtılması olup pıhtılaşma bozuklukları bulunan kişilerde daha kolaylıkla oluşmaktadır.
- Motorlu araç kazalarında, düşmelerde ve sportif faaliyetlerde de (boks gibi) görülmektedir.
- % 50 olguda kafatası kırıkları ile birlikte bulunmaktadır.
- Erken dönemde kanayan kan sıvı iken zaman içinde dura matere yapışır ve kırmızı-kahve bir renkte oluşur. Yaklaşık 3 hafta içinde de kanama etrafında fibrovasküler bir membran oluşur.

SUBARAKNOİD KANAMALAR:

- Bu tip kanamalar subdural kanamalardan daha siktir ve etyolojisi karışıktır.
- Subaraknoid kanama, araknoid ve pia mater zarları arasındadır.
- En sık rastlanılan nedeni konjenital Berry anevrizması rüptürüdür ve Berry anevrizması bulunan kişilerde bir fizik aktivite sırasında anevrizma spontan olarak rüptüre olabilir. Hemanjiom veya arterio-venöz fistül gibi edinsel veya konjenital patolojiler sonucunda da subaraknoid kanamalar görülmektedir.
- Kanama genellikle beyinin lateral ve verteks bölgelerinde lokalizedir.

- Subaraknoid kanamalar, özellikle alkollü kişilerde olmak üzere kafa travmalarından sonra korteks yaralanmalarına bağlı olarak da görülmektedir. Alkolün etkisi ile dilate olan damarların daha kolaylıkla rüptüre olduğu ileri sürülmüştür.
- Subaraknoid kanamalarda travmatik veya patolojik kökenli kanamaların ayırıcı tanısı yapılmalıdır.
- Kokuşma koşullarında hipostaz bölgelerindeki eritrositlerin hemolizi subaraknoid kanama ile karışabilmektedir.

İNTRASEREBRAL KANAMALAR:

- Beyin dokusu içine olan kanamalar intraserebral kanamalar olarak adlandırılmakta olup, ventriküller ile ilişkili, yüzeysel veya derin, küçük veya geniş gibi çok çeşitli morfolojilerde bulunabilirler.
- Bu tip kanamalar ateroskleroz, hipertansiyon veya tümör gibi hastalıkların seyri sırasında veya kafa travmasını takiben ortaya çıkabilmektedir.
- Bu tip kanamanın bir travma sonucu mu yoksa bir hastalık sonucunda mı oluştuğunun ayırıcı tanısı yapılmalı, kanama çevresindeki beyin dokusu histolojik olarak dikkatlice incelenerek muhtemel bir hastalık nedeni ortaya konulmalıdır.
- Hematomun rezolüsyonu belirli evrelerden geçmekte olup bunlar liguifikasyon, eritrositlerin hemolizi, hemosiderin oluşumu ve en sonunda fibrozisdir.

PONTİN KANAMALARI:

- Pontin kanamaları pons içine lokalizedirler ve küçük veya yaygın olabilirler.
- Kafa içi basınç artışına bağlı sekonder hemorajiler ile hipertansiyon gibi bir hastalık sonucunda olan primer kanamaların ayırıcı tanısı yapılmalıdır.
- Sadece makroskobik inceleme ile kanama nedeninin gösterilmesi mümkün değildir.

BEYİN DOKUSUNUN VE LEPTOMENİNGSLERİN KANAMA DIŞINDAKİ YARALANMALARI

KONKÜZYON-(KOMMOSYO SEREBRİ):

- Bu terim nöropatolojik bir tanım olmayıp bu nedenle yalnız klinik uygulamada kullanılır.
- Konküzyon, şuur kaybı yapan farklı şiddetlerdeki yaralanmalardan sonra görülmekte olup, genellikle otopside hiç bir makroskobik bulgu bulunmamaktadır.

DİFFÜZ AKSONAL YARALANMA:

- Diffüz aksonal yaralanma kısmen veya tamamen iyileşebilen fakat aynı zamanda ölüme de neden olabilen mikroskobik bir lezyondur.
- Otopside genel kafa travması bulguları dışında özel makroskobik bulgu bulunmamaktadır ve tanı, mikroskobik incelemeye dayanmaktadır.

KONTÜZYON:

- Beynin en sık yaralanma tipi olan ve mutlaka bir travmayı izleyen kontüzyonlar genellikle kortekste lokalize olan küçük intraserebral kanamalardır.
- Çeşitli kontüzyon tipleri bulunmakta olup bunların arasında hematoma, nekroz ve laserasyonla birlikte olan kontüzyonlar sayılabilir.
- Kontüzyonlar genellikle travmanın hemen altında (*coup yaralanma*) yerleşmekle birlikte darbenin aksi tarafında da yerleşmiş olabilirler (*contre-coup yaralanma*).
- Bir kontüzyon bir kaç hafta içinde iyileşir ve kahverengi renkte bir bölge olarak kalır.
- Korteks yerleşimli kontüzyonların sadece kendisi ölüme neden olmamakta, ölüm, ancak laserasyonların neden olduğu kanama veya ödem gibi komplikasyonlar sonucunda oluşmaktadır.

- Kontüzyonların kortikal enfarktlerden ve nekrozlardan ayırıcı tanısının yapılması gerekmektedir.
- Darbe noktası tespit edilirken coup ve contre-coup yaralar birlikte değerlendirilmelidir.
- İyileşme odağı geç dönemde epileptik ataklara neden olabilecektir.

LASERASYON:

- Bir travma sonucunda oluşan laserasyonlar hemen her zaman çevre dokudaki laserasyonlarla birlikte. Bu nedenden dolayı "kontüzyon/laserasyon" terimi de kullanılmaktadır.
- Laserasyonlar aynen kontüzyonların etkilerini göstermektedirler.

SEREBRAL ÖDEM:

- Serebral ödem kafa travmalarının en önemli komplikasyonu olup serebral parankimde anormal sıvı birikimi olarak tanımlanabilir ki bu sıvı birikimi beyin hacminde artışa neden olarak sekonder değişikliklere yol açmaktadır.
- En sık rastlanılan serebral ödem nedenleri arasında travma, enfeksiyon, damar tıkanıklıkları ve hipoksi sayılabilir.
- Bu olguların otopsisinde ödemin nedeni, ödemin komplikasyonları ve gyrusların yaygın olarak düzleşmesi saptanabilmektedir.

MENENJİT:

- Kafa travmalarından, özellikle kafa derisi yaralanmalarından, orta kulak ve frontal bölge kırıklarından sonra menenjit görülebilmektedir.
- Hiç kafatası kırığı bulunmayan olgularda da menenjit oluşabildiği bildirilmiştir.
- Bu olguların otopsisinde travmatik ve non-travmatik orijinli menenjitlerin ayırıcı tanısı önemlidir.
- Tüm olgularda mikrobiyolojik inceleme için örnek alınmalı, enfeksiyon kaynağı olabilecek sinüzit, otitis media veya mastoidit açısından gerekli incelemeler yapılmalıdır.

BEYİN ABSESİ:

- Beyin abseleri genellikle penetran yaralanmalardan sonra ortaya çıkmaktadır.
- Otopside travmatik ve patolojik apselerin ayırıcı tanısı önemlidir.
- Her olguda mikrobiyolojik inceleme için örnek alınmasına çalışılmalıdır.
- Sinüzit, otitis media ve mastoidit gibi enfeksiyon kaynakları aranmalıdır. Bronşektazi komplikasyonu olarak beyin absesi gelişebildiğinden akciğerlerin bu açıdan dikkatlice incelenmesi yerinde olacaktır.

KOLUMNA VERTEBRALİS VE

MEDULLA SPİNALİS YARALANMALARI

- Medulla spinalis beyin sapının devamı şeklinde olup, beyini saran zarlar aynı zamanda omuriliği de sarmaktadır.
- Bu bölgelerde kanamalar ve enfeksiyonlar gibi yaralanmalar bulunmaktadır.

GÖĞÜS YARALANMALARI

Travmaya bağlı oluşan ölümlerin önemli bir kısmını da göğüs yaralanmaları oluşturmaktadır. Göğüs yaralanmaları; açık (penetre) göğüs yaralanmaları ve kapalı (nonpenetre / künt) göğüs yaralanmaları olmak üzere iki grup altında incelenmektedir

AÇIK (PENETRE) GÖĞÜS YARALANMALARI

- Ateşli silahlarla yaralanma sonucu oluşabilir, fakat daha yaygın olarak bıçak, şiş ve keskin sopalar gibi kesici-delici ve delici aletler ile oluşmaktadır.
- Göğüsün kesici-delici ve delici alet yaralanmaları akciğer, kalp, büyük damar, trakea ve özofagusu yaralayabilir. Bu organlar tek tek veya çeşitli kombinasyonlarda yaralanabilirler.
- Cinayet amaçlı kesici-delici alet yaralanmaları, genellikle bıçak ile göğüsün herhangi bir bölgesinde olabilmektedir. Bu yaralar sıklıkla göğüsün ön, sol yan kısmında bulunurlar ve yaraların trajesi, yukarıdan aşağıya, önden arkaya doğrudur. Göğüsün alt kısmını yaralayan kesici-delici ve delici alet yaraları diyafragmayı da delerek, batın organlarını yaralayabilirler.
- Kesici-delici ve delici alet yaraları, iki kosta arasındaki interkostal kası veya kosta kırıkdağı veya kaburgayı geçerek, göğüs boşluğuna girebilirler.
- Kesici-delici alet yaralarının derinliği, onu oluşan bıçağın total namlu uzunluğundan daha büyük olabilir, bunun nedeni penetrasyon sırasında, alet mahmuzunun dokuları esnetmesi veya sap kısmının da penetre olmasıdır.
- Ölümcül bıçaklanma olgularının olay yeri inceleme ve adli ölü muayenesi sırasında çok az bir dış kanama saptanmışsa, adli makamların kişinin bu nedenden öldüğüne inanması zordur.
- İnterkostal kaslar arasından göğüseye oblik giren bıçak kalp ya da büyük damarları yaralayarak ölümcül kardiyak tamponada veya hemotoraksa yol açabilirler, bıçak ucunu geri çektikten sonra dokuların kapak gibi üst üste gelmesi tamamen dış yarayı kapayabilir. Bu şekilde çoğu göğüs içi kanama hiç dış kanama olmaksızın öldürücü olabilir.

KÜNT (NON-PENETRE) GÖĞÜS YARALANMALARI

- Uygulanan travma sonucu deri ve subkutan dokular sağlam ve yaralanmış iken, plevra ve perikardın yaralanmamaları, dolayısıyla bu her iki boşluğun dış hava ile direkt temasının olmaması olarak tanımlanmaktadır.
- Yaralanmaya neden olan travma göğüs duvarı üzerine direkt etkili olabilir veya bu travma da batından yansıyan basınç kuvveti rol oynayabilir. Batından göğüseye nakledilen basınç, bir batın travmasının sekonder etkisidir, ayrıca yüksekten düşmelerde olduğu gibi, basınç vücudun herhangi bir yerine uygulanan kuvvetten de doğabilir.
- Künt travmadan etkilenen dokuda oluşan lezyonların derecesi, yaralanmaya neden olan objenin kütlesine ve hızına bağlıdır.
- Göğüs duvarı, çarpma sırasındaki enerjiyi dağıtan koruyucu bir yapı içermektedir, bu nedenle, sternum ve kaburga kırıklarının olduğu künt göğüs travmalarında, göğüs içi hasarın daha az olduğu bildirilmektedir.
- Künt travmanın direkt olarak göğüseye uygulanması akciğer, kalp, büyük damar ve özofagus yaralanmaları ile sonuçlanabilir.
- Künt göğüs travmalarının etiolojisinde trafik kazaları ilk sıradadır. Trafik kazalarının ardından yüksekten düşmeler, ev-spor kazaları ve saldırılar gelmektedir.
- Çocuklardaki göğüs yaralanmaları sıklıkla künt travma sonucu olmaktadır. Trafik kazalarındaki ani hız kesme sonucu oluşan travmalar ve yüksekten düşmeler, çocuklardaki göğüs yaralanmalarının etiolojisinde ilk sıraları almaktadır. Sık görülen diğer nedenler ise ev-spor kazaları ve çocuk istismarı olgularıdır.

- Künt travmalarda, deri sıyrıkları ve deri altı dokunun ekimozları yaygın olarak görülebilmektedir.
- Künt göğüs duvarı yaralanmalarında kaburga kırıkları yaygındır.
- Yeni doğanlarda, özellikle çocuk istismarı olgularında kaburga kırıkları yaygındır ve şüpheli olgularda istismarı teşhis edici bir belirtidir.
- Göğüs duvarı veya akciğer yüzeyine uygulanan, plevra ve damarlarda yaralanmaya yol açan bir travma hemotoraksa neden olur. İnterkostal veya daha sıklıkla meme arterleri plevral boşluğa kanayabilir, fakat bol miktarda kanama arkadaki ya da mediastinumdaki büyük damarlardan kaynaklanabilir.
- Göğüse herhangi bir şiddette kuvvet uygulandığında akciğer veya derin dokuları kontüze olabilir. Bu kontüzyonlar akciğerin tüm bölümlerinde oluşmasına rağmen, kontüzyonlar onları oluşturan mekanizmalara bağlı olarak akciğerlerin belirli bölgelerinde olduğu gösterilmiştir.
- Künt travmalar sonucu akciğer laserasyonları oluşabilir ve akciğerin bir lobu ya da lobun bir kısmı ayrılabilir.
- Kalbin künt yaralanmaları trafik kazaları, yüksekten düşmeler, ezici tarzda yaralanmalar ve şiddetli kuvvet uygulanması sonucu gelişebilir.
- Kalbin künt ya da özellikle açık yaralanmalarını takiben perikardiyal boşluk içine kalp yüzeyi, boşlukları veya büyük damar köklerinden kanama oluşabilir.
- Kan perikardiyal boşluk dışına çıkarsa, ölüm kan kaybından oluşabilir.
- Bir diğer ölüm mekanizması kalp tamponadıdır, kardiyak tamponadda ölüm için yeterli kan miktarı 400-500 ml'dir.

BATIN YARALANMALARI

Batın yaralanmalarını da iki grup altında inceleyebiliriz; açık (penetre) batın yaralanmaları ve künt (non-penetre/kapalı) batın yaralanmaları.

AÇIK (PENETRE) BATIN YARALANMALARI

- Genellikle bıçak gibi kesici-delici aletlerle olduğu ayrıca ateşli silahlarla da olduğu görülmektedir.
- Penetre batın travmaları içi dolu veya boş batın organlarını yaralayabilir.
- Genel kural olarak, batına yönelik tek bir travma ile birden fazla organın yaralanması şeklinde görülmektedir.
- Göğüs alt bölgesinin penetre yaralanmalarında travmatik etkenin çoğunlukla diafragmayı geçerek karaciğer, dalak, mide veya bağırsakları yaraladığı gözlenmektedir.
- Karaciğerin penetre yaralanmaları yaygındır ve karaciğer yaralanmasına bağlı ölümler genellikle kanama ve şok sonucu oluşmaktadır.
- Dalak karaciğere göre daha az sıklıkta penetran travmaya maruz kalmaktadır. Penetre dalak yaralanmalarına bağlı kanama, karaciğer yaralanmaları sonucu oluşan kanamaya göre daha fazladır.
- Pankreasın penetre yaralanmaları nadirdir.
- Batının penetre yaralanmalarında, bağırsaklar mideye oranla daha fazla yaralanmaktadır.
- Kaburga hattı altında kısmen korunan mide, batından gelen penetre travmalarla daha az oranda yaralanır, buna karşılık göğüs bölgesindeki bıçaklanma sonucu yara trajesinin diafragmayı geçip aşağı yönelmesi sonucu oluşan mide yaralanmaları daha fazla görülmektedir.
- İnce bağırsaklar kalın bağırsaklara göre daha fazla yaralanırlar.
- Penetre travma sonucu oluşan bağırsak yaralanması, ince bağırsakların yer değiştirme kabiliyeti ve batın duvarı ile içi boş organların aşırı kompresyona dayanıklılığı nedeniyle dıştaki yaradan daha uzak bölgede oluşabilir. Bu da yaranın

derinliği ile kullanılan kesici-delici veya delici aletlerin namlu boyu arasında farklılık oluşmasına neden olur.

- Bağırsakların penetre yaralanmalarında ölüm primer şok, sekonder şok, kanama ve peritonit sonucu görülmektedir.
- Böbreğin penetre yaralanmaları genellikle ateşli silahlar veya kesici delici aletler ile oluşmaktadır.
- Böbreğin kesici delici ve delici aletle yaralanmaları genellikle bel bölgesinin bıçaklanmaları sonucu oluşmakta ve böbrek ile birlikte kolon gibi diğer iç organların da yaralandığı görülmektedir.
- Böbrekler, vücudun arkasından gelen travmalar dışında, seyrek olarak bıçaklanma sonucu yaralanırlar.
- Böbreğin kesici delici ve delici alet yaralanmaları sık olarak aşırı retroperitoneal kanamayla birlikte olur.
- Renal arter veya büyük intrarenal damarların direkt yaralanmaları veya renal arter spazmının gelişmesi böbreğin enfarksiyonu ile sonuçlanabilir.
- Sepsis ve çevre dokular içine idrar ekstrasvasasyonu böbreğin penetre yaralanmalarında sık olarak oluşabilir.

KÜNT (NON-PENETRE/KAPALI) BATIN YARALANMALARI

- Batın yüzeyi ile peritoneal boşluk arasında herhangi bir bağlantı yoktur.
- Künt batın yaralanmaları; kaza sonucu düşmelere, trafik kazalarına, batının tekmelenme ve yumruklanma gibi batına yönelik künt travmalar sonucu oluşmaktadır.
- Batına direkt olarak künt travma uygulanması solid veya içi boş batın organlarının kontüzyonu veya laserasyonu ile sonuçlanabilir. Bu tip yaralanmalar, batın derisinin sıyrıkları, kontüzyonları ve laserasyonları ile birlikte olabilir. Fakat, iç organların ölümcül travmatik lezyonları herhangi bir dış yaralanma bulgusu olmadan da oluşabilir.
- Batın iç organ yaralanmalarının bulgu ve semptomları klinik olarak yaralanmadan sonra birkaç saat belirti vermeyebilir. Örneğin ağrı, sadece peritonit gibi komplikasyonların gelişmesi ile ortaya çıkabilir.
- Batın duvarının yaralanmaları; deri sıyrıkları, subkutan dokuların ekimozları ve batın kaslarının hematom veya laserasyonları olarak kendini gösterir. Bu yaralanmalar batına travma uygulandığının göstergesidir.
- Sıkıştırma tarzındaki (kompresyon-compression) travmaları, çekme tarzındaki (traksiyon-traction) travmaları, patlayıcı tarzda (disruption-bursting) travmalar sonucu mide ve bağırsaklar yaralanabilir.
- Karaciğerin non-penetre yaralanmalarının çoğu sıkıştırma tarzındaki travmalar sonucudur ve bu tip yaralanmalar kontüzyonlar ve laserasyonlar şeklindedirler.
- Dalak yaralanmaları sıkıştırma ve çekme travmaları nedeni ile oluşabilir. Sıkıştırma kuvveti dalağın laserasyonlarına, çekme kuvvetleri ise organın pedikülünden kopmasına neden olabilir.
- Pankreas yaralanmaları (organın batın duvarına doğru ezici tarzda travmaya maruz kaldığı) sıkıştırma tarzındaki travmalar ile oluşabilir.
- Pankreas yaralanmaları genellikle diğer organ yaralanmaları ile birlikte olur.
- Abdominal yaralanmaların temel komplikasyonları şok, iç kanama, peritonit ve paralitik ileustur.
- Böbreğin nonpenetre yaralanmaları nadirdir, çünkü böbrekler vücudun iyi korunan bölgesinde yerleşmişlerdir. Bu tip yaralanmalar, genellikle bele yönelik, böbreğin arka ve dış yanlarına direkt olarak uygulanan künt travmalar sonucu oluşur.
- Trafik kazalarında (başlıca yayalarda) böbrek yaralanabilir, tekme de diğer bir yaralanma nedenidir (yere yatmış bir kişiye kaburga alt kenarı ile kalça arasındaki bölgeye tekmenin atılması sonucu).
- Şiddetli travmalar sonucu pelvis kemiğinde çeşitli kırıklar ve dislokasyonlar görülür.
- Mesane dışındaki pelvik organların tümü çok şiddetli travmalardan genellikle korunabilir.

- Mesane dolu ise, batin alt bölgesine şiddetli bir vuruş veya tekme sonucu rüptüre olabilir. Boş mesane künt travmadan seyrek olarak yaralanabilir.

EKSTREMİTE YARALANMALARI

Bir ekstremite yaralanmasının 1. Lokal ve 2. Sistemik etkileri ve komplikasyonları olabilmektedir.

EKSTREMİTE YARALANMALARININ

LOKAL ETKİLERİ

Bir ekstremite travması, o bölgedeki dokulardan birinin yaralanması ile sonuçlanabilir. Ciddi laserasyon yaraları deri yüzeyinden kemiğe kadar giderek, deri altı dokusu, kaslar, damarlar ve sinirleri içerebilmektedir.

DERİ, DERİ ALTI DOKUSU VE KASLARIN YARALANMALARI

- Sanayide ve trafik kazalarındaki ekstremite yaralanmalarında deride abrazyonlar, deri altında ekimozlar ve kasları etkileyen laserasyonlar sıklıkla görülmektedir.
- Bu şekildeki bir yaralanmanın otopsisinde tüm açık yaralar dikkatlice her açıdan incelenmeli, yüzeysel (abrazyon, ekimoz) lezyonlar diseke edilerek yaralanmanın derinliği ve şiddeti tespit edilmelidir.

ARTER YARALANMALARI

- Büyük bir arter örneğin brakiyal veya femoral arter direk bir travma ile yaralanabilir.
- Bu şekildeki bir direk travma damar duvarında kotüzyona, duvarın kısmen ya da tamamen rüptürüne neden olabilmektedir

TRAVMATİK SEGMENTER ARTER SPAZMI:

- Travmayı takip eden lokalize arter spazmına "travmatik segmenter arter spazmı" deyiminin kullanılması önerilmektedir.
- Travmatik segmenter arter spazmı ekstremite kırıklarının yaygın bir komplikasyonudur. Kırık kemik uçlarının arterde kontüzyon ve laserasyon yapması sonucu görülmektedir.
- Arteriospazma neden olan ezik tarzı yaralanmalarda deride mutlak bir lezyon olması şart değildir.
- Travmadan hemen sonra spazm olabilir ve bu spazm bir anlamda kanamanın engellenmesine yardımcı olmaktadır.
- Segmenter bir arteriospazm genellikle en az 24 saat kadar devam eder, fakat 3-4 güne kadar da uzayabilmektedir.
- Etkilenen ekstremite soluk ve soğuktur. Nabız alınamaz.
- Spazmın dokular üzerindeki etkisi spazmın şiddetine ve kollateral dolaşımın etkinliğine bağlı olarak değişmektedir

ARTERYEL KONTÜZYON, TROMBOZ VE EMBOLİ:

- Arterlerde kontüzyon genellikle intima tabakasıdır.
- Bu kontüzyonlar genellikle intimada yırtıklar ve trombüs oluşumu ile birlikte.

ARTERİOVENÖZ FİSTÜLLER:

- Delici alet veya mermi çekirdeğinin yaptığı bir penetran yaralanmada aynı anda hem arter hem de ven yaralanmış olabilir. Böyle bir yaralanma sonucunda arter ve ven arasında kan akımının gerçekleşmesine arteriovenöz fistül denir.
- Böyle bir fistül oluşumu sonucunda arteriyel kan venöz kana geçer. Bu kan geçişinin etkileri fistülün genişliğine ve lokalizasyonuna bağlı olarak değişebilmektedir

ARTER YARALANMALARININ SEKELİ:

- Anlatılan herhangi bir lezyon (travmatik segmenter arteriospazm, arterial trombus ve emboli, "yalancı" anevrizmalar ve arterio-venöz fistüller" travmatik anevrizmalar) ekstremitelerin kan dolaşımını bozabilmektedir.
- Bir ekstremitedeki dokuların vasküler ihtiyacı birbirinden farklıdır. Motor ve duyu sinirleri iskemiye en duyarlı dokulardır. Kas dokusu, deri ve kemikten daha duyarlıdır.
- Ekstremitedeki dokuların akıbeti, dolaşımın yeniden sağlanma hızına ve bu süredeki beslenmesine bağlıdır.
- Eğer dolaşım 6 saat içinde yeniden başlarsa, iyileşme tamdır.
- Eğer tıkanıklık 6 saatten çok sürerse ve kollateral dolaşım yetersiz ise kaslarda nekroz gelişmektedir.
- Kas dokusunun rejenerasyonu sınırlıdır. Bu nedenden dolayı nekroze olmuş kas dokusunun yerini fibröz dokular alır. Bunun sonucunda da Volkmann'ın iskemik kontraktürü gelişmektedir.
- Eğer dolaşım tamamen kesilmişse tüm dokular ölür ve gangren gelişir.

VOLKMANN'IN İSKEMİK KONTRAKTÜRÜ:

- Nekroz gelişen kaslardaki fibrozis kasların boylarının kılmasına neden olur ve bunun sonucunda kontraktürler ve deformiteler gelişir.
- Olguların büyük çoğunluğunda brakial arterin tıkanmasına bağlı ellerde kontraktür gelişmesi şeklinde olmasına rağmen, bu fibrozis üst ve alt ekstremitede herhangi bir damarda ve kas grubunda olabilmektedir.

VEN YARALANMALARI

- Venlerin yaralanması genellikle ekstremitelerin ciddi yaralanmaları ile birlikte olur.
- Bunun yanında hafif travmalarda da venler yaralanabilmektedir.
- Bir venin travmaya uğraması, ven duvarının kontüzyonuna veya intimasının yırtılmasına intimanın hasarlanması, yara yerinde trombus oluşumuna, bu trombusun ayrılması pulmoner emboliye neden olabilmektedir.
- Açık bir yaradaki büyük venlerin laserasyonu pulmoner hava embolisine neden olabilir.
- Yağ dokusunun travmatize olduğu dokularda ise yağ embolisi olabilir.

PERİFERİK SİNİR YARALANMALARI

- Periferik sinirlerde tam ya da kısmi kesiler olabilir.
- Bazı özel kemik kırıkları sinir laserasyonlarına neden olabilir.
- Sinirlerin kontüzyonu veya "konküzyonu" ekstremitelerin kompresyonu veya ezilmesi sonucu olabildiği gibi traksiyon ile de yaralanabilmektedir.
- Duyu ve motor sinirler iskemiye çok duyarlı olduğundan bir arter yaralanması sonucu gelişen iskemi sonucunda, sinirlerin direk olarak yaralanmamasına rağmen paralizi ve anestezi gelişebilmektedir.

KIRIKLAR

- Ekstremitte kırıklarına oldukça sık rastlanmaktadır.
- Kuvvetin direk uygulandığı bölgelerdeki kırıklara direkt kırık adı verilmekte olup, direkt kırıklar hemen daima kemik üstündeki dokularda da az veya çok yaralanmalar ile birlikte ve genellikle açık ve parçalı kırıklardır.
- İndirek kırıklarda ise kemik darbe noktasından uzak bir yerde kırılmakta olup, genellikle basit kırıklardır ve kırık hattı transvers, oblik veya spiral olabilir.
- İndirek kuvvet ile olan bir kırık, kırık uçlarının deri ve deri altı dokuları yaralaması sonucunda açık kırık durumuna gelebilir; direk kırıklardan daha nadir olarak parçalıdır.
- Kasın ani kasılması da kemiklerin kırılmasına neden olabilmekte olup bu tip kırıklar genellikle basit kırıklardır.
- Otopside deride renk değişikliği, anormal hareket veya krepitasyon varlığında bir kırıktan şüphe edilebilir. Kişi travmadan çok kısa süre sonra ölür ise derideki renk değişikliği ve şişme tarzındaki değişiklikler olmayabilir. Rigor mortis varlığında ise anormal hareket ve krepitasyon bulunamayabilir.
- Şüpheli bir kırık bölgesi hemen her zaman diske edilmeli ve diğer dokulardaki muhtemel yaralanmalar tespit edilmelidir.
- Bir kemik kırığının önemli bir komplikasyonu da enfeksiyondur. Basit veya kapalı bir kırığın kan kaynaklı bir bakteri ile enfekte olması oldukça nadir olup kırıklarda enfeksiyona neden olan bakteriler genellikle açık yaralardan ya deriden ya da çevreden gelmektedir.
- Kırık bölgesinde enfeksiyon, önemli bir kaynamada gecikme nedeni olduğu gibi kırık bölgesindeki ciddi bir enfeksiyon, osteomyelit ve piyemi veya septisemi sonucu ölüme neden olabilmektedir.

EKSTREMİTE YARALANMALARININ

SİSTEMİK ETKİLERİ VE KOMPLİKASYONLARI

KANAMA VE ŞOK

Batın, göğüs ve kafatası travması bulunmayan hastalarda iki grup tarif edilmektedir: şiddetli kanaması olanlardaki reaksiyonlar ve hiç kanaması olmayan hastalardaki reaksiyonlar.

BİRİNCİ GRUP:

- Çok düşük kan basıncı (70mmHg altı), palpe edilemeyen nabız, çok hızlı kalp atımı, venöz konstriksiyon ve soluk ekstremiteler ile karakterizedir.
- Bunlara ek olarak aşırı yorgunluk, dispne, terleme, bulantı ve kusma bulunabilir.
- Bu tablo genellikle derin ve geniş yaralanmalar ve aşırı kan kayıpları sonucunda olmaktadır.

İKİNCİ GRUP:

- Düşük kan basıncı, palpe edilemeyen nabız, solukluk ve soğuk ekstremiteler bulunmaktadır.
- Bunun yanında ise nabız sayısında yavaşlama, derin soluk alma, terleme, bulantı ve kusma bulguları bulunmaktadır.
- Yorgunluk ve dispne bulunmamaktadır.
- Bu klinik tablo minor travmalardan ve çok az kan kayıplarından sonra görülmektedir.
- Bu bulguların tümüne sıklıkla vazovagal sendrom denilir.
- Bu tablo sadece emosyonel ve duysal uyaranlar ile provoke edilebilmektedir.

- Minor travmalı olgularda ölüm oranı çok düşük iken, geniş yaraları bulunan olguların yarısından fazlasının öldüğü bildirilmiştir.
- Ölen olguların yarısı ilk 24 saatte kanama nedeniyle olmuştur. 24 saatte sonra görülen ölümler genellikle enfeksiyon, yağ embolisi veya böbrek yetmezliği gibi komplikasyonlar neticesinde olmuştur.
- Şok ve kanamanın özel patolojik bulgusu bulunmadığından, ölüm nedeni klinik bulgulara dayanarak tespit edilmelidir.
- Otopside ise ekstremitedeki yara incelenerek bir damar kesisi veya sinir yaralanması olup olmadığı bulunmalıdır. Otopside ayrıca tedavide dikkati çekmemiş bir viseral organ yaralanması bulunabilir ve yağ embolisi ve tubuler nekroz tanısı için histopatolojik örnek alınabilir.

YAĞ EMBOLİSİ VE YAĞ EMBOLİSİ SENDROMU

- Yağ embolisinin en sık ve en tehlikeli nedeni kemiğe travmadır.
- Yağ embolisi ortopedik cerrahi girişimlerden, pelvik yağ dokusunun travmatize olduğu doğumlardan sonra, yaygın deri yanıklarında, kemik ve yağ dokusu enfeksiyonlarında, zehirlenmelerde, alkolik yağlı karaciğerde ve diabetes mellitus ve dekompresyon hastalığında görülebilmektedir.
- Yağ embolisi klinikte homeostasis bozuklukları ve akut solunum yetmezliği şeklinde gözükmektedir.
- Uzun kemik kırıklarının %0.5-2'sinde, pelvik yaralanmalarla birlikte olan multipl kırıklarda ise % 5-10 oranında görülmektedir.
- Bu klinik sendrom en iyi olarak arteriyel kan gazlarının izlenmesi ile değerlendirilmektedir.
- Yağ embolisi sendromunda temel hedef organ akciğerler ve merkezi sinir sistemi olup yağ makroglobülleri küçük damar akımını bozar ve pulmoner damar endotelinin hasarı ventilasyon/perfüzyon bozukluğuna, vasküler konjesyona, intertisyel kanamaya, alveolar duvar hasarına ve hava yollarının kollapsına yol açar. Klinik tablo ise hayatı tehdit eden pulmoner gaz değişiminin bozulmasıdır.

PULMONER EMBOLİ

- Pulmoner emboli, ekstremitte yaralanmalarının ciddi bir komplikasyonudur ve venlerdeki trombüsten kaynaklanmaktadır.
- Pulmoner emboliye neden olan trombüs, direk olarak yaralanmış veya yaralanmamış venlerden kaynağını alabilir.
- Pulmoner embolinin etkileri, embolinin büyüklüğü ile orantılı olup, ana pulmoner arterlerden birinde tıkanıklık olursa akciğerde infarkt gelişebilirken, küçük çaplı arterler tıkanırsa, pulmoner arterin kollateralleri veya bronşial arterden beslenme olabildiğinden infarkt gelişmeyebilecektir.
- Ana arterin tamamen tıkanması sağ ve sol dalların tıkanması ani ölüme neden olabilir ki bu gibi ölümler çok ani, bir kaç dakika içinde meydana gelebilir.
- Derhal ölüm parasempatik kardiak inhibisyon ile, bir kaç dakikada olan ölümler ise pulmoner dolaşımın kesilmesi ile olmaktadır.
- Bir ekstremitte yaralanmasından sonra olan ölümcül pulmoner emboli tanısı, trombusun bir parçasının veya yerinin ekstremitte venlerinde gösterilmesi ile konulabilir.
- Pulmoner emboli post-mortem pıttıdan şu özellikler ile ayrılır: emboli silindirdir şeklindedir, paralel hatlar vardır, genellikle dallanmıştır ve sıklıkla kıvrılmıştır ve içinde bulunduğu damar şekli ile ilişkisiz yapısı bulunmaktadır.
- Pulmoner emboli sonucu ölümler çoğunlukla 10. günde olmaktadır, fakat 3 hafta gibi gecikmiş ölümler de olabilmektedir.

AKUT TUBULER NEKROZ

- Akut tubuler nekroz terimi tubulusların dejenerasyonu ve nekrozu ile karakterize patolojik lezyonu tarif için söylenmektedir.
- En çarpıcı klinik bulgunun oligürü veya anüri olduğunu belirtilmektedir.
- Sebebe göre 2 grup bulunmaktadır. Geniş bir bölümde patogenezi belli değildir. Bunlar muhtemelen anoksik veya iskemik yapıdadır. Daha az sayıda olgu ise eksojen zehirlere örneğin civa kloride bağlıdır. Bu iki grup anoksik nekroz ve toksik nekroz olarak isimlendirilebilmektedir.
- Anoksik nekroz grubunda şok, yanıklar, travma, crush sendromu, interstisyel obstrüksiyon, dehidratasyon, uyumsuz kan transfüzyonu, karasu humması vardır. Toksik nekroza örnek olarak ise civa klorür, karbon tetraklorür verilebilir ve proksimal tubuluslarda daha belirgindir.
- Adli Tıp açısından önemli bir durum, travmatik tubuler nekroz olarak bilinen durumdur. Bu durum kas nekrozu olan ekstremitelerde yaralanmalarında görülebilir. Bir kas nekrozu bulunan akut tubuler nekroz olgusunda, travma direk kompresyon ile olmuş ise harici muayenede hiç bulgu olmayabilir.
- Klinik tablo, oligüri ve anüri ile seyreden şok olabilir. Yaralanmadan 1 hafta sonra ölüm görülebilir.
- Otopside ezilmiş kaslar görülebilir. Böbreğin çıplak gözle incelenmesi spesifik değildir, fakat histolojik inceleme distal tubulusların ve distal henle kulpunda fokal dejenerasyon ve nekroz görülecektir. Nekroze olmuş tubulusların çevresindeki interstisyel dokuda hücrel infiltrasyon bulunmaktadır. Distal tubuler yapılarda ve toplayıcı kanallarda hemoglobin silindirleri görülebilir. Glomerülde ve proksimal tubuluslarda patolojik değişiklik bulunmamaktadır.

12

ULAŞIM VE EV KAZALARI

ULAŞIM KAZALARINA BAĞLI YARALANMALAR

TRAFİK KAZASINA BAĞLI YARALANMALAR

Trafik kazası sonucu meydana gelen yaralanmalar; yayalarda, sürücüde, önde ve arkada oturan yolcularda olmak üzere incelenir. Yayalarda meydana gelen yaralanmalarda etkili olan faktörler arasında, yayanın kişisel özellikleri, çarpan araca göre konumu, çarpan aracın türü ve çarpma hızı sayılabilir. Araç içindeki kişilerde etkili olan faktörler ise; kişisel özellikler yanında araç içindeki konum, kazanın oluş şekli, çarpma hızı, emniyet kemeri ya da boyun desteği bulunup bulunmaması, aracın türü ve teknik özellikleridir.

YAYALARDA MEYDANA GELEN LEZYONLAR

Yayada meydana gelecek olan lezyonlar da oluşum nedeni açısından ikiye ayrılabilir. Bunlardan ilki, direkt olarak aracın çarpmasına bağlı olarak oluşan "primer lezyonlar", diğeri ise çarpma etkisi ile düşen, fırlayan şahsın yola, bankete, direğe, refüje veya buna benzer yerlere çarpması ile oluşan "sekonder lezyonlar" dır.

İlk olarak yayaya otomobil veya benzeri küçük ve alçak bir aracın çarptığını düşünürsek; eğer araç, ani ve sert frenleme nedeniyle şahsı üzerinden fırlatmayacak kadar düşük bir hızla çarparsa, tamponu diz seviyesinin biraz altında bacaklara temas eder ve şahıs aracın önüne düşer. Oluşan künt travma sonucu; ekimoz, hematoma, künt travmatik yara veya kırık şeklinde lezyonlar oluşabilir. Buradaki en önemli özellik; lezyonların diz altı veya diz seviyesinde oluşmasıdır. Ekimozun yeri ve şekli, kırığın tek ya da her iki bacakta bulunuşu, kırığın niteliği ve açılanma yönü gibi özelliklerinden çarpma esnasında yayanın pozisyonu, yönü, yürüyüp yürümediği konusunda bazen fikir edinilebilir.

İkinci olarak da şahsa kamyon, otobüs, minibüs veya benzeri daha yüksek bir aracın çarptığını düşünürsek; bu durumda ilk temasa bağlı primer lezyonlar daha yukarıda kalça, gövde ve baş seviyesinde görülür. Örneğin tamponun oluşturduğu primer lezyon kalça seviyesine çıkar. Burada farklı olarak, aracın çarpma anındaki hızı çok fazla olsa bile kişi aracın üzerinden fırlayamayacağı için, eğer yana doğru savrulmamışsa aracın önüne düşer ve altında kalır. Tüm bu travmatik etki şekillerinin oluşumu esnasında, yayada özelliği olan bir takım lezyonlar meydana gelmektedir.

Bunlardan ilki, tamponun çarpmasına bağlı olarak oluşan "tampon kırıkları" dır. Genellikle otomobil gibi alçak araçlarda tampon ilk temas noktası olup, dizin hemen altında veya sürücünün sert fren yapması neticesinde bacakların orta kısmında tibia-fibula kırığı oluşur. Bu kırık açık veya kapalı kırık şeklinde olabilir. Kırık kama ya da spiral şeklindedir. Kama şeklinde olduğunda, kamanın uç kısmı çarpmanın yönünü gösterir. Yayada oluşan diğeri bir tipik lezyon, yine otomobil çarpmalarında kalça bölgesinde meydana gelen hematoma dır. Aracın tamponu hızla bacaklara çarptığında; şahıs yukarıda kalan ağırlık

merkezi etrafına döner ve kaputun ön tarafına kalça kısmı ile çarpar. Çarpma bölgesinde oluşan hematoma palpe edilebilir. Bu çarpmadan sonra geriye doğru kayıp kafasını ön cama çarpınca; sağlı deride künt travmatik yaralar ve cam kesileri, kafatasında ise çeşitli nitelikte yaralar oluşabilir.

Yayalarda görülebilecek özel lezyonlardan biri de; aracın çarptığı kısmının şekilli bir ekimoz oluşturmasıdır. Tampon, radyatör, far gibi kısımlar çarpma bölgesinde şekilli ekimozlar oluşturabilmektedir. Aracın şahsın üzerinden geçtiği durumlarda lastik izleri cildin üzerinde şekilli ekimoz oluşturabilir. Üzerinden geçen aracın tespiti açısından, bu lezyonun fotoğraflarının çekilmesi gereklidir.

Yayalarda en sık görülen ve ölüme neden olan lezyonlar; kafatası kırıkları ile birlikte kafa içi kanamalar, boyun omuru ile beraber medulla hasarları ve ekstremiteler amputasyonlarıdır.

SÜRÜCÜDE MEYDANA GELEN LEZYONLAR

Önden bir çarpışma durumunda, sürücü eylemsizlik kuralı gereği ileri doğru fırlayacaktır. Bu esnada emniyet kemeri takılı olup olmaması önemli rol oynar. Eğer emniyet kemeri takılı değilse, sürücünün öne doğru olan ani hareketi sınırlanmadığı için başını ön cama veya ön camın yukarı kısımlarına çarpar. Bu çarpmanın etkisi ile alında sıyrık, ekimoz hatta derinin yukarı doğru sıyrılması şeklinde tipik lezyonlar oluşur. Çarpma esnasında kafa kaidesinde kırıklar, boyun omurlarında hasar ve en sık olarak da atlanto-oksipital eklemlerde lüksasyonla beraber medulla yaralanması görülür. Bu esnada bacaklar ön panele, direksiyon ise göğüs ve batına çarpar. Çarpışmanın şiddetine bağlı olarak sürücü ön camdan dışarıya da fırlayabilir. Çarpma esnasında ayağın tabana yaptığı ani basınç sonucu, bacak kemiklerinde kırıklar, kalça ekleminde çıkık ve kırık oluşabilir. Yine dizlerin ön panele çarpması sonucu femur kırığı, direksiyonun göğüse ve batına çarpması ile kot kırıkları ve iç organ lezyonları (Akciğerde kontüzyon ve rüptür, kalp ve büyük damarlarda rüptür, karaciğer ve dalakta yırtıklar) oluşabilir. Bazen direksiyon simidinde uygun biçimde göğüste şekilli bir ekimoz ve sıyrık oluşabilir. Sürücüde meydana gelebilecek önemli lezyonlardan biri de, çarpma esnasında kafanın ani olarak ileri-geri gidişine bağlı olarak boyun omurlarında meydana gelen hasarlardır. Bunun sonucu olarak, ölümcül beyin sapı ve medulla lezyonları ortaya çıkmaktadır. Sürücüde rastlanabilecek ilginç lezyonlardan biri; ayak tabanındaki fren pedalı izidir. Çarpmadan hemen önce kuvvetle frene basarken, aynı anda çarpmanın etkisi ile ayak tabanına doğru ters bir kuvvet oluştuğundan, fren pedalının izi ayakkabının tabanına çıkabilmektedir. Eğer sürücü emniyet kemeri takmışsa; kemeri oluşturduğu lezyonlar ortaya çıkar. Emniyet kemeri, çarpma esnasında kot kırığı, klavikula kırığı, göğüs ve batin organlarında yaralanmalara neden olabilir. Bazen göğüs ön kısmında yukarıdan aşağı çapraz olarak ve batında yatay biçimde ekimoz ve sıyrık şeklinde kemere uyan lezyon görülebilir. Sürücü ve diğer yolcularda ortaya çıkabilecek bir lezyon da küçük cam kesileridir. Araçların ön camlarının ortasında ince bir plastik vardır. Bu plastik, camın kırılması durumunda parçalara ayrılmasını engeller. Bu nedenle, ön cama çarpmalarda "cam kesimi" şeklinde bir lezyon ortaya çıkmamakta, sadece künt travma oluşmaktadır. Ancak yan ve arka camların özelliği farklıdır. Bu camlar darbenin etkisi ile patlar ve küçük parçalara ayrılır. Sürücü ve yolcuların yüzünde, kollarında veya ellerinde çok sayıda, küçük, yüzeysel kesilere neden olur.

ÖN KOLTUKTA OTURAN YOLCUDAKİ LEZYONLAR

Önde oturan yolcudaki lezyonlar, sürücünün önünde bulunan araç kısımlarının oluşturduğu lezyonlar dışında, sürücüde oluşan lezyonlarla aynıdır. Ancak ön koltukta oturan yolcudaki lezyonlar daha ağırdır. Bunun iki nedeni vardır; birincisi sürücünün direksiyona tutunuyor olması nedeniyle camdan dışarı fırlama veya ön kısımlara çarpma riskinin daha az oluşu, ikincisi ise, bütün dikkati yolda olan sürücünün refleks olarak bazı koruma hareketlerini yapabildiği, yolcunun ise genellikle hazırlıksız yakalanmasıdır.

ARKA KOLTUKTA OTURAN YOLCUDAKİ LEZYONLAR

Arka koltukta oturan yolcular, eğer emniyet kemeri takmamış ise önde oturanlardan daha ağır biçimde yaralanabilir. Ani fren veya çarpma sonucu öndeki koltuğa çarpabilir, hatta camdan dışarı fırlayabilirler. Arabanın takla attığı durumlarda sürücü ve önde oturan yolcudaki gibi arkada oturan yolcularda da aracın çeşitli kısımlarına çarpma sonucu her türde lezyonlar oluşabilir.

MOTOSİKLET VE BİSİKLET SÜRÜCÜLERİNDE GÖRÜLEN LEZYONLAR

Motosiklet sürücüsü, kaza anında aracın özelliğinden ötürü, genellikle fırlamakta ve sekonder lezyonlar ön plana geçmektedir. Kask olup olmaması, kafada meydana gelecek lezyonlar açısından önem taşır. (Ancak boyun omurlarında meydana gelebilecek lezyonları engelleyemez. Bu tür kazalarda boyun lezyonları ile sık karşılaşılır. Motosiklet sürücülerinde rastlanabilecek tipik bir lezyon ise; sürücünün hızla kamyon, tır gibi yüksek bir aracın kasaşının altına girdiği durumlarda görülen kafa amputasyonlarıdır. Yine tipik lezyonlardan biri de; düşme esnasında yerde sürünmeye bağlı sıyrıklardır. Özel koruyucu elbise giyilmediği durumlarda bu sıyrıklar daha belirgindir. Bu sıyrıkların özelliği; çok yüzeysel olmaları ve sadece cildi ilgilendirmeleridir. Bisiklet sürücülerindeki lezyonlar nispeten daha hafif olmaktadır. Ancak yaralanma mekanizması aynıdır.

TRAFİK KAZALARINDA GÖRÜLEBİLECEK GENEL LEZYONLAR

Trafik kazaları, yaralanmayı etkileyecek değişkenlerin çok fazla olduğu travmatik olaylardır. Araçların ağır, süratli ve metal oluşu; çarpma, akselerasyon-deselerasyon, ezilme ve sıkışma tarzındaki her türlü travmatik etkinin oluşmasını sağlar. Bazen vücut paramparça olurken, bazen dıştan hiç bir lezyon görülmemeyebilir. Dıştan hiç bir lezyon olmadığı halde, çok yaygın ve ağır iç organ lezyonları ile karşılaşılabilir.

TRAFİK KAZALARINDA ORTAYA ÇIKAN ADLİ TIP SORUNLARI

Olay Gerçekten Kaza mıdır?

Özellikle görgü şahidinin olmadığı veya ifadelerin şüpheli olduğu durumlarda, olayın ilk anda gözükken şekliyle farklı boyutlar taşıyabileceği unutulmamalıdır. Bu konudaki en küçük bir ihmâl, cinayete kaza süsü verilmeye çalışılan bir durumda rahatlıkla yanılgıya yol açabilir. Bunu engellemenin yolu ise, olaya makul bir şüphecilikle yaklaşım gösterip, ayrıntılı bir soruşturma, ayrıntılı olay yeri incelemesi ve ayrıntılı bir otopsi yapmaktır.

Olay Yerinin İncelenmesinin Önemi:

Yaralanma veya ölümün meydana geldiği diğer tüm olaylarda olduğu gibi, trafik kazalarında da ayrıntılı olay yeri incelemesinin yapılması şarttır. Olay yeri incelemesi ile; kazanın meydana geliş zamanı, aracın veya araçların kaza öncesindeki seyir durumları, hasarın derecesi, hava ve yol koşulları, fren izleri, yaralı ve/veya ölenlerin araç içindeki veya dışındaki konumları araştırılır. Adli-tıbbi açıdan ise; genel bir incelemeden sonra biyolojik örneklerin toplanmasına geçilir. Araçların gerek içindeki gerekse dışındaki ve altındaki kan, doku ve kıl örnekleri usulüne uygun olarak toplanarak ayrı ayrı tüp veya torbalara konur ve üzerlerine nereden alındıkları yazılır. Olay yerinden kaçmış olan aracın belirlenmesine yardımcı olacak; kırılmış far, stop ve sinyal lambasına ait cam parçaları, yağ döküntüleri veya silintileri, dökülen veya sürtünen boya kalıntılarının toplanması için bu konuda eğitilmiş teknik bilirkişilerden yardım istenmelidir. Olay yerinde ceset varsa, elbise muayenesinin burada yapılması ve bulunması muhtemel mekanik parçaların toplanması gerekir.

Otopsi Gerekir mi? :

Bazen trafik kazalarında meydana gelen ölümlerde, ölüme kazanın değil, kişinin kendisinde mevcut bir hastalığın yol açtığı, kişinin öldükten sonra kazanın olduğu gibi iddialar olabilir. Kazadan sonra uzunca bir müddet tedavi gören, yaşayan ve daha sonra ölenlerde ölüm ile kaza arasında illiyet bağının kurulmasıdır. Trafik kazalarında özellikle araç sürücüleri ve yayalarda alkol, uyuşturucu veya benzeri dikkat ve reflekslerini bozacak bir maddenin araştırılması önemlidir.

Yaralıların Muayenesi :

Genellikle tedavi amacıyla bir sağlık kuruluşuna götürüldükleri için olay yerinde çoğu kez yaralıları görmek mümkün değildir. Bu nedenle yaralıları üzerinde adli tıp açısından yapılması gereken işlemler (elbiseler üzerinde bulunması muhtemel örneklerin toplanması, travmatik lezyonların tanımlanması, sürücü ve yayalarda alkol, uyuşturucu madde gibi dikkat ve refleksleri bozan maddelerin varlığının araştırılması) genellikle tedaviyi üstlenen hekimler tarafından yapılacaktır.

Kaza Esnasında Sürücü Kimdi?

Sürücünün kim olduğunun tıbbi açıdan tespiti; bazı özel lezyonların meydana geldiği hallerde mümkün olabilir. Örneğin, direksiyonun çarpması ile göğüste şekilli bir ekimoz oluşması, ayak tabanına fren pedalının izinin çıkması veya emniyet kemerinin şekilli ekimoz oluşturması gibi durumlarda lezyonlara bakılarak sürücünün kim olduğu saptanabilir. Yine özellikle kafanın ön cama veya camın üst kısmına çarptığı durumlarda buralardan alınacak kan örneklerinin yardımıyla da sürücünün tespit edilmesi mümkündür. Belli ölçüde direksiyon ve vites kolundaki parmak izlerinden de faydalanılabilir.

UÇAK KAZASINA BAĞLI YARALANMALAR

Burada, hava taşımacılığı sırasında olan yaralanma ve ölümlerle ilgili geniş kapsamlı patolojiyi ele almak olanaksızdır; ancak çok fazla durum bulunduğu söylenebilir. Yolcuların az sayıda ve yükün hafif olduğu küçük uçaklar ve yolcularla mürettebatın fazla olduğu büyük ticari uçaklar şeklinde iki ana gruba ayrılır.

Uçak kazalarının fiziksel lezyonları her tip ve boyutta olabilir. Yüksek irtifada büyük uçak kabini içinde dekompresyon oluşursa, yolcuların bir kısmı uçaktan dışarı fırlayıp ölebilirler; geri kalanlar da ani basınç düşüklüğü ile, hipoksiden gelişen basınç travmasında olduğu gibi, kabin içinde dönme veya uçağın düzensiz hareketleri nedeniyle oradan oraya fırlatılmadan oluşan fiziksel hasarlara maruz kalırlar. Bir uçak yere çakıldığı zaman, sonuçlar hıza ve çarpma açısına bağlı olarak değişir. Eğer çok ağırsa, bütün yolcular sadece ivme azalması yaralanmasından veya koltukların yerlerinden kopmasından ya da uçak gövdesinin parçalanmasına bağlı politravmadan ölebilirler.

Daha hafif çarpmalarda sonuçlar motosiklet kazalarınıninkilere benzer, ama genellikle daha ağırdır. Emniyet kemeri en basit kazada bile ufak bir korunma sağlar. Uçak kazalarında yangın, en büyük facialardan biridir ve çok sayıda ölüme neden olur.

Hafif uçakların hızı, büyük ticari uçaklardan daha azdır; ama kazaları yine de sıklıkla ölümcüldür. Uçak kazalarının incelenmesi Ulusal Hava Kuvvetleri veya sivil makamlardan sağlanan uzman tıbbi personelce yapılır.

DEMİRYOLU YARALANMALARI

Özellikle Hindistan ve Çin gibi demiryolu ağı büyük olan ve demiryolu üstünden geçişlerin korumasız olduğu ülkelerde bu tip kazalar yaygındır.

Trenin raydan çıkması ya da köprüden uçması şeklindeki kitlesel afetler fazla sayıda olaylara yol açarsa da, birçok ölüm ve yaralanma çok sayıdaki tek olayın birleşmesi olarak görülür. Çoğu, karşıdan karşıya geçme sırasında ya da tren yolunda oynayan çocuklara bağlı kazalardır; ama göz ardı edilemeyecek miktarı da intiharlardır.

Çok ağır sakatlanmaların sıklığı haricinde, tıbbi olarak demiryolu yaralanmalarıyla ilgili spesifik bir şey yoktur. Vücut birçok parçalara bölünmüş olabilir ve tekerleklerle vagonun gelen makine yağı, kirle kaplanabilir. Hızla giden bir trenden düşen yolcularda tekrarlanan çarpımlara bağlı birden fazla yaralanma görülebilir; bunlar sıklıkla çakıllı yolların kaba çakıllarına temasla oluşan çok sayıda cildi erozyonla birlikte.

Demir yolunda intihar edenler, boyunlarının kısmen veya tamamen kopması için genellikle başlarını bir ray üzerine koyarlar. Yine, çarpma ile ampüte olan tarafın siyah renkte lekelenmesi olağandır.

Birbirine bağlı oynayan dingilleri birbirinden ayırırken iki vagonun boynuzu arasında sıkışıp ölen makasçı gibi demiryolu işçileri de sıklıkla ölümcül kazalara maruz kalabilir. Ama daha az hasara yol açan yaralanmalarda "travmatik asfiksi" de olduğu gibi, solunum hareketlerinin basınçla engellendiği durumlarda ölüm oluşabilir.

Elektrik geçen hatlarda, demiryolunda veya üstten elektrik tellerinin geçtiği yerlerde, elektrik şoku sonucu ölüm olabilir. Voltaj sıklıkla 600 Volt dolayında olup, yüksektir.

DENİZ KAZASINA BAĞLI YARALANMALAR

Deniz araçlarının çarpışmaları, fırtınalı havalarda alabora olmaları, denizden düşme şeklinde kaza, dışarıda veya deniz içinde öldürme şeklinde cinayet, denize atlama şeklinde intihar orijinli olabilirler. Asfiksiler konusunda ayrıntıları verildiği gibi ölümün oluşmasının araştırılması yapılmalıdır. Çürümeye bağlı olarak deforme olmuş cesetlerin kimlik tespiti zor yapılabilir.

EV KAZALARINA BAĞLI YARALANMALAR

Macaristan' da yapılan bir çalışmada, ev kazalarının, kazaların en sık tipi olup yaklaşık yarısını kapsadığı, oranının gittikçe arttığı ve 100 yerleşiciden 45 inin ev kazalarına maruz kaldığı; İsveç' te yapılan bir çalışmada, ev kazalarının tüm kazalar arasındaki oranının %23.5 olduğu; Norveç'te yapılan bir başka çalışmada ev kazasına maruz kalmış bir kişinin tedavisi için ortalama yılda 1300\$ harcadığı; Fransa'da yapılan bir çalışmada ise, tüm sağlık giderlerinin %10 unun ev kazaları için ayrılmak zorunda kalındığı belirtilmektedir. Çocuklar ile ilgili ev kazaları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemli bir halk sağlığı problemi olup, en sık etkilenen kesim çocuklar ve altmış beş yaş üstünde bulunan insanlardır . Ev kazasına maruz kalanların %55 inin okul öncesi çocuklar olduğu vurgulanmakta; ev kazalarına maruz kalma insidansının altı yaş altı çocuklarda 1,000 nüfus için 51, onbeş yaş altı çocuklarda evdeki ürünlere bağlı olarak yaralanma insidansının yılda 10,000 çocukta 279 olarak bildirilmektedir. 0-19 yaş arası çocuk kazalarının %26 sinin ev içerisinde meydana geldiği ve çocukların ev bakımı sırasında ev kazasına maruz kalabilme oranının 100,000 çocuk saati için 1.5 ile 4.88 arasında olduğu hesaplanmıştır. Ev kazalarının, çocukların %10 unda hospitalizasyona gerek duyacak şekilde ciddi yaralanmalarına neden olduğu, çocuk ölümlerinin başta gelen sebeplerinden

biri olduğu, ev kazasına maruz kalan kişilerin %5 inin hastanelere ulaşmadan öldükleri, Amerika Birleşik Devletleri'nde çocuklar ve adolesanlar arasında ev kazalarının trafik kazalarından sonra en fazla ölüme yol açan yaralanma şekli olduğu belirtilmiştir.

İstanbul'da yaptığımız bir çalışmada ise, 18 yaş ve altı ev kazalarına bağlı çocuk ölümlerinin, 18 yaş altı ölümler arasında % 26 lık bir oranı kapsadığı, ev kazalarına bağlı ölümlerin 34% ünün 18 yaş ve altı çocuklar arasında gerçekleştiği belirlenmiştir.

Çeşitli literatürlerde, en yaygın ev kazası tipinin kadınlar için düşmeler, erkekler için darbe-kesi ve çarpışmalarda yaralanmalar olduğu; ev kazalarının 50.8% sinin düşmelere, 22.6% sinin darbelere ve kesilere, 13% ünün yanıklara, 7.9% unun zehirlenmelere, 5.7% sinin yabancı cisimlere bağlı bulunduğunu; ölümcül ve ölümcül olmayan ev kazalarının ilk sebebin düşmeler, ikinci sebebin yanıklar olduğunu, ev içinde meydana gelen kazaların üç ana sebebinin bir seviyeden diğerine düşmeler (özellikle merdiven ve yataklardan), aynı seviyede düşmeler (kayma, takılma ve tökezleme sonucu) ve zehirlenmeler olarak sıralandığını; çocukların maruz kaldığı ev kazalarında 51% oranı ile düşmelerin baş sebep olduğunu ve bunu 18% ile cisimler ile maruz kaldıkları darbelerin, 9% ile kesici/delici yaralanmaların izlediğini belirtilmekte olup ; yaptığımız çalışmada ev kazasına bağlı 18 yaş altı ölümlerinin 43% ünün katı-sıvı ve gaz zehirler ile zehirlenmeler, 24% ünün düşmeler ve künt travmalar, 20% sinin yanıklar, haşlanmalar ve elektrik çarpmaları, 5% inin mekanik boğulmalar, 4% ünün yutulmuş cisimler ile boğulmalar, 4% ünün ateşli silah yaralanmaları sonucu meydana geldiği saptandı.

Zehirlenmelerin 78% i karbonmonoksit zehirlenmelerine bağlıydı ki bu zehirlenme türü tüm ev kazalarının en büyük sebebi olarak ev kazaları içinde 34% olarak hesaplandı. Karbonmonoksit zehirlenmeleri, gelişmiş ülkelerde alınan önlemler ve teknolojik gelişmelere paralel olarak azalmakla birlikte gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerde ev kazaları içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. İspanya' da yapılan bir çalışmada 17 hastayı içeren 10 zehirlenme olgusu tanımlanmış, intoksikasyon kaynağının 9 olayda evlerde kurulmuş şöfbenler veya gazlı sobalar olduğu, 1 olayda ise geleneksel kömür sobası zehirlenmesi bulunduğu, bir olay hariç diğerlerinde ailenin çeşitli bireylerinin birlikte etkilendikleri belirtilmiştir; Danimarka' da yapılan bir başka çalışmada, gazlı su ısıtıcıların (şofben) karbonmonoksit zehirlenmelerindeki rolü tartışılarak, isle kaplanarak iş görmez hale gelen ve bacasız olarak profesyonel olmayan kişilerce kurulan şofbenlerin büyük problem olduğu vurgulanmıştı. Oysa bizim çalışmamızda geleneksel kömür sobası zehirlenmesi ön plandaydı. Şofben zehirlenmeleri de sayısal olarak en başta gelen ev kazaları türü idi ve tamamı banyolarda uygun olmayan şartlarda kurulmuş ya da havalandırması olmayan banyolarda kullanılmaktaydı. Bazı olgularda ise havalandırma yapılmayan odalarda kullanılan gazlı sobalar ve yine bakımı yapılmamış ocaklarda ortamdaki oksijeni tüketerek eksik yanma ürünü olarak ortaya çıkan karbonmonoksit, zehirlenmelerin nedeni olarak belirlendi.

Evde meydana gelen zehirlenmelerin etkenleri üzerine yapılan bir çalışmada, zehirlenmelerin 34% ünün ilaçlara, 25% sinin organik solventlere, 10% unun kimyasal maddelere, 28% inin zehirlere, 3% ünün oksijen yetmezliğine bağlı olduğunu ve kaza sonucu zehirlenmelerin 81% inin 0-4 yaş çocuklarında meydana geldiğini belirtmiş; bir başka çalışmada, ev kazaları içerisinde peptisitlerin yeri üzerinde durularak, peptisit zehirlenmelerinin 10 yaşın altındaki çocuklarda ev zehirlenmeleri arasında önemli yer tuttuğu, ancak düşük mortaliteye sahip olması nedeniyle son iki dekat boyunca İngiltere ve Galler' de bu zehirlenme nedeniyle kimsenin ölmediğini bildirilmişti. Başka çalışmalarda, evlerin 38% inde temizlik malzemelerine, 34% ünde makyaj malzemelerine çocukların kolaylıkla ulaşabildiği, temizlik malzemelerinin evlerin ancak 2.5% inde, ilaç ve zehirlerin ise 8% inde kilitli kapılarda saklandığı vurgulanmıştı.

Yaptığımız çalışma da ise, organik solventler, peptisitler, temizlik maddeleri ve makyaj malzemelerine ait bir zehirlenme sonucu ölüm olgusuna rastlanılmamış, ölüme yol açan tek kimyasal madde zehirlenmesi, çata-patta bulunan potasyum klorat olarak belirlenmişti. İlaç zehirlenmesinin 6 yaş altı ölümlerin en büyük nedenlerinden biri olduğu

ve ilaçların çocukların kolay ulaşabildikleri yerlerde tutuldukları saptandı. Zehirlenmeler içersindeki üçüncü sırayı, özellikle varoşlarda kültür mantarı yerine doğada yetişen ve ammanita muscarina içeren zehirli mantarların, zehirsiz mantarlara benzetilip toplanması ve yapılan yemekten ailece yenilmesi sonucu toplu zehirlenmelerin aldığı, ayrıca literatürlerde ev içi kazalar arasında sayılmayan, aşırı doz uyuşturucu madde (eroïn) kullanımı sonucu meydana gelmiş kazai ölümlere de rastlanıldığı belirtilmişti.

Yapılan çalışmalarda evlerin 30% unda tehlikeli pencereler, 30% unda korkuluksuz beşikler, 44% - 59% unda korkuluksuz merdivenler, 44% ünde çatılara serbest giriş bulunduğu ve bunların düşmeler için ortam hazırladığı belirtilmiş ve düşmelerin ev kazaları içersinde ilk sırayı aldığı vurgulanmıştı. Karbonmonoksit zehirlenmeleri değerlendirme dışı bırakıldığında, çalışma grubumuzda da en sık yaralanma şeklinin düşmeler (21%) olduğu saptandı. Bu da düşmelerin ev kazaları arasında ne kadar önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Balkon ve pencere güvenliklerinin yeterli olmadığı gibi çatıların teras olarak kullanılmasının yanlışlığını ve asansör bakımlarının yeterince yapılmadığını da gözler önüne seriyordu.

Mobilyaların arasında ya da altında sıkışmalar şeklinde ölüme yol açan künt travmaların temel nedeni eşyalar arasında küçük çocukların sıkışabileceği dar boşluklar bırakılması ve eşyaların sabitlenmemiş olmasıdır.

Çalışmada yer balan ölümlerin yaklaşık 1/7 si yanıklar sonucu meydana gelmişti. Oransal olarak bilinmemekle birlikte, Türkiye 'de mevcut evlerin çoğunda duman dedektörleri ve yangın söndürme cihazlarının bulunmadığı acı bir gerçektir. Ancak durum gelişmiş ülkelerde çok daha iyiydi. Amerika Birleşik Devletleri' nde yapılan bir çalışmada duman detektörüne sahip olmayan aile oranı 27% olarak bildirilmişti. Yine sıcak su ile haşlanarak ölen olgularımızın tamamı ocak üzerindeki sıcak sıvıların üzerlerine dökülmesine maruz kalmışlardı. Bu tamamen sıvıları ısıtmakta olan ve çocukların bakımından sorumlu kişinin dikkatsizliği ile ilişkili idi. Mutfakta annelerinin yanında bulunan çocuklar ise, ocak için kullanılan likit gaz tüpünün patlaması sonucu patlamanın tesiri ile ölmüştü ki bu ise tamamen imalat ve denetim hatasıydı.

Elektrik çarpmaları sonucu ölen çocuklar ya korumasız prizlere soktukları cisimlerin elektriği ilemesi, ya banyo ve mutfaklardaki çamaşır makineleri, saç kurutma makinesi ve elektrikli termosifon ve buzdolapları gibi aletlerin elektrik kaçakları nedeniyle, ya açıkta bulunan elektrik kabloları ile temas etmesi sonucu ya da evde bozuk olan elektrik ocağını tamir ederken elektrik çarpmasına maruz kalmışlardı. Yapılan çalışmalarda korunmamış elektrik girişleri 40% - 42% oranında, döşemeler üzerinde serbest olarak bulunan elektrik kabloları 30% oranında risk faktörleri arasında sayılmıştır.

18 yaş altı ev kazalarına bağlı ölümlerin 1/40 ı su biriktirmek için kullanılan suda boğulma sonucu meydana gelmişti. Bu ölüm şekline benzer şekilde suda boğulma olayları Meksika' dan bildirilmiş olup başka bir literatürde rastlanılmamıştır.

Çalışma grubumuzda annesinin emzirmesi sırasında memenin solunum yollarını tıkaması, başına naylon torba geçirerek havasız kalma, üzerine örtülen yorganın ağzını ve burnunu tıkaması, yatmakta olduğu beşiğin ipinin boynuna dolanması, oynarken boynuna oturma odasındaki uzun olan televizyon kablosunun dolanması gibi ya da yerde buldukları veya yemekte oldukları bakliyat taneleri, mandalina, elma gibi gıda maddelerinin, oynamakta olduğu küçük oyuncak parçasının, uyurken ağızdaki sakızın, alkol almakta iken yemek sırasında et parçasının solunum yoluna kaçmasına bağlı asfiksi sonucu ölüm olguları da bulunmaktaydı. Literatürde küçük çocukların 30% unun plastik torba ve küçük oyuncaklara kolay ulaşarak risk grubuna girdiğini belirtilmişti.

Çocukların 2/40 ı ateşli silah yaralanması sonucu hayatını kaybetmişti. Bunlardan çoğu evde silah temizleyen ya da silah ile oynayan ebeveyn veya diğer dost ya da akrabaların silahlarından çıkan kurşunlar ile ölmüşlerdi. Bir kısmı ise iyi saklanmayan silahın yerini

keşfetmeyi canı ile ödemişti. Pencereden dışarı bakarken havaya ateşlenen başı boş kurşunun hedefi olanlarda vardı. Maalesef ki ateşli silaha sahip ailelerin çoğu bu riski göremediklerini bildirmektedirler.

Yapılan çalışmalarda korumasız pencereler- merdivenler ve serbestçe girilebilen çatılar gibi evin yapısal özellikleri, bakımı yapılmamış hatalı kurulmuş gazlı su ısıtıcılar ve sobalar, içinde su bulunan kaplar, onu kendin yap araçları, mobilyalar, salıncaklar gibi oyun ekipmanları ve yutulabilecek küçük oyuncaklar, çocukların ulaşabileceği plastik torbalar, golf sopaları gibi spor ekipmanları, bebek ve çocuk taşıma araçları, korkuluksuz beşikler, buhar radyatörleri gibi sıcak objeler, çocukların kolay ulaşabileceği ilaçlar-temizlik malzemeleri ve zehirler gibi kimyasal maddeler, mutfak gereçleri, ateşli silahların ulaşılacak yerlerde ağıta bırakılması, serbest elektrik kabloları ve korumasız prizler, yangın detektörlerinin eksikliği risk faktörleri olarak sayılmıştı. Biz bu risk faktörleri arasına bacaları temizlenmemiş ya da lodoslu havalarda gece yanık bırakılmış kömür sobalarını, yabancı mantar yenilmesini, üstü kapatılmamış çatıların teras olarak kullanılmasını, mobilyalar arasında dar boşluklar bırakılması ve mobilyaların sabitlenmemesini, asansör bakımlarının yapılmamasını ve koruyucu kapılarının olmamasını, evlerde yangın söndürme tüplerinin bulunmamasını, bozuk ve periyodik bakımı yaptırılmayan elektrikli cihazları, beşiklere konulan ağır yastık ve yorganları, ortada bırakılan televizyon kabloları ve beşiklere bağlanmış olan ipleri, 3 yaş altı çocukların bulunduğu evlerde meydana bırakılan özellikle bakliyat türü gıdaları da ekledik.

Literatürlerde ev kazalarının önlenmesine yönelik olarak, Çocukların psikolojik ve motor gelişim safhalarına göre potansiyel tehlikelerin belirlenmesi, potansiyel tehlike belirlenmesinde yüksek riskli çocuk ayırımı yapılmadan, tüm çocukların potansiyel risk altında bulunduğunun kabulü gerektiği, ebeveynlere ve evde çocuk bakan kişilere yönelik eğitsel faaliyetlerde bulunması, kanunlar ve tüzükler ile ev güvenliğine ait önlemlerin alınması, binaların ev güvenliğine yönelik olarak tasarlanması, inşaatı, ekipman ve ürünlerinin yine ev güvenliğine yönelik olarak geliştirilmesi ve çevre düzenlemesinin bu şartlara uygun olarak yapılması, kullanılan tesisat ve aletlere ait özel güvenlik talimatlarının bulunması, kimyasal maddelerin mutlaka uygun şekilde etiketlenmesi, ev güvenliğinin denetiminin müfettişlerce yapılması ve onların ev güvenliğine yönelik eğitimleri, ailelerin ev içi güvenlik önlemlerini alması için finansal olarak desteklenmesi sıralanmıştır.

Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerde, çocuklar gerek yasalarla ve gerekse uygulamalarda yeterli düzeyde korunamamakta olup, sıklıkla ev kazalarına ve ev kazaları sonucu ölümlere maruz kalmaktadır.

Belirtilen risk faktörleri ve önlemler dikkate alınarak, kesin risk faktörlerinin ve riske göre hedef kitlelerin belirlenmesi, eğitimin risk gruplarına göre yönlendirilmesi ve yukarıda önerilen önlemler çerçevesinde kanun yapımcıların, yapı mimar ve müteahhitlerinin ve ev aletleri/malzemeleri üreten firmaların uyarılması ev kazaları nedeniyle meydana gelen çocuk ölümlerini önemli derecede azaltacaktır.

Bu nedenle aşağıdaki basamakların uygulanmasını önermekteyiz.

- 1) Yapılacak saha çalışmaları ile kesin risk faktörlerinin ve risk faktörlerine göre hedef kitlelerin belirlenmesi;
- 2) Ev kazalarının önlenmesi için gereken yaklaşımların neler olduğu, ve ev kazalarının önlenemeyip meydana geldiği durumlarda ise ölümlerin önlenmesi için neler yapılması gerektiği konusunda hedef kitlelere yönelik hazırlanacak broşür ve televizyon programları ile ebeveynlerin, evde çocuklara bakan erişkinlerin, kreş ve okul öğretmenlerinin ve çocukların eğitimleri;

- 3) Ev kazalarının önlenmesi konusunda, yapı mimar ve müteahhitleri ve ev aletleri/ malzemeleri üreten firmaların üzerlerine düşen görevler konusunda bilinçlendirilmeleri
- 4) Ev kazalarının önlenmesine yönelik olarak gerekli kanunlar ve tüzüklerin çıkarılması için kanun yapıcıların dikkatinin çekilmesi;
- 5) Ev kazalarını önleyebilecek mevcut kanun ve tüzükler ile yeni oluşturulacak kanun ve tüzüklerin uygulamaya geçirilmeleri ve sıkı şekilde denetimleri konusunda ilgili resmi makamların duyarlılığının artırılması.

13

İNSAN HAKLARI İHLALLERİ

İnsan hakları ihlalleri kavramı, geniş boyutuyla ele alındığında, çocuk hakları, kadın hakları, hasta hakları, vatandaşlık hakları gibi kavramların önemsenmemesi, uygulamalarda dikkate alınmaması, ihlaline göz yumulması ve ihlalinin sistemli bir şekilde gerçekleştirilmesi olarak değerlendirilebilir.

Çocuk hakları, kadın hakları, hasta haklarının ihlalleri ile ilgili tanımlar, tanılar ve düzenlemeler kitabın ilgili bölümlerinde yer almıştır. Bu bölümde ise insan hakları ihlallerinin diğer bir boyutu olarak işkence, eziyet, soykırım, insanlığa karşı suçlar, göçmen kaçakçılığı ve insan ticareti, açlık ve açlık grevleri ele alınacaktır.

İŞKENCE

İşkence, bir halk sağlığı sorunu olup, klinik olarak tanı koymak; işkenceyi önleme sürecinde hekimlere düşen önemli bir görevdir.

İşkence uluslararası bir sorun olup, muayene ve rapor düzenlenmesinde de uluslararası normlar tutturulmalıdır.

İşkence yapıldığına ve bu suçun cezalandırılmasına karar vermek mahkemeye ait bir görev olmakla birlikte, hekim, bilirkişi veya tıbbi tanık olarak suçla ilgili fizik/ psişik lezyonların tanımlanması, laboratuvar bulgularının saptanması ve bunların hastanın öyküsündeki anlatımlar ve/veya işkence iddiaları ile uyumlu bulunup bulunmadığına ilişkin yorumu da kapsayan kanıtları sunar.

İşkence; 1975 Dünya Tıp Birliği Tokyo Bildirgesi'nde: "Yalnız başına veya bir yetkilinin emri altında davranan, bir ya da birden çok sayıda kişinin; bilgi edinmek, itiraf almak ya da bir başka nedenle, kasıtlı, sistemli ya da kayıtsızca bir başka kişiye zor kullanması, ona fiziksel ya da ruhsal yönden acı çektirmesidir." diye tanımlanmaktadır.

İŞKENCENİN ÖNLENMESİNE DAİR HUKUKİ BELGELER

İşkencenin önlenmesi çabaları geçtiğimiz yüzyılda hız kazanmış olup, pek çok uluslararası bildirme ve ulusal yasalarda yer bulmaya başlamıştır.

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi (1948):

"Hiç kimse işkenceye, zalimane, insanlık dışı, onur kırıcı cezalara ve uygulamalara tabi tutulamaz".

Birleşmiş Milletler' in İşkenceye Karşı Bildirgesi (Cenevre - 1975):

"Bu bildirgenin amacına göre işkence; Bir kimseden ya da üçüncü kişilerden bilgi veya itiraf elde etmek, yaptığı veya yaptığından kuşkulanan bir eylem için onu cezalandırmak;

ya da onu veya diğer kişileri yıldırım gibi amaçlarla bir resmi görevlinin buyruğu ile veya onun tarafından maksatlı olarak uygulanan fizik ya da mental olarak şiddetli acı veya ızdırap verici herhangi bir eylem demektir. Bu kavram sadece hükümlülere davranışta asgari standartlara uygun düzeydeki yasal yaptırımlara bağlı acı ve ızdırabı içermez. İşkence, acımasız, insanlık dışı ya da aşağılayıcı muamele veya cezalandırmanın ağır ve kasıtlı bir biçimidir” ve “Hiçbir devlet işkenceye ya da diğer acımasız, insanlık dışı veya aşağılayıcı muamele veya cezalandırılmaya izin veremez ya da hoşgörü gösteremez. Savaş hali ya da savaş tehdidi, iç siyasal karışıklık veya diğer genel tehlike halleri işkence ya da diğer acımasız, insanlık dışı veya aşağılayıcı muamele ya da cezalandırmanın haklılığı için bir özür olamaz”

Ayrıca Avrupa Parlamentosu Temel Haklar Ve Özgürlükler Bildirisi (1989), Yeni Bir Avrupa İçin Paris Şartı (1990), AGİK İnsan Boyutu Konferansı Moskova Toplantısı Belgesi (1991), Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi gibi bildirme ve sözleşmelerde de işkenceyi kesin olarak yasaklayan ve insanlık dışı bir uygulama olduğunu vurgulayan hükümler bulunmaktadır.

Birleşmiş Milletler tarafından 1982 yılında alınan başka bir kararda ise; Tıbbi bilgi veya tekniğin acı vermekte kullanılmasının yasaklandığı belirtilmektedir.

Ulusal hukukumuz yönünden incelendiğinde ise; Anayasamızda ve TCK’ nda yer alan hükümler ile işkenceye karşı yaptırımların düzenlendiği ve böylece işkencenin önlenmesine çalışıldığı görülmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’ nın 17. Maddesi:

“... Kimseye işkence ve eziyet yapılamaz, kimse insan haysiyetiyle bağdaşmayan bir cezaya veya muameleye tabi tutulamaz.”;

TCK’ nun 94. Maddesi:

“ Bir kişiye karşı insan onuruyla bağdaşmayan ve bedensel veya ruhsal yönden acı çekmesine, algılama veya irade yeteneğinin etkilenmesine, aşağılanmasına yol açacak davranışları gerçekleştiren kamu görevlisi hakkında beş yıldan on iki yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Suçun, çocuğa, beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye ya da gebe kadına karşı, avukata veya diğer kamu görevlisine karşı görevi dolayısıyla işlenmesi halinde, sekiz yıldan onbeş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Fiilin cinsel yönden taciz şeklinde gerçekleşmesi halinde, on yıldan onbeş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Bu suçun işlenişine iştirak eden diğer kişiler de, kamu görevlisi gibi cezalandırılır”

TCK’ nun 95. Maddesi:

“ İşkence fiilleri, mağdurun duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına, konuşmasında sürekli zorluğa, yüzünde sabit ize, yaşamını tehlikeye sokan bir duruma veya gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun vaktinden önce doğmasına neden olmuşsa, yukarıdaki maddeye göre belirlenen ceza, yarı oranında artırılır. İşkence fiilleri, mağdurun iyileşmesi olanağı bulunmayan bir hastalığa veya bitkisel hayata girmesine, duyularından veya organlarından birinin işlevinin yitirilmesine, konuşma ya da çocuk yapma yeteneklerinin kaybolmasına, yüzünün sürekli değişikliğine veya gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun düşmesine neden olmuşsa, yukarıdaki maddeye göre belirlenen ceza, bir kat artırılır. İşkence fiillerinin vücutta kemik kırılmasına neden olması halinde, kırığın hayat fonksiyonlarındaki etkisine göre sekiz yıldan onbeş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. İşkence sonucunda ölüm meydana gelmişse, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasına hükmolunur”.

Sağlık Bakanlığının 1995 tarihli genelgesi:

“İl bünyesinde Adli Tıp Kurumu veya adli hekim bulunmadığı durumlarda kolluk güçleri tarafından uzun dönemli olarak gözaltına alınan kişiler ve özellikle bunlardan DGM'lerinin görev alanına giren toplu suçlardan gözaltına alınanların düzenli olarak (en azından her 48 saatte bir) sağlık ocağı hekimi tarafından muayene edilmelerinin sağlanması”

2002 yılında yapılan yasal düzenleme ile, İnsan Hakları Mahkemesi tarafından işkence nedeniyle bir tazminat belirlendiğinde, bu tazminatın işkenceyi yapan ve saklayanlarca (hekimlerce) ödeneceği hükme bağlanarak işkenceye karşı kesin bir duruş sergilenmiştir.

İŞKENCENİN ÖNLENMESİNE DAİR

HEKİM SORUMLULUĞU

Tıp etiği açısından, (Dünya Tıp Birliği 1949, 1968, 1983); hekim, hastasına sevecenlikle ve insan onuruna saygı ile tam bir teknik ve moral bağımsızlık içinde yetkin bir tıp hizmeti vermeye kendini adanmalı, insan yaşamını koruma zorunluluğunu daima aklında tutulmalı, ve işkence görmüş kişinin yargılanması veya hükümlülüğüne gerekçe olan nedeni, ırkını, dinini, cinsiyetini ve diğer kimlik özelliklerini sorgulamaksızın tam bir tarafsızlık içerisinde görevini yerine getirmelidir.

Hekimler, işkencenin etkinliğinin artırılması, daha fazla işkence uygulayabilmek için kurbanın yaşamını sürdürmesini sağlanması, işkencenin örtbas edilmesinin sağlanması ve dolayısıyla eksik - yanlış rapor düzenlenmesi, işkence görmüş kişinin gözaltı süresi bitinceye kadar iyileşmesinin sağlanması, gibi taleplerle karşılaştıklarında bu taleplere boyun eğmemelerinin yanı sıra, bu tip yasal olmayan ve zorlamaya dayalı istemleri Cumhuriyet Savcılıkları'na bildirmelidirler. Hekimin “ işkence görebilir” raporu vermesi hem Birleşmiş Milletler tarafından yasaklanmış, hem de hekimlik ile hiç bağdaşmayacak bir tutum olarak kabul edilir.

Hekim, güvenlik görevlileriyle uluslararası sözleşmeler, yasalar ve yönetmeliklerden ödün vermeden olumlu ilişkiler kurmaya çalışılmalı, muayene ve rapor düzenleme koşul ve yöntemlerinin gerekleri onlara da ikna edici olmaya çalışılarak anlatılmalı, tam ve doğru bir raporun güvenlik güçlerinin zan altında kalmasını da önleyeceği ifade edilmeli, sağlık personelinin mesleki ve yasal sorumlulukları ile yükümlülükleri hatırlatılarak tarafsızlık zorunluluğu vurgulanmalıdır. Bu güvenlik güçleriyle karşılıklı cepheleşme görüntüsüne engel olabilir.

MUAYENE KOŞULLARI

Hekim hastayı bizzat görmeli, kim olursa olsun başkasının ifadesine dayanarak rapor düzenlememeli veya mümkün olduğunca başka bir hekimin verdiği rapor tek başına rapora dayanak oluşturmamalıdır.

Hasta yalnızca sağlık personelinin olduğu bir muayene odasında kelepçesiz olarak kabul edilmelidir.

İyi bir tıbbi uygulama olması açısından ve hem gözaltına alınan kişi hem adli raporu düzenleyen hekimin menfaatleri açısından, gözaltına alınanın muayenesinin özel olarak ve kolluk kuvvetlerinin duyamayacağı ve göremeyeceği bir yerde yapılması, dışarıdan güvenlik önlemi alınamayacak koşullar söz konusu ise güvenlik personeli muayene paravanının uzağında önlemini alması gereklidir. (Jandarma Genel Komutanlığı'nın 10.01.1989 tarihli Genelgesi).

- Hekim maske veya başka yöntemlerle yüzünün gizlendiği ya da hastanın gözlerinin bağlı olduğu durumlarda muayene yapmamalıdır.
- Hekim kendi kimliğini - kurumunu- uzmanlık alanını ve görevini hastasına bildirmelidir.
- Hasta gerekli bilgilendirme yapıldıktan sonra tamamen soyularak muayene edilmeli, rapora da hastanın tamamen soyularak muayene edildiği kaydedilmelidir.
- Hasta tamamen soyunmak istemiyorsa bu durum da rapora geçirilerek hastanın açılmasına izin verdiği yerlerdeki lezyonlar saptanmalıdır.
- İşkenceye maruz kalanlarda psikolojik sekellerin varlığı anamnez alınması ve muayene sırasında hekim için güçlükler yaratabileceği gibi, hasta için de benzer bir travmatik sürecin yaşanması anlamına gelebileceğinden muayene öncesinde hasta aydınlatılmalı, muayene sırasında yapılacak her işlem için bilgi verilmeli, açıklamalarda bulunulmalı, laboratuvar yöntemlerle ilgili ayrıntılı bilgi aktarılmalıdır.

MUAYENE YÖNTEMİ

KIMLIK SAPTANMASI:

- Olabildiğince doğru belgelere dayanarak muayene edilecek kişinin kimliği saptanmalıdır.
- Kolunun mühürlü olması kimlik saptaması için yeterli sayılmamalı, ancak başka imkan tanınmıyorsa yalnızca sol kolunun mühürlü olduğu, kimlik belgesi ibraz edilmediği belirtilmelidir.
- Bu durumda kimliklendirme bölümünde tanımlanan morfolojik özellikler rapora kaydedilmeli, fotoğraf çekme imkanı varsa hastanın yazılı izni alınarak çekilecek fotoğraf rapora ve dosyaya eklenmelidir.

ÖYKÜ:

- Yalnızca anamnezde anlatılanlar dahi önemli veriler sağlayabileceğinden ve bu tür tanımlar kimi durumlarda önemli bir delil olabileceğinden, işkencenin türü, ismi, işkence aletlerinin tanımı, üzerlerindeki yazı veya şekiller, hangi pozisyonda işkenceye başlandığı gibi bilgiler kaydedilmelidir.

ÖZGEÇMİŞ:

- Eski travmatik olayların yeni bir travmanın bulguları ile karışmaması için ayrıntılı olarak kaydedilmesi gerekmektedir

YAKINMA:

- Fizik bulgularla uyum gösterip göstermemesi bakımından kişinin tüm yakınması önem taşımaktadır ve mutlaka rapora geçirilmelidir.

KLİNİK BULGULAR:

- Yaş, ağırlık, boy, özel bulgular, ... kaydedilmelidir.

FİZİK MUAYENE:

- Tam veya yeterli soyulmalı, uygun bir aydınlatma olan bir odada muayene edilmelidir.
- Ayakta, yürürken, yatarken, çeşitli hareketleri yaparken gözlenmeli ve ayrıntılı, özenli bir muayene yapılmalıdır.
- Kuşku duyulan ve gerek görülen durumlarda mutlaka uzmanlardan konsültasyon istenmelidir.

LABORATUAR:

X-ray:

- Kemik sintigrafisi (dövülme, falaka, ...) kullanılabilmekte olup kemik sintigrafisinde iskelet yapıdaki hiperaktivite 15-16 aya kadar sürmektedir.
- Yumuşak dokuların (testislerin sıkılması, elektrik uygulaması...) dinamik sintigrafisi ile de bu bölgelerde travmaya bağlı değişimler araştırılabilir.
- Gerektiğinde ultrasound, manyetik rezonans, elektromyografi, bilgisayarlı yomografi gibi tüm radyolojik ve laboratuvar yöntemlerinden yararlanılmalıdır.

Biyopsi:

- Makroskopik olarak elektrik akım lezyonları, 1-2 mm lik hemorajik/kırmızı-kahverengi odak (picana/hafif kabarık benek), bazen kanama çevresinde soluk halka, nadiren ülser bulunan lezyonlar şeklinde görülür.
- Biyopsi elektrik uygulamasından sonraki 4-20 gün arasında kesin sonuçlar vermekte olup, mutlaka biyopsi yapılmalıdır.
- Biyopsi, insizyon, punch (zımba), shave (tırıslama) yöntemlerinden biri uygulanarak ayak parmak araları, el sırtı, ayak bileği, el bileği, karın duvarı, dudak mukozası, göğüs duvarında olabilecek lezyonların aranmasında kullanılmalıdır.

RAPOR

- Hekim önyargılı olmamalı ve kendini baskı altında hissetmemelidir.
- İşkence raporu verebilecek eğitime, klinik, laboratuvar olanaklarına sahip olmalıdır.
- Adli tıp uzmanı, ortopedist, psikiyatrist, nörolog, iç hastalıkları uzmanı, diş hekimi gibi konsültan yardımı alabilmelidir.
- Raporda ortak (tıp-yargı) terminoloji geliştirilerek kullanılmalı, hukukçularca okunabilip anlaşılmalıdır.
- Açık, anlaşılır, basit bir yazı, dil ve üslup, renkli fotoğraf, tablo ve şekiller kullanılmalıdır.

YORUM

- Tüm bulgular anamnezdeki öykü, yakınma ile birlikte değerlendirilmeli aralarında bilimsel nitelikli ilişki kurulmalıdır.
- Bulgu yoksa bu kişinin işkence görmediği biçiminde değil, ancak "fiziksel olarak işkence iddiasını destekleyecek bulguya rastlanmamıştır" biçiminde ifade edilmeli, örneğin elektrik akımının az şiddette veya kısa süreli verilmesinin muhtemel olduğu ve böylelikle kanıt bulunamayacağı belirtilmelidir.
- Kaza veya kasit yorumu yapılırken; "olası" (%50-99) ve "kesin" (>%99) terimlerinin kullanılmasına bilimsellik kazandırılması; %90-95'den fazla olasılığın diagnostik, patognomonik olarak değerlendirilmesi uygun olacaktır.

RAPOR DÜZENLENMESİ:

- Sağlık Bakanlığı'nın 13.4.1995 tarih ve 6065 sayılı genelgesi gereğince: Adli tabiplik hizmetleri verilirken standart "Adli Rapor Formu" kullanılmalı;
- Adli tıp raporların ilgili savcılığa güvenli bir şekilde ulaşması sağlanmalı ve bu raporun içeriği hakkında kolluk güçlerinin bilgi sahibi olmamaları için gerekli önlemler alınmalıdır.

TÜRKİYE'DE UYGULANDIĞI BİLDİRİLEN İŞKENCE YÖNTEMLERİ

Dayak, soğuk su, elektrik verilmesi, genital organlara elektrik verilmesi, askı (çarmıh-kollar iki yana doğru açık, kasap askısı-kollar yukarıda eller birbirine bağlanmış, Filistin askısı- kollar arkada eller birbirine bağlanmış biçimde değişik askı yöntemleri), göz bağlama, ayakta bekletme, ağır bedensel aktivasyonlara zorlama, hakaret, falaka, başa yönelik sistematik darbeler, öldürme tehdidi, cinsel taciz, tecavüz, hücrede tecrit, aç ve susuz bırakma, yalancı infaz, saç-sakal-bıyık yolma, işeme ve dışkılamayı engelleme, soğuk zeminde bekletme, buz uygulaması (blok halde veya torba içinde buz parçacıkları ile) işkence sesleri dinletme ya da seyrettirme, tüm vücut ağırlıklarına (kulak, burun, ağız, anüs, vajen, üretraya) yabancı cisim uygulaması, haya burma, uyumanın engellenmesi, lastik içine sokma, arkadaşının öldürülüşünü seyrettirme olarak bildirilmiştir.

LEZYONLAR

İşkence diğer travma biçimlerinden temel bir ayrılık göstermektedir. Tüm şiddet içeren davranışların sonucunda görmeyi beklediğimiz ve şiddet uygulanmasının delili olarak değerlendirdiğimiz lezyonları bir işkence olgusunda görebilmek pek de olanaklı olmadığı gibi, dikkatli ve sistematik bir işkence uygulamasında teknik iyi kullanılmışsa hiçbir lezyon görülmeyebileceği bilinmelidir. Öyküde anlatılan işkence boyutu ile ortaya çıkabilecek belirtiler ve saptanan bulguların yoğunluğu da doğrudan ilişkili olmayabilir. Bu bağlamda işkence iddiası ile başvuran bir hastanın yüzeysel bir fizik muayene ile değerlendirilmesi negatif raporların artmasına ve hekimin işkenceye katılımının gündeme gelmesine yol açacaktır. Uygulanan işkence yöntemlerine göre değişik tip ve düzeyde lezyonlar meydana gelebileceği göz önüne alınarak, öykünün de ışığında kapsamlı bir muayene sonunda elde edilecek veriler, laboratuvar incelemeleri ile birlikte değerlendirilmelidir.

KÜNT TRAVMA:

- Abrasyon – sıyrık, kontüzyon - çürük - bere – ekimoz, hematoma, laserasyon, fraktür şeklinde lezyonlar görülür.
- Künt travmatik lezyonların niteliği ve oluş zamanına ilişkin bir değerlendirmede, kişinin yaşı, doku özellikleri, ve travmanın şiddetine göre lezyonun değişkenlik göstereceği dikkate alınarak, kesin ve spekülasyonlu yargılardan kaçınılmalıdır.
- Ekimozların cilt altında gevşek bölgelere ve yerçekimine uygun yer değiştirebildikleri ve travma lokalizasyonlarında yanılabilineceği, ayrıca derinde oluşan ekimozların bir süre sonra yüzeyleşerek görünür hale gelebileceği bilinerek, iddianın olduğu ancak görünür lezyonun bulunmadığı durumlarda birkaç gün sonra tekrar muayene istenmelidir.
- Sıcak - soğuk su tatbiki, ilaç uygulaması gibi tedavilerle iddia konusu lezyonların muayene zamanına kadar iyileşmiş olabileceği de göz önüne alınmalıdır.

DAYAK:

- Dayak yemiş kişide çoğunlukla birden fazla yara vardır.
- Kaba dayak şeklinde tanımlanan işkence türünde, olguların % 80'inde kafa travması bulunmakta olup, her zaman ciddi boyutlarda olmamakla birlikte, tekrarlayan kafa travmalarında diffüz aksonal hasar (kanamasız) oluşmasına bağlı kortikal atrofi, ve bazılarında da kafaiçi değişimler de ortaya çıkabilir.
- Düşme veya başın herhangi bir yere çarpma ya da çarptırılması şeklindeki, başın hareketli, künt cismin sabit olduğu travmalarda daha sık olarak beyinde "countre-coupe" lezyon olurken, direkt travmada daha sık olarak travmanın uygulandığı bölgeye uyan beyin hasarı ve/veya kanama gözlemlenebilir.
- Başa yönelik darbelerden sonra geç dönemde, sürekli baş ağrısı yakınması ile başvuran hastanın muayenesinde, bu bölgenin dokunmakla ağrılı olduğunu ifade

edebilir ve palpasyonla "galea aponeurotica" da yaygın veya lokal yapışıklık gözlenebilir.

- Cilt bütünlüğünü bozacak nitelikte bir travmada ise skarlar saptanabilir.
- Gövdeye yönelik darbelerde sırt ve travma uygulandığı belirtilen kısımlara uyan kas ağrıları yakınmaları ile gelen hastada, eklem hareketlerinde kısıtlılık, yapışıklıklar, tendinit, bursit, kırık sekelleri, skarlar gözlenebileceği gibi fibrozit sendromu gelişebilir.

FALAKA:

- Ayak, el ve kalçalara sistemli ve yinelenen künt travma uygulanması şeklinde bir işkence yöntemidir.
- Bu bölgelerde uygulanan travmaya bağlı ödem ve ekimoz oluşumuna ek olarak, el ve ayakların sabitleştirilmesi amacıyla bağlanması nedeniyle bağ uygulanan kısımlarda da sıyrık ve ekimozlar oluşabilmektedir.
- Ağrı ve yürüme güçlüğü yakınması ile gelen hastada geç dönemde yapılacak muayenede, plantar yastıkçıklarda düzleşme, palpasyonla tarsal kemiklerde fiksasyon veya instabilite, birinci parmağın 70⁰'den fazla dorsifleksiyonu, tabanda gerginlik, "aponeurosis plantaris" pedis oluşumu, ön tibiyo-fibular bağ ve interosseöz bağların instabilitesi gözlenebilir.
- Sintigrafide pozitif tutulum, bu bölgeye yönelik travma için önemli bir bulgu olmakla birlikte, pozitif tutulum olmaması da travma olmadığının delili olarak kabul edilmemelidir.

HAYA BURMA:

- Skrotal bölgenin ezilmesi, burulması, çekilmesi veya bu bölgeye direkt travma şeklindeki işkence yöntemi uygulanmış kişilerde genital muayenede skrotal bölgede hassasiyet, hiperemi, ödem ve ekimozlar görülebilir. Dinamik sintigrafi bulguları tanı için değerlidir.

ASKI:

- Askı genellikle 15-20 dakika sürerse de 1 saat veya 4-5 saat şeklinde ifadeler de bulunmakta olup, kurban tarafından süre tanımlaması işkence sırasında zaman mekan oryantasyonunun bozulması sık görülen bir bulgu olduğundan sübjektiftir.
- Askı işkencesi uygulanan kişilerde, omuz hareketlerinde zorlanma, ağrı, kısıtlılık, kol ve el hareketlerinin sınırlanması, elde genel veya lokal uyuşukluk, yanma, his ve hareket kayıpları ortak yakınmalar olarak gözlenebilir.
- Erken dönemde omzun ultrasonografik incelemesinde ödem görülebilir.
- Brakiyal plexus traksiyon veya kompresyonla leze olduğunda; ellerde proksimal-distal kuvvet kaybı ve duyu kusuru, derin tendon reflekslerinde kayıp, el distalinde atrofi gelişmekte olup; genellikle reversibl bir hasar söz konusudur.
- EMG incelemesinde aksiller sinir proksimalinde lezyon, bir veya iki yanlı pleksopati saptanabileceği gibi askı uygulaması dikkatli yapıldığında EMG bulgusuna yol açmayabilir.
- Kişinin yakınmaları, dikkatli bir kas-iskelet sistemi muayenesi ve nörolojik muayene aydınlatıcı olabilir.

POZİSYONAL İŞKENCE:

- Tendonlara, bağlara ve kaslara yönelik papağan duruşu, muz duruşu, domuz bağı gibi yöntemler uygulanarak yapılır.
- Yakınmalar da bu duruş özelliği ile ilişkili olarak, ilgili bölgede ağrı, hareket kısıtlılığı şeklinde tanımlanmaktadır.
- Domuz bağı uygulaması sırasında asfiktik ölümler gözlenebilir.

ELEKTRİK:

- Elektrik akımı vücudun çok değişik bölgelerine bağlanan elektrotlar aracılığı ile verilir.
- Ağrının yanı sıra şiddetli kas kontraksiyonlarına neden olarak, hastanın soluğunun kesilmesi gibi korku verici durumlar yaratır ve pek az iz bırakır ya da hiç iz bırakmaz.
- Elektrik uygulaması sırasında iz bırakılması engellenmemişse, genellikle 1-3 mm çapında küçük bir ben büyüklüğünde kırmızı kahverengi dairesel bir lezyon oluşmakta olup lezyonun görülebilmesi için öyküyle uyumlu vücut bölgelerinin çok dikkatli incelenmesi gerekmektedir.
- Lezyon saptanan bölgeden biyopsi alınarak histopatolojik inceleme yapılması sağlanmalıdır.
- Elektrik akımı vücudun her yerinden uygulanabilmekle birlikte, sıklıkla uygulandığı yerler, vücudun sağ yanı, her iki el ve ayak parmakları ile genital bölgeler olup serbest elektrot göbek çevresi, meme uçları, boyun, koltuk altı, kulak kepçesi, dudak ve ağız boşluğu başta olmak üzere tüm vücutta gezdirilmektedir.
- Genital bölge elektrik uygulamasında en sık kullanılan bölge olduğundan öyküde de belirtiliyorsa muayenede elektrik pikürü dikkatle aranmalıdır.
- Elektrik akımı iki elektrot arasındaki en kısa yolu izlediğinden ortaya çıkan semptomlar da bu özellik ile uyumlu olup sağ ayak parmağı ile genital bölge elektrotların yerleştirildiği bölgeler olduğunda, sağ uyluk ve baldır kaslarında ağrı, kasılma ve kramp yakınmaları olacaktır.

DENTAL İŞKENCE:

- Diş kırma, çekme, elektrik verme biçiminde olabilmekte olup, kayıp, kırılmış diş, dişetinde şişme, kanama, ağrı, gingivitis, stomatit, mandibuler fraktürler, dolguların düşmesi şeklinde lezyonlar görülebilir.
- Yüze alınan darbeler ve verilen elektrik akımına bağlı kas spazmları nedeniyle temporomandibular eklemden ağrı, çene hareketlerinde kısıtlılık ve bazı durumlarda bu eklemden luksasyonla tanımlanan temporo-mandibular eklem sendromu görülebilir.
- İşkenceye maruz kalan kişinin diş sorunları ile işkence arasındaki ilişkiyi kurması genellikle güç olduğundan öykü anlamlıdır.

ASFİKSİ:

- Başa plastik torba geçirme, ağız ve burnun kapatılması, ası, boyna kol ile bası veya bağ uygulanması, sıvı ortama batırma gibi yöntemlerle solunumun engellenmesi söz konusu olabilir.
- Asfiksi bulguları dikkatlice aranmalıdır.
- Gözaltında meydana geldiği bildirilen asılarda dikkatli olunmalı, kesinlikle ve mutlak olarak otopsi uygulanmalı, otopside Adli Tıp Uzmanının hazır bulunması sağlanmalıdır.

PSİKOLOJİK SEKELLER:

- İşkencenin amacının yalnız bilgi almanın ötesinde, kişiliği parçalamak olduğu belirtilmekte olup, bu kapsamda bir olayda, özellikle insan eliyle oluşturulmuş travmalar sonrası kişilerde psikolojik sekeller kalmaktadır.
- İşkence sonrası fiziksel travmaya ait bulguların zaman içinde ortadan kalkması veya hiç bulgu oluşmaması söz konusu iken, psikik travmaya bağlı bulguların uzun süre izlenebilmesi mümkündür.
- İşkence uygulaması için önemli bir kanıt oluşturabilecek psikolojik sekellerin saptanabilmesi için ayrıntılı bir psikiyatrik muayene gereklidir.

- Travma sonrası kişilerde posttravmatik stres bozukluğu, major depressif hastalıklar ortaya çıkmakla birlikte, spesifik tanıya yönelik kriterlerin tümünü bir arada görmek her zaman mümkün olmayıp, işkence sonrası sıklıkla görülen semptomlar; uyku bozuklukları, genel irritasyon bulguları, endişe hali, korku, genel veya özgül amnezik durumlar, konsantrasyon güçlüğü, olayla ilgili anlık geri dönüşler, yoğun güvensizlik, olayı anımsatan süreçlerden kaçınma, iştahsızlık, yaygın baş ağrıları - fizik travma ile ilişki kurulamadığında-, cinsel işlev bozuklukları, umutsuzluk ve çaresizlik duyguları ve anhedonidir.
- İşkenceye maruz kalanlarda 1-2 hafta sonrasına kadar saptanabilen kesikler, kanamalar, laserasyonlar, kırıklar, çıkıklar, eklem gerilmeleri, hemoptizi, pnömotoraks, cinsel işkenceye bağlı yaralanmalar, sigara yanıkları, elektrik yanıkları akut lezyonlar olarak değerlendirilirken, akut lezyonların sekelleri olarak yara-elektrik-termal yanık skarları, iskelet deformiteleri, diş hasarları, saç kayıpları, fibrositler gibi fizik bulgular, lokal ağrılar (sırt, baş,..), GİS yakınmaları gibi sübjektif yakınmalar, cinsel işlev bozukluğu ve, psikolojik sekeller aylar ve yıllar sonra bile görülebilir.

EZİYET

Bir kişi veya topluluk tarafından, bir kişi veya topluluk üzerinde, işkence metotları ile gerçekleştirilen eylemler **eziyet** olarak adlandırılmaktadır. Konu ile ilgili olarak TCK' nda yer alan 96. maddede; "Bir kimsenin eziyet çekmesine yol açacak davranışları gerçekleştiren kişi hakkında iki yıldan beş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Yukarıdaki fıkra kapsamına giren fiillerin çocuğa, beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye ya da gebe kadına karşı veya üstsoy veya altsoy, babalık veya analığa ya da eşe karşı işlenmesi halinde, kişi hakkında üç yıldan sekiz yıla kadar hapis cezasına hükmolunur"

SOYKIRIM

TCK' nun 76. maddesinde **soykırım**; "Bir planın icrası suretiyle, millî, etnik, ırkî, dinî veya bunlar dışında bir özellikle belirlenen bir grubun tamamen veya kısmen yok edilmesi amacıyla, bu grupların üyelerine karşı kasten öldürme, kişilerin bedensel veya ruhsal bütünlüklerine ağır zarar verme, grubun, tamamen veya kısmen yok edilmesi sonucunu doğuracak koşullarda yaşamaya zorlanması, doğumların zorla engellenmesi, çocukların zorla başka yerlere götürülmesi fiillerden birinin işlenmesi" olarak tanımlanmış ve "soykırım suçu failine ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası verileceği,.bu suçlardan dolayı tüzel kişiler hakkında da güvenlik tedbirine hükmolunacağı, bu suçlardan dolayı zamaşımı işlemeyeceği" hükmüne yer verilmiştir.

Bu maddeye bağlı olarak, TCK' nun 77. maddesinde, "bir plan doğrultusunda; siyasal, felsefî, ırkî veya dinî saiklerle nüfusun sivil bir grubuna karşı sürgün etme, tutsaklaştırma, kitlesel biçimde ve sistemli olarak kişilerin öldürülmesi, insanların kaçırıldıktan sonra yok edilmeleri, insanları işkence veya insanlık dışı işlemlere veya bireysel biyolojik deneylere tâbi kılma, cinsel saldırıda bulunma, zorla hamile bırakma, zorla fuhşa sevk etme eylemlerini işleyenlere ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası verilir. Bu suçlardan dolayı tüzel kişiler hakkında da güvenlik tedbirine hükmolunur. Bu suçlardan dolayı zamaşımı işlemeyiz" denilmektedir.

GÖÇMEN KAÇAKÇILIĞI VE İNSAN TİCARETİ

TCK' nunda, göçmen kaçakçılığı ve insan ticareti de yasaklanmakta olup; TCK' nun 79. maddesinde "Doğrudan doğruya veya dolaylı olarak maddî menfaat elde etmek maksadıyla, yasal olmayan yollardan; bir yabancıyı ülkeye sokan veya ülkede kalmasına ya da Türk vatandaşı veya yabancıнын yurt dışına çıkmasına imkan sağlayan kişi, üç yıldan sekiz yıla kadar hapis ve on bin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. Bu suçun bir örgütün faaliyeti çerçevesinde işlenmesi halinde, verilecek cezalar yarı oranında artırılır. Bu suçun bir tüzel kişinin faaliyeti çerçevesinde işlenmesi halinde, tüzel kişi hakkında bunlara özgü güvenlik tedbirlerine hükmolunur"; TCK' nun 80. maddesinde "Zorla çalıştırmak veya hizmet ettirmek, esarete veya benzeri uygulamalara tâbi kılmak, vücut organlarının verilmesini sağlamak maksadıyla, tehdit, baskı, cebir veya şiddet uygulamak, nüfuzu kötüye kullanmak, kandırmak veya kişiler üzerindeki denetim olanaklarından veya çaresizliklerinden yararlanarak rızalarını elde etmek suretiyle kişileri tedarik eden, kaçırın, bir yerden başka bir yere götürün veya sevk eden, barındıran kimseye sekiz yıldan on iki yıla kadar hapis ve on bin güne kadar adli para cezası verilir. Bu amaçlarla girişilen ve suçu oluşturan eylemler var olduğu takdirde, mağdurun rızası geçersizdir. On sekiz yaşını doldurmamış olanların aynı maksatlarla tedarik edilmeleri, kaçırmaları, bir yerden diğer bir yere götürülmeleri veya sevk edilmeleri veya barındırılmaları hâllerinde suça ait araç fiillerden hiçbirine başvurulmuş olmasa da faile sekiz yıldan on iki yıla kadar hapis ve on bin güne kadar adli para cezası verilir. Bu suçlardan dolayı tüzel kişiler hakkında da güvenlik tedbirine hükmolunur" şeklinde karara bağlanmıştır.

AÇLIK

Açlık; gıdadan tamamen veya kısmen mahrum kalma ya da uygun olmayan protein ve vitaminlerden eksik gıda alımı sonrası ortaya çıkan bir tablo olup; akut açlık gıdaların tamamen kesilmesi durumunda, çukurlar, maden ocakları, heyelân altında kalma, çöl veya ormanda kaybolma, gemi kazazedesi olma gibi durumlarda; kronik açlık, toplama kamplarında, savaşlarda, kıtlıklarda, açlık grevlerinde, ailelerin ekonomik yetersizlikleri nedeniyle görülür.

Çocuklar kastî olarak aç bırakılabilmekte, konjenital ve edinsel hastalıklardan bazıları da beslenme bozukluğuna neden olabilmekte, bunlarda iştahsızlık ve anoreksia gibi bulgular ve özellikle bebeklerde ağız içi yaralar nedeniyle gıdanın reddi söz konusu olabileceği gibi, malnütrisyona ve gastroenteritlere bağlı olarak alınan gıdanın kana geçememesi durumu da söz konusu olabilmekte, gebelik ve alkolik ketoasidoz açlığın etkilerini şiddetlendirebilmektedir.

AÇLIĞIN DÖNEMLERİ

ABSORBSİYON DÖNEMİ:

Protein depoları hızla mobilize olur. Bunlar karaciğerde glikoza dönüşür ve beyne enerji sağlar. Daha sonra protein kullanımı azalır. Yağ tamamen tükenince protein kullanımı yeniden hız kazanır. Vücut proteinlerinin %30-%50 sinin tükenmesi, yağ mobilizasyonu yeterli olsa dahi ölümle sonuçlanır.

ABSORBSİYON SONRASI DÖNEM:

Sürekli ve devam eden açlıktan sonraki 9 ila 15 nci saatlerde, yağ asitleri trigliserid rezervlerinden serbestleşir.

KISA SÜRELİ AÇLIK:

4 ile 7 günlük sürelerdeki açlıktır. Ketogenezis, Glikogenoliz, Glikoneogenezis hızlanır.

UZUN SÜRELİ AÇLIK:

2 hafta veya daha fazla süren açlıktır. Bu dönemin ilk bölümünde, vücut günlük glikoz miktarını muhafaza etmeye çalışır. Bunu, proteinlerin harcanması pahasına, yağ rezervlerini koruyarak sağlar.

KRONİK AÇLIKTA GÖRÜLEN DEĞİŞİKLİKLER

Kronik açlık bulguları; kendini iyi hissetmeme, açlık, açlık krampları, mental ve bedensel letarji, kolay yorulma, ilk 6 ayda hızlı ve gittikçe ilerleyici kilo kaybı, poliüri, kaşeksi (vücut ağırlığının % 40 ı seviyesine kadar kilo kaybı), hipotermi, soğukta periferik vaskular staz ve hipotansiyon, şiddetli letarji, belirgin mental retardasyon, ilk önce ayaklarda ve alt ekstremitede görülen ödem, diyare, dizanteri, tüberküloz, gibi enfeksiyon hastalıklarına karşı direnç azalması, Wernicke-Korsakoff Sendromu gelişimi, kan şekeri, klorürler ve kolesterolde azalma, kandaki nonprotein azotta yükselme olarak tanımlanmaktadır.

AÇLIK GREVLERİNDE HEKİM TUTUMU

- Açlık grevlerinde hekimlerin izlemesi gereken prosedür, Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi' nin 5739-90 sayı 12.11.1990 tarihli genelgesi, Dünya Tabipler Birliği' nin Tokyo Bildirgesi, TTB'nin 1994 Aralık tarihli bildirgesi, Adalet Bakanlığı Ceza İnfaz Kurumları ve Tutukevleri Genel Müdürlüğü'nün 6.12.1993 tarih 52530 sayılı yazısı, Adalet Bakanlığı Ceza ve Tevkif evleri Genel Müdürlüğü 7.4.1993 gün 12796 sayılı yazısı, Adalet Bakanlığı Ceza İnfaz Kurumları ve Tutukevleri Genel Müdürlüğü'nün 1.12.1993 gün, 51420 sayılı yazısı, Tabip Odalarının görüşleri çerçevesinde belirlenmiştir.
- Açlık grevindeki kişinin sağlık durumu ile ilgili bir kart çıkartılmalı, kişinin ayrıntılı bir tıbbi öyküsü alınmalı, tam bir fizik muayene yapılmalı, hangi gün (1. gün görmesi tercih edilir) kişiyi gördüyse; genel durum, kilo, tansiyon, nabız vb. bulguları karta işlenmelidir.
- Açlık grevindeki kişiye, açlık grevinin olası sağlık sorunları anlatılmalı, vücut bakımının düzenli yapılması gerektiği konusunda bilgi verilmelidir (diş, ayak, vücut, tuvalet bakımı gibi).
- Açlık grevindeki kişi her gün görülmeli, gereken muayeneleri yapılmalı, sonuçları karta işlenmeli, olanak varsa, kan ve idrar tahlillerini yaptırılmalı, özellikle kalp, böbrek, karaciğer, mide, endokrin hastalıkları olanlara, açlık grevinin daha fazla tahrip edici etkileri olduğunu anlatılmalıdır.
- Açlık grevi ölüm orucu niteliğinde değilse, kişilere alabileceği kadar ağızdan su, tuz, (beş bardak suya 1 çorba kaşığı), şeker (beş bardak suya 1 tatlı kaşığı) alması söylenmeli, bu maddelerin alınması konusunda tıbbi rapor düzenlemeli, dilerse tuz ve şeker almasına izin verilmeli, tuz-şeker kısıtlaması yapılmamalı, kişinin durumu kötüye gittiğinde durum kendisine iletilmeli.
- Açlık grevi yapan kişi direnci düşeceği için sessiz, havalandırması iyi, ılık ve hafif nemli bir yerde, çok fazla fiziksel aktiviteye tabi tutulmaksızın bulunabilmesi sağlanmalı, bu amaçla rapor düzenlenmelidir.
- Açlık grevinin 1. haftasından itibaren, olası acil durumlar için açlık grevindeki kişileri bilgilendirmeli ve gerekli hazırlıkları yapmalı, yapılan muayenelerde, sağlık açısından kritik bir durum ortaya çıktığında tutuklu/mahkum derhal hastaneye sevk edilmelidir.

- Açlık grevini bırakan kişiler, hemen normal beslenmeye alınmamalı, grevde kaldığı süreyle paralel olarak gerekirse damardan sıvı verilmesi şeklinde azar azar, yumuşak basit gıdalarla beslenmeli, özellikle ilk 3 gün karbonhidrattan zengin, ama kalorisi yüksek olmayan, hafif katı besinlerle beslenmeye başlanılıp, giderek karbonhidrat miktarı azaltılarak, protein ve yağ oranları yükseltilip kalori yavaş yavaş arttırılmalı, normal beslenmeye 5 günden önce geçilmemelidir.
- Açlık grevi sonrası oluşan enfeksiyon, bilinç bulanıklığı, derin anemi vb. durumlar özel olarak değerlendirilmelidir.

Açlık grevinde bulunan kişinin sağlığının sorumluluğu büyük ölçüde hekimin üzerinde olup hekime bu çerçevede tıp-dışı gerekçelerle baskı yapılması engellenmelidir.

Açlık grevlerinde ölüm tehlikesi bulunan kişilerden bilincinin yerinde olduğu başka bir hekim raporu ile kanıtlanınlara riskler anlatılmalı ve aşağıda verilen Ceza ve Güvenlik Tedbirlerinin İnfazı Hakkında Kanun'un 82. maddesinde tanımlanan unsurlar geliştiğinde, tıbbi müdahalede bulunulmalıdır.

13.12.2004 KABUL TARİHLİ, 5275 SAYILI

CEZA VE GÜVENLİK TEDBİRLERİNİN İNFAZI HAKKINDA KANUN

HÜKÜMLÜNÜN KENDİSİNE VERİLEN YİYECEK VE İÇECEKLERİ REDDETMEŞİ

Madde 82:

- 1) Hükümlüler, hangi nedenle olursa olsun, kendilerine verilen yiyecek ve içecekleri sürekli olarak reddettikleri takdirde; bu hareketlerinin kötü sonuçları ile bırakacağı bedensel ve ruhsal hasarlar konusunda ceza infaz kurumu hekimince bilgilendirilirler. Psiko-sosyal hizmet birimince de bu hareketlerinden vazgeçmeleri yolunda çalışmalar yapılır ve sonuç alınamaması hâlinde, beslenmelerine kurum hekimince belirlenen rejime göre uygun ortamda başlanır.
- 2) Beslenmeyi reddederek açlık grevi veya ölüm orucunda bulunan hükümlülerden, birinci fıkra gereğince alınan tedbirlere ve yapılan çalışmalara rağmen hayatî tehlikeye girdiği veya bilincinin bozulduğu hekim tarafından belirlenenler hakkında, isteklerine bakılmaksızın kurumda, olanak bulunmadığı takdirde derhâl hastaneye kaldırılmak suretiyle muayene ve teşhise yönelik tıbbî araştırma, tedavi ve beslenme gibi tedbirler, sağlık ve hayatları için tehlike oluşturmamak şartıyla uygulanır.
- 3) Yukarıda belirtilen hâller dışında, bir sağlık sorunu olup da muayene ve tedaviyi reddeden hükümlülerin sağlık veya hayatlarının ciddi tehlike içinde olması veya ceza infaz kurumunda bulunanların sağlık veya hayatları için tehlike oluşturan bir durumun varlığı hâlinde de ikinci fıkra hükümleri uygulanır.
- 4) Bu maddede öngörülen tedbirler, kurum hekiminin tavsiye ve yönetimi altında uygulanır. Ancak, kurum hekiminin zamanında müdahale edememesi veya gecikmesi hükümlü için hayatî tehlike doğurabilecek ise, bu tedbirlere ikinci fıkra belirtilen şartlar aranmaksızın başvurulur.
- 5) Bu madde uyarınca hükümlülerin sağlıklarının korunması ve tedavilerine yönelik zorlayıcı tedbirler, onur kırıcı nitelikte olmamak şartıyla uygulanır.

14

YARALARIN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

YARALAMALAR

Kişinin vücuduna acı veren, sağlığını bozan, algılama yeteneğinde bozukluk oluşturan fiziksel veya psişik travmalara, ilgili ceza kanununda geçen tanımlamaya göre "Yaralama" adı verilmektedir.

Hukuk açısından yaralamalar iki kısımda incelenir :

1-Kasten yaralama: Öldürme kastı olmamakla birlikte, bir başkasına acı vermek, sağlığını bozmak, algılama yeteneğinde bozukluk meydana getirmek amacıyla yapılan fiziksel ve/veya psişik travmalara bu isim verilir. Bir tartışma veya kavga sırasında karşındaki kişiye yumruk atılması buna örnek olarak verilebilir.

2-Taksirli yaralama: Başka birine herhangi bir şekilde zarar verme kastı olmadığı halde "Kusurlu" sayılan bir davranış sonucu bir zararın ortaya çıkması halidir.

Kusurlu davranış, genellikle yapılması gereken hareketlerin yapılmaması sonucu ortaya çıkar. Bu tür yaralamalar genellikle bir mesleğin uygulanması sırasında gerekli özen ve dikkat eksikliği sonucu meydana gelir. Her türlü trafik kazasında meydana gelen yaralanmalar veya bir hekimin kusurlu davranışı sonucu hastada ortaya çıkan zararlar buna örnek olarak verilebilir.

Yaralama eylemi sonucu ortaya çıkan zarar nedeniyle, zararı meydana getiren kişiye (faile) ne şekilde ceza verileceği , kasten yaralamalar için Türk Ceza Kanunu' nun 86, 87 ve 88. maddelerinde, taksirli yaralamalar için ise 89. Maddesinde belirlenmiştir.

TCK'NUN 86. MADDESİ

1. Kasten başkasının vücuduna acı veren veya sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan kişi, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

2. Kasten yaralama suçunun;

- a. Üstsoya, altsoya, eşe veya kardeşe karşı,
- b. Beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye karşı,
- c. Kişinin yerine getirdiği kamu görevi nedeniyle,
- d. Kamu görevlisinin sahip bulunduğu nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle

veya,

e. Silahla

işlenmesi halinde, iki yıldan beş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

TCK'NUN 87. MADDESİ

1. Kasten yaralama fiili, mağdurun

- a. Duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına,
- b. Konuşmasında sürekli zorluğa,
- c. Yüzünde sabit ize,
- d. Yaşamını tehlikeye sokan bir duruma

veya

e. Gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun vaktinden önce doğmasına

neden olmuşsa, yukarıdaki maddeye göre belirlenen ceza, bir kat artırılır. Ancak, verilecek ceza, birinci fıkraya giren hallerde üç yıldan, ikinci fıkraya giren hallerde beş yıldan az olamaz.

2. Kasten yaralama fiili, mağdurun

- a. İyileşmesi olanağı bulunmayan bir hastalığa veya bitkisel hayata girmesine,
- b. Duyularından veya organlarından birinin işlevinin yitirilmesine,
- c. Konuşma ya da çocuk yapma yeteneklerinin kaybolmasına,
- d. Yüzünün sürekli değişikliğine

veya

e. Gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun düşmesine

neden olmuşsa, yukarıdaki maddeye göre belirlenen ceza, iki kat artırılır. Ancak, verilecek ceza, birinci fıkraya giren hallerde beş yıldan, ikinci fıkraya giren hallerde sekiz yıldan az olamaz.

3. **Kasten yaralamanın vücutta kemik kırılmasına neden olması halinde**, kırığın hayat fonksiyonlarındaki etkisine göre, **bir yıldan altı yıla kadar** hapis cezasına hükmolunur.

4. **Kasten yaralama sonucunda ölüm meydana gelmişse**, yukarıdaki maddenin birinci fıkrasına giren hallerde sekiz yıldan oniki yıla kadar, ikinci fıkrasına giren hallerde ise oniki yıldan onaltı yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

TCK'NUN 88. MADDESİ

1. Kasten yaralama fiilinin kişi üzerindeki etkisinin basit bir tıbbi müdahaleyle giderilebilecek ölçüde hafif olması halinde, mağdurun şikayeti üzerine, dört aydan bir yıla kadar hapis veya adli para cezasına hükmolunur.

2. Kasten yaralanmanın ihmali davranışla işlenmesi halinde, verilecek ceza üçte ikisine kadar indirilebilir. Bu hükmün uygulanmasında kasten öldürmenin ihmali davranışla işlenmesine ilişkin hükümler uygulanır.

TCK'NUN 89. MADDESİ

1. Taksirle başkasının vücuduna acı veren veya sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan kişi, üç aydan bir yıla kadar hapis veya adli para cezası ile cezalandırılır.

2. Taksirle yaralama fiili, mağdurun

- Duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına,
- Vücudunda kemik kırılmasına,
- Konuşmasında sürekli zorluğa,
- Yüzünde sabit ize,
- Yaşamını tehlikeye sokan bir duruma
- Gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun vaktinden önce doğmasına

neden olmuşsa, birinci fıkraya göre belirlenen ceza, yarısı oranında artırılır.

3. Taksirle yaralama fiili, mağdurun

- İyileşmesi olanağı bulunmayan bir hastalığa veya bitkisel hayata girmesine,
- Duyularından veya organlarından birinin işlevinin yitirilmesine,
- Konuşma ya da çocuk yapma yeteneklerinin kaybolmasına,
- Yüzünün sürekli değişikliğine
- Gebe bir kadına karşı işlenip de çocuğunun düşmesine

neden olmuşsa, birinci fıkraya göre belirlenen ceza, bir kat artırılır.

4. Fiilin birden fazla kişinin yaralanmasına neden olması halinde, altı aydan üç yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

5. Bilinçli taksir hâli hariç olmak üzere, bu maddenin kapsamına giren suçların soruşturulması ve kovuşturulması **şikâyete bağlıdır.**

İLGİLİ KANUN MADDELERİNDE GEÇEN TANIMLAMALARIN AÇIKLAMALARI

ALGILAMA YETENEĞİ BOZULMASI:

Uzun süren hafıza kayıpları, posttravmatik stres sendromu bu madde kapsamında değerlendirilecektir.

DUYULARINDAN VEYA ORGANLARINDAN BİRİNİN İŞLEVİNİN SÜREKLİ ZAYIFLAMASI:

Görme, işitme, koklama, tat alma, dokunma duyuları, tüm iç organlar ve el, ayak, kol, bacak gibi vücut kısımları yasa kapsamında duyu ve organ olarak değerlendirilmekte olup;

Yaralama sonucu bir duyu veya organın anatomik olarak veya fonksiyonunun yarısı veya yarıya yakınının kaybıdır. Bu kaybın sürekli, yani ömür boyu olması şartı vardır.

Genel vücut bütünlüğüne oranlandığında, bir uzuvda meydana gelen anatomik ve/veya fonksiyonel kayıp vücut bütünlüğünün %10-30'u arasında ise yine duyu veya organ işlevi zayıflaması söz konusudur.

Böyle bir değerlendirme için, vücut kısımlarının genel bütünlükteki oranlarını gösteren çizelgelerden yararlanır.

Ancak uygulamada duyu veya organ işlevi zayıflaması tanımlaması yapılırken, ilk yaptığımız tanımlamaya göre sadece o duyu veya organın kayıp oranı araştırılmaktadır.

Anatomik kayıplar için söz konusu olmamakla birlikte ortopedik ve/veya nörolojik fonksiyon bozukluklarında, sürekli duyu veya organ işlevi zayıflaması açısından son değerlendirmeyi yapmak için olaydan **en az 18 ay geçmiş olması** gerektiği, uygulamada bir kural haline gelmiştir.

DUYULARINDAN VEYA ORGANLARINDAN BİRİNİN İŞLEVİNİN YİTİRİLMESİ:

Yukarıda anlattığımız sürekli duyu veya organ işlevi zayıflamasının daha ağır şekli olarak, bir duyu veya organın anatomik ve/veya fonksiyonel bütünlüğünün devamlı olarak, tam veya tama yakın kaybıdır. Vücuttaki çift organlardan birinin fonksiyonları tam olsa bile diğerinin tek başına bile fonksiyonlarını yitirmesi bu kapsamda değerlendirilmelidir.

İkinci bir değerlendirme şekli veya anlatımla genel vücut bütünlüğünden %30 veya üzerinde kayıp meydana gelmesidir.

Fonksiyon kayıplarının değerlendirilmesi için olay tarihinden sonra en az 18 ay beklenmesi, burada da geçerlidir.

KONUŞMADA SÜREKLİ ZORLUK:

Yaralanma sonucu, kişinin ses tellerinde zedelenme, konuşma merkezi travmaları yada travmanın psikolojik etkisi ile, kişide kekemelik, pepelik ses kısıklığı gibi bir durum ortaya çıkması ve bu durumun sürekli duyu veya organ işlevi zayıflamasında olduğu gibi sürekli bir hal almasıdır.

KONUŞMA YETENEĞİNİN KAYBI:

Yaralama sonucu mağdurun konuşma, söz söyleme yeteneğini tamamen ve devamlı olarak kaybetmesidir. Oluşan afazi, afoni buna örnek olarak verilebilir

YÜZDE SABİT İZ:

Kanundaki anlamı ile **"yüz"** denince: Yukarıda sağı deri sınırı (sağı dökülmüş olanlarda aşağı yukarı aynı yere rastlayan makul bir sınır alınır), yanlarda kulak sayvanlarının arka kenarı (kulak sayvanı dahil olacak şekilde) altta ise köprücük kemiklerinin iç kenarlarını birleştiren çizgi ile sınırlanan yüz bölümü anlaşılmaktadır.

Yaralanma sonucu yüz sınırları içerisinde meydana gelen, hemen dikkati çeken ve sürekli nitelikteki değişiklikler, ceza kanunumuza göre faile daha fazla ceza yükümlülüğü getirmektedir.

Meydana gelen değişiklikler yaranma sonucu anatomik bir kayıp oluşması (kulak sayvanının kopması), bir nedbe dokusunun meydana gelmesi veya nörolojik kayıplara bağlı değişiklikler (göz kapağı arızaları gibi) olabilir. Yüz sınırları içerisinde nedbe dokuları değerlendirilirken elimizde çok kesin objektif değerler mevcut değildir.

Uygulamada kişiye yaklaşık olarak 1-2 m mesafeden, normal bir ışık altında bakılır. Eğer nedbe dokusu normal cilt ve seviye olarak hemen fark edilebilir nitelikte ise yüzde sabit iz olarak nitelendirilir.

Uygulamada bir nedbe dokusunun yüzde sabit iz olarak kabul edilebilmesi için olaydan **en az 6 ay sonraki muayenesinin esas alınması** kural haline gelmiştir. Eğer bu süre sonunda hala değişiklik olacağı kanaati varsa süre uzatılabilir.

YÜZÜN SÜREKLİ DEĞİŞİKLİĞİ:

Yaralama sonucu yukarıda belirttiğimiz yüz sınırları içerisinde meydana gelen lezyonlar, kişiyi daha önce tanıyanlarca tanınmasında güçlük çekilecek derecede ağırsa ve/veya kişinin yüzünde iğrendirici bir görüntü oluşmuşsa, yüzün sürekli değişikliğinden söz edilir. Kimyasal maddelerin yüzde meydana getirdiği yanıklar buna örnek olarak verilebilir.

YAŞAMSAL TEHLİKE:

Uğradığı yaralanma sonucu kişinin yaşamının tehlikeye maruz kalması ancak yapılan tıbbi müdahaleler sonucu ve/veya kendi vücut direnci ile ölmeden kurtulmasıdır. Anlaşılacağı gibi yaşamsal tehlike "geçirilen" bir kavramdır. Ölümün meydana gelmesi veya ölümün meydana gelmesinden önceki bir dönem değildir. Dolayısıyla travmadan sonraki bir dönemde oluşması yeterlidir. Genellikle bu dönem travmaya yakın ve travmadan hemen sonraki bir sürede gerçekleşmektedir.

Bugünkü uygulamada :

1. Kafatası kemiklerinde çatlak, kırık, çökme kırığı
2. Ekstra veya intraserebral veya serebellar kanamalar, kontüzyonlar
3. Ağız, burun veya kulaktan kanlı likör gelmesi, hemotimpanium
4. Nörolojik bulgu veren serebral lezyonlar
5. Vertebra kırıklarında kord lezyonunun ortaya çıkması
6. 3. Servikal vertebra ve üzerindeki seviyede oluşan vertebra fraktürleri (lezyon sadece kemiği ilgilendirse bile)
7. Vücut boşluklarını ilgilendiren yaralar (kafatası, göğüs, karın boşluğu)
8. İç organ yaralanmaları
9. Büyük damar ve sınır kesisi (m.spinalis)
10. Glans ve penis amputasyonu
11. Toplam vücut yüzeyinin % 20 den fazlasının 2. Veya % 10 dan fazlasının 3. Dereceden yanmış olması
12. Zehirlenmelerde alınan etkili maddenin solunum, dolaşım veya sınır sisteminden birini müdahaleyi gerektirecek derecede etkilemiş olması

Durumunda yaşamsal tehlikenin varlığından bahsedilir.

Yaşamsal tehlike klinik bir tanımlamadır. Tanısı, laboratuvar bulguları dahil klinik bulgular ile konur. Dolayısıyla tanıda olayın oluş şekli esas alınmaz. Örneğin yüksekte itilen ve korkuluklara tutunarak asılı kalan, başkaları tarafından kurtarılan ve muayenesinde bilekler, dirsekler ve dizlerindeki sıyrıklardan başka bulgu saptanamayan bir kişinin yaşamsal tehlike geçirdiği söylenemez.

Yaşamsal tehlikenin oluştuğunu söyleyebilmek için her türlü tanı vasıtası ve imkan kullanılmalı ve tanı "kesin" olarak konmalıdır. Şüpheli olan hiçbir bulgu pozitif veya negatif yönde değerlendirilmemelidir. Bir hekimin kesin kriterleri saptanamadan "belki bir komplikasyon ortaya çıkar" düşüncesi ile yaşamsal tehlikenin olduğunu belirtmesi, uygulamada sıklıkla karşılaştığımız ve büyük bir problem oluşturan yanlışlıklardandır. Yaşamsal tehlike saptanan bulgulara göre ya vardır veya yoktur. "Yaşamsal tehlikesi olabilir", "Yaşamsal tehlike şüphesi" gibi tanımlamalar kullanılmamalıdır. Bazen "Şimdilik yaşamsal tehlikesi var" şeklinde bir tanımlama yapılmaktadır. Çok uygun olmamakla birlikte böyle bir ifade yaşamsal tehlikenin olduğu veya geçirildiği şeklinde yorumlanmaktadır.

Bazen özellikle hastanede yatan ve yatmaya devam eden hastalar için geçici raporda belirtilen, yaşamsal tehlikenin kalkıp kalkmadığı sorulabilir. Böyle bir durumda eğer yaşamsal tehlike durumu geçmiş ise "Yaşamsal tehlike kalkmıştır" şeklinde rapor verilebilir. Böyle bir durumda kişinin yaşamsal tehlike geçirmiş olduğu açıktır. Ancak yanlış bir anlaşılmaya mahal vermemek için kişinin yaşamsal tehlike geçirmiş olduğunun vurgulanması faydalı olabilir.

İYİLEŞME OLANAĞI BULUNMAYAN HASTALIK VEYA BİTKİSEL HAYAT

Uğradığı yaralanma sonucu kişinin iyileşme olanağı olmayan paralizisi, parapleji, quadroleji, travmatik epilepsi vb bir hastalığın ortaya çıkması, yada kişinin bitkisel hayata girmesi ve uzun süre bu pozisyonunu koruyacak olması bu madde kapsamında değerlendirilecek, bitkisel hayata giren kişinin ölmesi ile öldürme fiili yargılamaya esas alınacaktır.

GEBE BİR KADINA KARŞI İŞLENİP DE VAKTİNDEN ÖNCE ÇOCUK DOĞMASINA NEDEN OLMA:

Burada canlı çocuğun normal doğum ile doğması beklenen süreden önce doğması söz konusudur. Faile kanunun bu fıkrasına göre ceza verilebilmesi için eyleme maruz kalan kadının gebe olduğunu bilmesi gerekir.

GEBE BİR KADINA KARŞI İŞLENİP DE VAKTİNDEN ÖNCE ÇOCUK DÜŞÜRME SİNE NEDEN OLMA:

Burada ölü çocuğun normal doğum ile doğması beklenen süreden önce doğması söz konusudur. Faile kanunun bu fıkrasına göre ceza verilebilmesi için eyleme maruz kalan kadının gebe olduğunu bilmesi gerekir.

ÇOCUK YAPMA YETENEKLERİNİN KAYBINA NEDEN OLMA:

Burada erkek için testislerin travmaları sonucu her ikisinin çıkarılması, penis amputasyonu, kadınlar için ovaryumların her ikisinin alınması, uterusun alınması gibi sonuçlara yol açarak, çocuk yapabilme yeteneklerinin kaybına neden olunması söz konusudur.

VÜCUTTA KEMİK KIRIKLARI VE KIRIKLARIN HAYAT FONKSİYONLARINA ETKİSİ

Bu konuda çizelgeler düzenlenmiş olup, bu çizelgelere anabilim dalımızın <http://cbuadlitip.tripod.com> web adresinden ve yayınlanma çalışmaları süren "ADLİ RAPOR TEKNİKLERİ" isimli kitabımızdan faydalanılabilir.

YARA İYİLEŞMESİ VE YARA YAŞININ SAPTANMASI

Bir pratisyen hekimin, yaradaki çıplak gözle görülen görünümlere dayanarak yaranın oluşması ile muayene edilme zamanı arasında geçen süreyi tahmin etmesi gerekebilir.

Ekimoz şeklindeki yaralar;

- Kırmızı ise yeni;
- Mavi, Mor (menekşe) renginde ise 3-6 günlük;
- Fıstıki yeşil renkte ise 7-12 günlük;
- Limon sarısı renginde ise 12-18 günlük olarak değerlendirilir
- Genelde 15-20 günden sonra kaybolurlar.

Ancak eskimozun renk değişimi, kişinin ve ekimozun lokalize olduğu bölgenin özelliklerine göre farklılık gösterdiğinden kesin zamanlama yapmaktan kaçınılmalıdır. Örneğin sklerada ekimoz hep kırmızı rengini koruyarak, renk değiştirmeden kaybolur.

Açık yaralar ve sıyrık şeklindeki lezyonlarda ise;

- İlk olarak yaraya karşı vasküler ve hücresel bir reaksiyon olan enflamasyon gelişir. Yabancı mikroorganizma ve maddelerin yok edilmesine yönelik olan bu aşamada eritrosit, trombosit özellikle de lökositler aktif rol alırlar.
- Enflamasyonun sonlarına doğru fibroblastların gelmesiyle başlayan bağ dokusu sentezi yeterli miktarda kollajen yapımıyla sonlanır.
- Daha sonra da kollajen liflerin organize yapıya dönüştüğü ve yıllarca sürebilen nedbe olgunlaşması ve yeniden yapılanma meydana gelir.

Bu gelişmelerin şiddeti değişiklik gösterdiğinden bu yolla yaranın yaşının kesin olarak belirlenmesi mümkün değildir.

Ancak çalışmalardan elde edilen ortak sonuçlar göz önüne alındığında;

- 12 saatlik bir süre geçtikten sonra yaranın kenarları kırmızı ve şiştir.
- 24 saat kadar sonra küçük bir yara kabuk bağlayabilir.
- Eğer yara enfekte olursa yaklaşık 36 saatlik bir süreden sonra irin görülebilir.
- 24 saat sonra başlayan epitelizasyon küçük ve temiz bir yarada 4-5 günde tamamlanır.

Yaranın çıplak gözle tespit edilebilen iyileşme sürecindeki değişiklikleri, büyük oranda ortamda enfeksiyon bulunup bulunmamasıyla ilgilidir.

Ortamda enfeksiyon yoksa (**Aseptik-primer yara iyileşmesi**) yara yaşını tahmin etmek olasıdır.

Enfeksiyon oluştuysa (**Septik-sekonder yara iyileşmesi**) yara tabandan granülasyon dokusu oluşumuyla iyileşir, iyileşme gecikir ve yaranın yaşını herhangi bir doğruluk derecesinde saptamak olanaksızlaşır.

Makroskopik bulgular yeterli olmuyorsa; yaranın yaşının saptanması için histolojik, histokimyasal ve biyokimyasal incelemelerle sonuca ulaşılabilir.

Histolojik incelemede doku reaksiyonları değerlendirilerek (rnek: 24-72 saat içinde yeni kapiller oluşumunun görülmesi, yaklaşık 48 saatte lökosit infiltrasyonunun pik yapması) yara yaşı değerlendirilebilmektedir.

Ancak bir yarada oluşan doku reaksiyonunun derecesi;

- Uygulanan travmanın şiddetine,
- Dokunun vaskülaritesine,
- Enfeksiyon veya dokuda yabancı maddelerin varlığına,
- Kişinin sağlık durumuna

göre değişiklik gösterir.

Bu faktörler göz önüne alındığında yaranın meydana geliş zamanını çok kesin sınırlar koyarak tahmin etmenin olanak dışı olduğu kabul edilmelidir. Ancak yaradaki mikroskopik reaktif değişiklikler deneysel olarak saptanan değişikliklerle kıyaslanarak yaklaşık yara yaşı tahmin edilebilir. Yara yaşını tahmin etmek için elimizde bulunan alternatifler şunlardır:

İLERİ İNCELEMELER:

Biyokimyasal (Yaralanmadan birkaç dakika sonra oluşan değişiklikleri bile saptamak mümkün olabilmektedir- Fiksatsiz tüpe materyal alınır.)

Histokimyasal (Bir saat geçtikten sonra ortaya çıkan değişiklikleri tanımlamak mümkündür-Frozen yöntemi kullanılır-Fiksatsiz materyal alınır.)

Histolojik (İki hafta süre ile yara yaşının saptanmasına yardımcı olur ancak ilk sekiz saat yeterince bilgi vermeyebilir-Fiksatif olarak %10 formaldehit kullanılmalıdır.)

Pratisyen hekim yarayı önce makroskopik özellikleri dikkate alarak incelemelidir. Eğer yara yaşını bu yolla tahmin etmek olası değilse histolojik inceleme için materyal alma yoluna gitmelidir. Tüm bu incelemeler için yara, kenarları boyunca eksiz edilmeli ve kontrol için yaralanmamış komşu bölgeden de benzer şekilde materyal alınmalıdır.

ANTEMORTEM-POSTMORTEM YARA AYIRIMI:

MAKROSKOPİK İNCELEME

Ölümden önce ve sonra meydana gelen yaralar arasında ayırım yapılması adli tıbbın en önemli sorunlarından birisidir.

Canlı organizmada, yaranın meydana gelmesiyle birlikte “**vital reaksiyonlar**” olarak adlandırılan doku reaksiyonları görülmeye başlar. Bu reaksiyonlar **vasküler, hemostatik** ve **hücreesel** olmak üzere 3 ana grupta toplanırlar.

Vital reaksiyonlar postmortem yaralanmalarda negatiftir.

Cesedin su içindeki hareketleri sırasında veya cesedin taşınması esnasında ya da başka bir nedenle postmortem olarak ekimozlar ve artifisyonel sıyrıklar meydana gelmiş olabilir.

Özellikle karınca gibi hayvanların postmortem olarak meydana getirdikleri ısırık izleri sıyrık yarasını andırır.

Diğer zararlar otopsiyi takiben olabilir.

Postmortem interval uzadıkça deri çok daha frajil hale gelir.

Otopsi sonrası cesedin rekonstrüksiyonu ve özellikle sıcak su ile yıkama gibi morgda normal olarak yapılan işlemler bile ciltte bazı zararlara yol açabilir.

Boyuna basınç uygulanmasıyla meydana gelen ölüm olayında olduğu gibi konjesyonla karakterize ölümlerde venöz sistem ölüm esnasında dolabilir ve çok sayıda artifisyonel kanamalar oluşabilir. Bu bakımdan boyun bölgesi önemlidir. Özefagus ve servikal omurlar arasında biriken kan, elle boğmadaki ekimozları taklit edebilir. Bu durumda yanılıgyı önlemek için beynin ilk başta çıkarılması önerilmektedir.

Çıplak gözle incelendiği zaman yara kenarları; kızarıklık ve şiş ise, kanamalı ise, kabuklanma var ise, iltihap mevcut ise, epitelizasyon var ise, yaranın etrafında ekimoz var ise yaranın antemortem orijinli olduğunu söylemek mümkündür.

ANTEMORTEM VE POSTMORTEM YARALARDAN KANAMA:

Yaradan fazla miktarda kanama olması genellikle bu yaranın ölümden önce meydana geldiğini gösterir.

Kanamanın yokluğu, hatta nispeten büyük bir damar yaralanmış olsa bile, kesinlikle postmortem orijinli olduğunu göstermez. Bu durum, ölüme sebep olan major faktörün "şok" olması durumunda antemortem yaralarda da görülür.

Dış kanama postmortem yaralardan da meydana gelebilir, fakat bu gibi bir kanama büyük damar veya vücudun sarkan bir bölümü yaralanmadıkça az miktardadır. Antemortem yara özellikle vücudun sarkan bir bölümünde ise ölümden sonra bile kanadığı müşahede edilebilir.

Canlıdaki kanama genel olarak pıhtı oluşumu ve damarların kontraksiyonu ile tutuluncaya kadar devam edecektir. Fakat bunlar oluşmadan ölüm meydana gelebilir. Kanama miktarı 3-4 dakika gibi kısa bir sürede hatırı sayılır miktarlarda olabilir. Bu yaralanan damarın büyüklüğüne bağlıdır.

Antemortem ve postmortem ekimozun ayırımı:

Antemortem ekimozları anımsatan küçük ekimozların ölümden sonraki birkaç saat içerisinde vücuda yeterli derecede kuvvet uygulanması durumunda meydana getirilebileceği genellikle kabul edilmektedir. Eğer ölümden sonra uygulanan kuvvet yeterince büyükse etkilenen bölgedeki kapillerler rüptüre olabilir ve kanın doku boşluklarına ekstre vaze olabilmeye antemortem ekimozların yapısına benzer şekilde ekimozlar oluşur. Eğer travmadan sonra ölüm hızla gelişmişse antemortem ekimozların postmortem olanlardan ayırımı mümkün olmayabilir. Fakat, eğer ölüm gecikirse bu ekimozlar mikroskopik incelemede ayırt edilebilir.

MİKROSKOPİK MUAYENE

Şüpheli olgularda, mikroskopik muayenede doku reaksiyonunun mevcudiyeti ile antemortem bir yarayla postmortem bir yaranın ayırımı yapılmalıdır.

Yara iyileşmesinde görülen safhaların mikroskopik olarak tespit edilmesi yaranın antemortem orijinli olduğunu gösterir.

Somatik ölümden sonra travmaya cevap olarak dokularda lökositlerin marjinasyon ve sınırlı bir emigrasyonu oluşmasına rağmen, doku hücrelerinde hücre sel eksü dasyon ve reaktif değişiklikler sadece antemortem yaralarda görülür.

Doku reaksiyonunun olmaması, yaranın kesinlikle postmortem orijinli olduğu anlamına gelmez. Doku reaksiyonunun gelişmesi için ölümden önceki zaman yeterli olmayabilir veya küçük bir yaranın olduğu olguda reaksiyon sona ermiş olabilir.

Minimal bir kontüzyon gibi küçük yaralarda hücre sel zararın derecesi kayda değer bir lökositik eksü dasyonu açığa çıkarmak için yetersiz olabilir, ya da dolaşım yetmezliğiyle birlikte olan ciddi yaralanmalarda normal reaksiyona engel olunabilir.

Yaralanmaya karşı lokal reaksiyonun şiddeti (yoğunluğu) yaralanmanın ciddiyeti, yaralanan dokunun damar yapısı ve yabancı cisim ya da enfeksiyonun varlığı veya yokluğu gibi bazı faktörlere bağlıdır. Doku reaksiyonunun seyri bu yüzden çok çeşitli olabilir.

Doku reaksiyonunun bulunup bulunmadığı, histolojik, histokimyasal (pozitif ve negatif vital reaksiyon bölgelerinin gösterilmesi), biyokimyasal (histamin, serotonin tayini) yöntemlerle saptanabilir. ölümden sonraki 4-5. güne kadar vital reaksiyonların tanınabileceğini bilmek ve şüpheli bölgeden inceleme için materyal almak pratik olarak anlamlıdır.

ÖLÜM OLAYLARININ DEĞERLENDİRİLMESİNDE YASALAR VE ADLİ TIBBİ YAKLAŞIM

KASTEN ÖLDÜRME

MADDE 81:

1) Bir insanı kasten öldüren kişi, müebbet hapis cezası ile cezalandırılır.

NİTELİKLİ HALLER

MADDE 82:

- 1) Kasten öldürme suçunun
 - a. Tasarlayarak,
 - b. Canavarca hisle veya eziyet çektirerek,
 - c. Yangın, su baskını, tahrip, batırma veya bombalama ya da nükleer, biyolojik veya kimyasal silah kullanmak suretiyle,
 - d. Üstsoy veya altsoydan birine ya da eş veya kardeşe karşı,
 - e. Çocuğa ya da beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye karşı,
 - f. Gebe olduğu bilinen kadına karşı,
 - g. Kişinin yerine getirdiği kamu görevi nedeniyle,
 - h. Bir suçu gizlemek, delillerini ortadan kaldırmak veya işlenmesini kolaylaştırmak amacıyla,
 - i. Kan gütme saikiyle
 - j. Töre saikiyle

işlenmesi halinde, kişi ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası ile cezalandırılır.

KASTEN ÖLDÜRMEİNİN İHMALİ DAVRANIŞLA İŞLENMESİ

MADDE 83:

- 1) Kişinin yükümlü olduğu belli bir icrai davranışı gerçekleştirmemesi dolayısıyla meydana gelen ölüm neticesinden sorumlu tutulabilmesi için, bu neticenin oluşumuna sebebiyet veren yükümlülük ihmalinin icrai davranışa eşdeğer olması gerekir.
- 2) İhmali ve icrai davranışın eşdeğer kabul edilebilmesi için, kişinin;
 - a. Belli bir icrai davranışta bulunmak hususunda kanuni düzenlemelerden veya sözleşmeden kaynaklanan bir yükümlülüğünün bulunması
 - b. Önceden gerçekleştirdiği davranışın başkalarının hayatı ile ilgili olarak tehlikeli bir durum oluşturması
 - c. gerekir.
 - d. Belli bir yükümlülüğün ihmali ile ölüme neden olan kişi hakkında, temel ceza olarak, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası yerine yirmi yıldan yirmibeş yıla

kadar, müebbet hapis cezası yerine onbeş yıldan yirmi yıla kadar, diğer hallerde ise on yıldan onbeş yıla kadar hapis cezasına hükümlenileceği gibi, cezada indirim de yapılmayabilir.

İNTIHAR

MADDE 84:

- 1) Başkasını intihara azmettiren, teşvik eden, başkasının intihar kararını kuvvetlendiren ya da başkasının intiharına herhangi bir şekilde yardım eden kişi, iki yıldan beş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
- 2) İntiharın gerçekleşmesi durumunda, kişi dört yıldan on yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
- 3) Başkalarını intihara alenen teşvik eden kişi, üç yıldan sekiz yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Bu fiilin basın ve yayın yolu ile işlenmesi halinde, kişi dört yıldan on yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
- 4) İşlediği fiilin anlam ve sonuçlarını algılama yeteneği gelişmemiş olan veya ortadan kaldırılan kişileri intihara sevk edenlerle, cebir veya tehdit kullanmak suretiyle kişileri intihara mecbur edenler, kasten öldürme suçundan sorumlu tutulurlar.

TAKSİRLE ÖLDÜRME

MADDE 88

- 1) Taksirle bir insanın ölümüne neden olan kişi, üç yıldan altı yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
- 2) Fiil, birden fazla insanın ölümüne ya da bir veya birden fazla kişinin ölümü ile birlikte bir veya birden fazla kişinin yaralanmasına neden olmuş ise, kişi beş yıldan onbeş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

Kast, suçun kanuni tanımındaki unsurların bilerek ve istenerek gerçekleştirilmesidir (TCK 21/1. madde). Kişinin başka bir kişiyi ona silah yöneltip öldürme kastıyla ateş edip öldürmesi, eğer olay anında gelişen, tasarlanmadan yapılan bir eylemse, kişi kasten öldürme (TCK 81) ile suçlanıp, müebbet hapis cezası ile yargılanırken; eğer olay kastın yanı sıra, tasarlayarak, canavarca hisle veya eziyet çektirerek, yangın, su baskını, tahrip, batırma veya bombalama ya da nükleer, biyolojik veya kimyasal silah kullanmak suretiyle, üstsoy veya altsoydan birine ya da eş veya kardeşe karşı, çocuğa ya da beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye karşı, gebe olduğu bilinen kadına karşı, kişinin yerine getirdiği kamu görevi nedeniyle, bir suçu gizlemek, delillerini ortadan kaldırmak veya işlenmesini kolaylaştırmak amacıyla, kan gütme saikiyle veya töre saikiyle işlenirse suçun nitelikli şekli oluşacak ve yargılama ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası istemiyle sürecektir (TCK 82).

Olası kast, suçun kanuni tanımındaki unsurların öngörülerek gerçekleştirilmesidir (TCK 21/2. madde). Bir düşün salonunda havaya ateş etmekte olan kişinin bir süre sonra silah üzerindeki hakimiyetini kaybetmesine rağmen ateş etmeye devam etmesi, bir süre sonra silahın yatay pozisyona gelmesiyle bir başka şahsı alından vurması veya kırmızı ışık yandığını gören ancak buna rağmen geçmeye devam eden bir araç sürücüsünün, yeşil ışıkta geçmeye çalışan yayalara çarparak ölümlerine sebebiyet vermesi örneklerinde olduğu gibi, kişi olacak sonucu öngörmüş, ancak kişi fiili işlemeye devam etmiştir. Olası kast çerçevesinde değerlendirilebilecek başka bir suç tanımlaması; Kasten öldürmenin ihmali davranışla işlenmesidir (TCK 83/3) ki bu suç, kast ve taksir arasında bir bölgeyi işgal etmektedir. Kişinin yükümlü olduğu belli bir uygulamaya yönelik (icrai) davranışı gerçekleştirilmemesi dolayısıyla meydana gelen ölüm neticesinden sorumlu tutulabilmesi için, bu neticenin oluşumuna sebebiyet veren yükümlülük ihmalinin, uygulamaya yönelik (icrai) davranışa eşdeğer olması, ihmali ve icrai davranışın eşdeğer kabul edilebilmesi için kişinin belli bir icrai davranışta bulunmak hususunda kanuni düzenlemelerden veya

sözleşmeden kaynaklanan bir yükümlülüğünün bulunması, önceden gerçekleştirdiği davranışın başkalarının hayatı ile ilgili olarak tehlikeli bir durum oluşturması, ve sonuçların öngörülmüş olması (taksirden farkı) gereklidir. Araç muayenesi yaptırması yasalarda belirtilmiş olmasına rağmen, aracının muayenesini yaptırmayan, freninin bozuk olduğunu bilen aracının freninin boşalabileceğini ve birilerinin yaralanması yada ölmesine neden olabileceğini öngörebilen bir kamyon şoförü başka bir önlem almaksızın yokuşa aşağı aracını park edip, araçtan indikten sonra, kamyonun freni boşalıp, birilerinin ölümüne neden olmuş ise ihmali davranış sonucu kasten öldürme fiilinden yargılanacaktır.

Taksir, dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla, bir davranışın suçun kanuni tanımında belirtilen neticesinin öngörülmeyerek gerçekleştirilmesi (TCK 22/2. madde), bilinçli taksir kişinin öngördüğü neticeyi istememesine karşın neticenin meydana gelmesi olarak tanımlanmaktadır (TCK 22/3. madde). Taksirde işlenen suçtan dolayı verilecek olan ceza failin kusuruna göre belirlenir (TCK 22/4. madde). Taksirle öldürme (TCK 85. madde) bu tip suçlardandır. Taksirin oluşabilmesi için icrai veya ihmali bir hareket varlığı, failin, kendi yetenekleri, algılama gücü, tecrübeleri, bilgi düzeyi ve içinde bulunduğu koşullar altında, objektif olarak, varolan dikkat ve özen yükümlülüğünü yerine getirebilecek durumda olması, tüm bu şartlara rağmen gerekli dikkat ve özen eksikliğine bağlı olarak, yükümlülüğe aykırı davranış neticesinde, öngörülmemiş ve suç tanımında yer alan bir sonucun ortaya çıkması gereklidir. Bir kavşakta kendisine yanan kırmızı ışığı yeterince özen göstermediğinden dolayı görmeyen ve yoluna devam eden sürücünün, yayalara çarpıp yaralaması veya öldürmesi taksirli suç kavramı içerisinde değerlendirilebilir iken, aynı sürücünün yeterince uykusunu almadan yola çıktığının belirlenmesi durumunda, bilinçli taksir kavramı söz konusu olabilecektir.

Bir kişinin hukuk prensipleri çerçevesinde ortaya çıkan sonuçtan sorumlu olabilmesi için;

- 1) Hareket olayı.
- 2) Bu hareket olayından bir sonucun doğması.
- 3) Bu hareket ile sonuç arasında bir rabita - bağlantı - illiyet bağının bulunması gerekir

Olayda bir **hareket** mevcutsa, bu hareket sonunda bir sonuç doğmuşsa, bu hareket ile ölüm arasında bir illiyet - rabita - bağlantı mevcutsa, hareket ile sonuç arasında uygun illiyet bağı vardır denilir. Prensip olarak; hareketle sonuç arasında bir illiyet bağı kuramadığımız sürece, bir sonuç bir hareketten doğmuş olsa bile, bağlantı kurulamamış olduğundan o hareketi yapana o neticeyi kanunen yükleyemeyiz.

Olayda bağlantı kurma; uygun sebebe dayanmalıdır. Bir hareketten çeşitli sonuçlar doğar. Bu sonuçların bir kısmı normal sonuçlardır. Bunlar önceden düşünülebilen, tahmin edilebilen neticelerdir. Diğer bir kısmı ise anormal neticelerdir. Yani önceden düşünülemeyen tahmin edilemeyen sonuçlardır.

Gene hukukta prensip olarak bir kimse hareketinin normal sonuçlarından sorumlu tutulur. Anormal neticeden kimseyi sorumlu tutamayız. Yani hareketle anormal sonuç arasında illiyet bağı kuramayız. İlliyet bağı kuramadığımız andan itibaren de, ölüm olayı meydana gelmiş olsa dahi, ölümün sorumluluğunu traumayı tatbik eden kişiye yükleyemeyiz. Yükleyebileceğimiz tek sorumluluk yapmış olduğu traumanın normal neticesi olacaktır.

O halde, ölüm olsa dahi, illiyet kuramadığımız sürece, ölüm neticesini kişiye yükleyemeyiz.

15

ASFİKSİLER

Asfiksi, "havasızlık" ya da "oksijen azlığı-yokluğu" anlamında kullanılmaktadır. Yetişkin bir insanda arter kanında PO₂ ortalama 80-98 mmHg, PCO₂ 40 mmHg' dir. 60 yaş üstü kişilerde ise PO₂ 60-85 mmHg' dir. Genel olarak PO₂' nin 60 mmHg dan düşük, PCO₂' nin ise 50 mmHg dan fazla değerde olması "hipoksi" olarak kabul edilir ve solunum yetmezliğine yol açar.

ASFİKSİLERİN SINIFLANDIRILMASI

- 1) Hipoksik hipoksi ve anoksik anoksi
- 2) Anemik hipoksi
- 3) Staz tipi anoksi
- 4) Histotoksik hipoksi ve histotoksik anoksi

1) **KANIN AKCİĞERLERDE YETERİNCE OKSİJENLENEMEMESİ (HİPOKSİK HİPOKSİ) YA DA TAMAMEN YOKLUĞU (ANOKSİK ANOKSİ):**

- Oksijenin kan dolaşımına geçememesi söz konusudur.

a) **Havası bozulmuş yerlerde soluma:**

- Havadaki oksijen satürasyonunun azaldığı ya da yerine diğer gazların satürasyonunun arttığı durumlardır.
- Yangın, duman, kuyu ve sarnıç gibi ortamlarda bulunma ya da havagazı, bütan gazı gibi gazlara maruz kalma sonucu havanın normal bileşiminde olmasına karşın diğer gaz satürasyonlarının arttığı durumlarda görülür.

b) **Havanın solunum yollarına girişinin mekanik olarak engellenmesi:**

- Ağız ve burun deliklerinin kapanması ya da suda boğulma, yabancı cisim aspirasyonu, ası, bağla boğma, elle boğma, boyun kilidi, boyun hiperfleksiyonu (postüral asfiksi) gibi mekanizmalarla hava yollarının kapandığı durumlarda görülür.

c) **Göğüs ve karın solunum hareketlerini engelleyecek şekilde sıkıştırılması:**

- Karın- göğüs basısı ve diri gömülmede görülür.

d) **Solunum hareketlerinin felci:**

- Elektrik çarpması, suksinil kolin, kûrar, organik fosfat, botulismus gibi zehirlenmeler, yüksek oranda metan, propan, CO₂, barbitürat, opium alımında görülür.

2) **KANIN OKSİJEN TAŞIMA KAPASİTESİNİN AZALMASI (ANEMİK HİPOKSİ):**

- Oksijenin kanda taşınmasında yetersizlik vardır.
- Karbonmonoksit, hidrojen sülfid, nitrit zehirlenmeleri, ve akut masif kanamalarda görülür.

3) **DOKULARA BİRİM ZAMANDA ULAŞAN OKSİJEN MİKTARININ AKUT OLARAK AZALMASI (STAZ TİPİ HİPOKSİ):**

- Şok tablosunda olduğu gibi dolaşımda yetersizlikler (staz) söz konusudur.

4) **DOKULARIN OKSİJENİ ALMAMASI YA DA OKSİDATİF SÜREÇLERİN DEPRESE EDİLMESİ (HİSTOTOKSİK HİPOKSİ VE HİSTOTOKSİK ANOKSİ):**

- Kan dolaşımında yeterli miktarda oksijen bulunmasına karşın, bunun dokular tarafından kullanımı bozulmuştur.

A) **Ekstrasellüler tip:**

- Enzim sistemleri inhibe olur.
- Siyanür zehirlenmesinde, sitokrom oksidaz enzim sistemi inhibe olur.

B) **Perisellüler tip:**

- Hücrenin membran permeabilitesindeki azalma nedeni ile oksijen hücreye geçemez.
- Kloroform, halotan gibi halojenli hidrokarbon içeren, lipidlerde eriyen anestezi maddeler bu tip hipoksiye yol açar.

C) **Substrat madde eksikliğine bağlı tip:**

- Hücrelerde etkili ve metabolizma için gerekli maddelerde eksiklik vardır.
- Serebral iskemi.

D) **Metabolit maddelerin birikmesinin etkili olduğu tip:**

- Hücre solunumundan açığa çıkan ürünler atılamaması nedeniyle metabolizmanın engellenmesi.
- Üremi, CO₂ zehirlenmesi.

ASFİKSİ BELİRTİLERİ

GENEL BELİRTİLER

Asfiksini genel belirtileri; asfiksini herhangi bir türü için özel olmayan (nonspesifik) belirti ve bulgulardır.

DIŞ BULGULAR

SİYANOZ:

Akciğerlere oksijenin taşınması, alveolo-kapiller alanda O₂ ile CO₂ değişimini bozan durumlarda kanda fazla miktarda CO₂ birikir. Kanda indirgenmiş hemoglobün miktarındaki artışa bağlı olarak önce dudaklar, kulaklar, çene ve sonra yüz, boyun ve omuz mavi, mor renk (siyanotik görünüm) alır. Siyanoz, bir çok ölüm türünde terminal dönemde meydana gelir ve tek başına varlığı hiç bir şekilde solunum yollarında bir obstrüksiyonu göstermez.

KONJESYON VE ÖDEM:

Yer çekimine uygun olarak cesette, kapillerlerin hemolize kanla distansiyonuna bağlı olarak az veya çok ölü lekeleri, ödem ve konjesyon oluşur. Asfiksili ölümlerde (özellikle boyun ve göğse bası uygulandığında), kanın kalbe dönüşünün engellenmesi sonucu konjesyon ve artan venöz basınç sonucu yüzde ödem meydana gelir. Ancak, bu bulgular asfiksiler açısından spesifik anlam taşımazlar. Asfiksinin etkili olmadığı bir çok ölüm türünde de post-mortem olarak yüzde ölü lekeleri ve ödem gelişmesi söz konusudur.

PETEŞİLER:

Cilt, sklera ve konjunktivada görülen toplu iğne başı büyüklüğündeki (bir kaç milimetre) küçük kanamalara "peteşi" adı verilir. Asfiksilerdeki peteşial kanamalar esas olarak kalbe venöz dönüşün engellenmesi ile gelişen venöz basıncındaki artışa bağlıdır. Böylelikle göz kapağı gibi gevşek dokulardaki ince duvarlı venüller ve kapillerden eritrositler damar dışına çıkarak küçük kanama odakları oluşmasına yol açar. Peteşiler genellikle "Tardieu lekeleri" olarak bilinir. (1866 yılında Prof. Tardieu tarafından visseral plevradaki küçük kanamalar için kullanılmış ve o yıllarda asfiksinin patognomonik bir belirtisi olduğu düşünülmüştür) Ancak, peteşiler asfiksi dışı bir çok nedene bağlı olarak oluşabilir. Hatta herhangi bir ölüm nedeni ile ilgili olmaksızın ölü lekeleri içerisinde post-mortem staza ve eritrositlerin kapillerlerden diffüzyonuna bağlı olarak da meydana gelebilirler. Peteşiler en sık boyuna ve göğüse bası uygulanan kişilerde yüz ve gözlerde dikkati çeker. Asfiksili ölümlerde konjesyon ve peteşilerin meydana gelebilmesi için en az 15-30 saniyenin geçmiş olması gerektiği konusunda genel olarak bir fikir birliği bulunmaktadır. Ölümün kısa sürede meydana geldiği, vagal inhibisyonun ön planda olduğu olgularda ise genellikle venöz konjesyon ve peteşilerin oluşması için yeterli süre geçmediğinden, yüz soluk renktedir (beyaz asfiksi).

İÇ BULGULAR

İÇ ORGANLARDA ÖDEM:

Özellikle akciğer ve beyin ödemi asfiksilerde sık rastlanılan bir bulgu olmakla birlikte kesin bir bulgu değeri taşımaz. Asfiksi dışı pek çok nedene bağlı olarak meydana gelmektedir.

HİPEREMİ:

Tüm organlarda venöz staza bağlı olarak hiperemi meydana gelir.

PETEŞİLER:

Plevra, perikard gibi göğüs boşluğundaki seröz zarlarda, özellikle plevra, epikard gibi desteksiz bölgelerde sıklıkla görülür. Asfiksiye spesifik bir bulgu değildir.

KANIN AKICILIĞI:

Asfiksili ölümlerde sık rastlanılan bir bulgudur. Kanın ölümden sonra pıhtılaşmadan akıcı bir nitelik kazanması fibrinolizin varlığına bağlı olup, asfiksiye spesifik bir bulgu değildir.

SERÖZ BOŞLUKLARDA SIVI BİRİKİMİ:

Şoka neden olan olaylarda olduğu gibi asfiktik ölümlerde de kapiller endotelinde hasar meydana gelir. Buna bağlı olarak kapillerlerde dilatasyon, kapiller permabilitesinde artış, kan stazı ve seröz boşluklarda sıvı birikmesi meydana gelir.

BİYOKİMYASAL VE YAPISAL DEĞİŞİKLİKLER:

Hipoksik ve anoksik ölümlerde özellikle parenkimatöz organlarda değişiklikler meydana gelir. Ancak, bu değişikliklerin postmortem otolitik değişikliklerden ayırt edilmesi çok zordur. Kandaki PO₂, PCO₂, pH ve diğer biyokimyasal değerler post-mortem dönemde hızla değişmesi nedeni ile anlamsızdır.

ÖZEL BELİRTİLER

Asfiksinin türüne bağlı olarak meydana gelen, asfiksinin etiolojisini gösteren belirtilerdir. Örneğin, asıda altı ekimozlu ip izi, elle boğmalarda boyunda yarım ay tarzındaki şekilli sıyrık ve ekimozlar (tırnak izleri) bu olgu türlerine spesifik bulgulardır.

ASFİKSİ DÖNEMLERİ VE KLİNİK BULGULAR

Asfiksileri genel olarak başlangıcından ölüme kadar 3 dönem halinde inceleyebiliriz:

- 1. Dönem:** *Subjektif belirtiler* dönemidir. Bilinç açıktır. Kanda oksijen azalmasına bağlı olarak beyinde solunum merkezi uyarılır. Solunum çabası artar, nefes darlığı gelişir. Kan basıncı ve nabız hızlanır, baş dönmesi, kulak çınlaması, göz kararması, işitme bozukluğu, korku ve öfori dikkat çeker. Genellikle 0.5-1.5 dakika kadar süren bu dönemin sonunda bilinç kapanır.
- 2. Dönem:** *Bilinç kaybı ya da konvulsiyon dönemi* de denir. Beynin oksijensiz kalmasını takiben bilinç kaybı gelişir. Duysal fonksiyonlar ve refleksler bozulur. Tonik ve klonik konvulsiyonlar başlar. Düz kasların gevşemesine bağlı olarak bazen idrar, gaita atımı ve ejakulasyon olur. Endokrin ve ekzokrin salgılar belirgin olarak artar.
- 3. Dönem:** *Solunum depresyonu ya da ölüm* devresidir. Solunum düzensizleşerek durur. Kalp atımları düzensizleşir, nabız yavaşlar, tansiyon düşer ve kalp durur.

Asfiksilerde ölüm, esas olarak anoksiden etkilenme süresine bağlı olmak üzere ortalama 3-5 dakikada gerçekleşir. Ancak ölüm süresi olayın türü ve koşullara bağlı olarak uzayabilir. Örneğin suda boğulmada, kişi boğulmamak için uzun süre bir çaba gösterebilir. İple ve elle boğmada kişi ile saldırgan arasındaki boğuşmalara bağlı olarak ölüm süresi uzayabilir.

ASFİKSİNİN ETYOLOJİK SINIFLANDIRILMASI

- 1) Ası
- 2) Boğma
 - a) Elle boğma
 - b) Bağla boğma
 - c) Boyun kilidi (Boyun kısıkaçı)
 - d) Otoerotik (Seksüel) Asfiksiler
- 3) Tıkama- Tıkanma
 - a) Ağız ve burun kapanması
 - b) Ağız ve solunum yollarının yabancı cisim ile tıkanması
 - c) Karın-göğüs basısı
 - d) Diri gömülme
 - e) Havasız yerde kapalı kalma
 - f) Pozisyonel (postüral) asfiksiler
 - g) Boğucu gazlarla tıkanma
- 4) Kimyasal asfiksiler
 - a) Karbonmonoksit zehirlenmesi
 - b) Siyanür zehirlenmesi
 - c) Hidrojen sülfür zehirlenmesi
- 5) Suda boğulma

1) ASI (HANGING)

Bir ucu yukarıda, sabit bir noktaya tutturulmuş, diğer ucu ilmek şeklinde boyuna geçirilmiş ya da birden fazla kez boyuna sarılmış bir bağı, vücudun tam ya da tam olmayan ağırlığı ile boynu sıkıştırması sonucunda solunum yolu, damar ve sinirlere bası ile yaşamsal fonksiyonların engellendiği ve genellikle ölümün meydana geldiği olaydır.

ORİJİN

İNTİHAR:

Asıların %95 den fazlası intihar orijinlidir.(Ülkemizde ası, intihar yöntemleri arasında en başta gelendir. Bunu zehirlenmeler ve ateşli silah yaralanmaları izlemektedir) Bunun nedeni, intihar etmeyi düşünen kişinin amacını kolaylıkla gerçekleştirebilmesi ve sonucun kesin olduğunun bilinmesidir.

CİNAYET:

Asıda cinayet çok seyrek karşılaşılan bir orijin olmakla birlikte her olguda ekarte edilmesi gereken bir durumdur. (Palson, 1901-1942 yılları arasında tüm dünyada 7 cinayet olgusu saptamıştır. 1988-1997 yılları arasında İstanbul adli otopsilerinde yalnızca 1 cinayet orijinli ası olgusuna rastlanmıştır).

Cinayet orijinli asılardan çok daha sık olmak üzere, başka yöntemlerle gerçekleştirilen bir cinayeti saklamak için olaya intihar görüntüsü vermek amacıyla kişilerin öldürülüp asıldığı olgulara (ası süsü verilmiş cinayetler) rastlanılmaktadır. Bir kişinin akli başında, sağlıklı, yetişkin bir kişiyi asarak öldürmesi güç bir işlemdir. Bu durumda güçler arasında belirgin bir dengesizlik ya da mağdurun karşı koymasını engelleyen önemli bir tehdit ve yıldırma ortamının varlığı düşünülebilir.

Cinai asılarda ölen kişinin vücudunda genellikle ip izi dışında travmatik lezyonların bulunması söz konusu ise de, her zaman geçerli bir kural değildir. Tehdit ve yıldırma ile özel bir ortamda alıkonulan kişilerin, yaşlı kişilerin, çocukların, hasta yatalak kişilerin asılmaları halinde vücutta ip izi dışında önemli bir travma bulgusuna rastlamak mümkün olmayabilir. Buna karşın, vücudunda ip izi dışında travmatik bulgular bulunan bir kişinin ölümünün hemen cinayet olduğu da söylenemez. Bazı kişilerin farklı intihar yöntemlerini deneyerek başarısız olduktan sonra kendilerini asmaları ya da başkaları tarafından dövülen, hırpalanan kişilerin bu olayın etkisi ile girdikleri bir bunalım sonucunda kendilerini asmaları olasıdır.

KAZA:

Seksüel, mazoistik amaçlarla yapılan asılar kazaen ölümle sonuçlanabilmektedir. Seksüel otoerotik asılar dışında, çok seyrek de olsa, özellikle çocuklarda ası sonucu kazaen meydana gelen ölüm olgularına rastlanılmaktadır.

Bir kişiyi öldürdükten sonra kendini asan ya da iki kişinin birlikte intihar ettikleri "**ikili ölüm**" (**dyadic death**) olgularına ülkemizde de nadir olmayan sayıda rastlanılmaktadır.

ÖLÜM MEKANİZMASI

- 1) Solunum yollarının kapanması.
- 2) Boyun damarlarının sıkışması.
- 3) Boyundaki glomus caroticus ve baroreseptörlerin uyarılması ile gelişen refleks kardiyak arrest (vagal inhibisyon, nörojenik mekanizma).
- 4) Medulla spinalis lezyonları.

Asıda ölüm, genellikle solunum yolları ve damarların sıkıştırılmasına bağlı olarak gelişen beyin iskemisi ve bazen de karotis sinüsüne baskı ile gelişen vagal inhibisyon sonucunda kalbin durması şeklinde gerçekleşmektedir.

Boyun üzerine baskı durumlarında, önce karotis sinüsü ve buna bağlı baroreseptörler uyarılmakta, impulslar n. glossopharyngeusun afferent lifleri ile beyin sapında n. vagusun çekirdeğine ulaşmakta ve böylece doğan parasempatik afferent impulslar n. vagus ile kalbe inerek kalbin durmasına yol açmaktadır.

Kişinin yüksek bir yerden boşluğa bırakılması sonucu gelişen asılarda ve **hükmi asılarda** ise boyuna ani yoğun bir güç uygulanması nedeniyle servikal vertebraların özellikle orta bölümlerinde fraktür, atlanto-oksipital eklemden dislokasyon ve bazen fraktür, medulla spinalis lezyonları meydana gelebilir.

Bu bulgulara diğer ası şekillerinde rastlanmaz.

ASININ SINIFLANDIRMASI

Ası, vücudun durumuna, yüzün rengine ve ası ipinin durumuna göre sınıflandırılmaktadır.

1) VÜCUDUN DURUMUNA GÖRE:

- Tam ası:** Ayakların yere değmediği, tüm vücudun boşlukta sallanır durumda olduğu ası.
- Yarım (tam olmayan) ası:** Ayakların veya vücudun bir kısmının yer ile temas halinde olduğu ası.

2) ASI İPİNİN BOYUNDAKİ DURUMUNA GÖRE:

- Tipik ası :** Düğümün ensede olduğu ası şeklindedir.
- Atipik ası :** Düğümün boynun yanlarında ya da ön tarafında olduğu ası şeklindedir. (Atipik ası tanımlaması bazı yazarlar tarafından tam olmayan asıları nitelendirmek için kullanılmaktadır)

3) YÜZÜN RENGİNE GÖRE:

- Beyaz ası :** Yüzün renginin soluk-beyaz olduğu ası.
- Mor ası :** Yüzün renginin koyu morumsu renkte olduğu ası.

Tipik asıda, boyundaki damarların iki taraflı olarak tamamen kapanması sonucu yüzün rengi soluk olmasına karşın, atipik asıda boyundaki damarların iki taraflı olarak tamamen kapanmaması nedeniyle arteriyel dolaşım sürerken venöz dolaşımın durması ve böylelikle venöz staza bağlı olarak yüzkoyu morumsu renktedir.

Beyaz ası, ölümün vagal inhibisyona bağlı olarak aniden meydana geldiği ve klasik asfiksi bulgularının oluşması için yeterli sürenin geçmediği olgular için geçerlidir.

ASI TANIMLANMASINDA KULLANILAN ÖZEL TERİMLER

Ası vasıtası (Ası ipi): Asıda kullanılan her türlü ip (bağ) ya da ip yerine geçebilen kumaş, elbise parçası, çarşaf, kemer, atkı, kuşak, mendil, kordon, tel, zincir gibi gereçlerdir.

İp izi (telem, sillon): İpin boyun cildinde oluşturduğu iz.

Ası telemi (ası çizgisi): Asıda boyunda meydana gelen ip izi.

Ası noktası (sabit nokta): Ası vasıtasının bağlı olduğu noktadır. Tam asıda tavan-duvardaki bir çivi, çengel, giriş ya da ağaç dalı gibi yerler, tam olmayan asılarda pencere, kapı, dolap kolları, kalorifer, su boruları gibi yerler kullanılmaktadır.

Düğüm (ilmek): Boyna geçirilen ip genellikle "düğüm" yapılarak sabitleştirilir. Bazen ip herhangi bir düğüm yapılmaksızın kement şeklinde ya da herhangi bir şekilde boyuna geçirilebilir.

Düğüm izi: Telem düğümüne rastlayan kısmı, düğümün ciltte oluşturduğu iz.

KEŞİF VE DIŞ MUAYENE

Asıda olay yeri ve cesedin incelenmesi, ceset asılı iken ve ipten indirildikten sonra olmak üzere yapılmalıdır.

Keşif muayenesi sırasında, olay yerindeki kanıtların korunmasına özen gösterilmeli, olay yerinde bulunan masa, sandalye, tabure gibi eşyalar ve bunların ası olayı ile ilişkisi araştırılmalıdır.

Olay yerinde cesedin muayenesine başlamadan önce, ası ortamını gösteren ayrıntılı krokiler çizilmeli, değişik açılardan fotoğraflar ve gerekli görülürse video kaydı alınmalıdır.

Cesedin ayaklarının yere değip değmediği, ipin bağlandığı sabit noktanın özelliği, ası noktasının düğüme, ayakların ucuna (tam asıda) ve yere kadar olan uzunluğu, kişinin boy uzunluğu ölçülmeli, ası ipinin özelliği, kaç kat uygulandığı, düğümün türü, ipin halka kısmının boyundaki görünümü tanımlanmalıdır.

Ölen kişinin can çekişme sırasında el ve ayaklarının etrafındaki duvar, kapı, kolon gibi yerlere çarpmasına bağlı olarak buralarda izler, döküntüler meydana gelebilir. Bu bulgular canlı asiyi destekleyici önemli kanıtlar olarak kabul edilir.

Ölü lekeleri cesedin ipte belli bir süre beklediği durumlarda, yer çekimine uygun olarak vücut alt kısımlarında, ellerde eldiven tarzında, ayaklarda çizme tarzında oluşur. Ölü lekeleri genellikle telemin hemen üst kısmında daha belirgin olarak oluşur. Bu durum, ipin boyunda venöz dolaşımı engelleyerek staza yol açması ile ilgilidir.

Tüm asfiksilerde olduğu gibi, asıda da venöz staz sonucunda konjesyon, ödem, siyanoz ve peteşiler gibi nonspesifik bulgular meydana gelir.

Ağız ve burun deliklerinden salgılar gelmesine (İpin tükürük bezlerini sıkıştırmasına bağlanmıştır. Ası için spesifik değer taşımaz.) ve özellikle dilin dışarı fırlamış görünümüne sıklıkla rastlanır.

Penis ve skrotum konjesyonlu, şiş görünüm kazanabilir. Gaita, idrar ve sperm atılımı söz konusu olabilir. (Bu durum özellikle hekimler dışındaki kişiler tarafından cinsel suçlar ile ilgili kuşku ya da iddiaların ortaya atılmasına neden olur.)

Ölenin yakınları ve tanık ifadeleri, orijin açısından önemli ip uçları verebilir. Ölen kişinin daha önce depresyon, psikoz gibi bir psikiyatrik rahatsızlığının bulunması, madde bağımlısı olması ya da daha önce de intihar girişimlerinde bulunmuş olması "intihar" orijini açısından oldukça anlamlıdır. Olay yerinde ya da ölen kişinin daha önce bulunduğu çevrede "intihar notu" araştırılmalıdır. İntihar notu incelendiğinde, yazının ölen kişiye ait olduğu kesinlik taşıyorsa son derece değerli bir bulgudur.

Tüm bu aşamalardan sonra, cesedin ipten indirilmesine sıra gelir. Hiç bir şekilde düğüm kesilmez ya da çözülmez. Bunun için bir sicimin iki ucu, ası ipinin halka kısmının ortasından, düğüme uzak olarak en az 3-4 cm lik bir ara ile bağlanır ve bunun ortasından kesilir. Böylece genişletilen ası ipinin halka kısmı, düğüm bozulmadan çıkarılmış olur. Düğümün korunması yalnızca ası türünün araştırılması değil, özellikle bir mesleğe ait ya da bir kişi tarafından bilinen özel bir düğüm şeklinin kanıt olarak yorumlanması açısından önem taşır.

Ceset indirildikten sonra mutlaka olay yerinde dış muayenesi yapılmalıdır. Olay yerinde ası telemi incelenmeli, boyundan çıkarılan ası vasıtası ile ilişkisi değerlendirilmelidir.

ASI TELEMİ :

Ası teleminin görünümü ipin niteliği, uygulanma şekli ve süresine bağlıdır. Telem tam asıda genellikle alt çene ve larenks arasındadır. (Telemin %80 oranda tiroid kıkırdağı üst tarafında, %15 oranda tiroid kıkırdağı üzerinde, %5 oranda ise tiroid kıkırdağı aşağısında yer almaktadır) En geniş ve derin yeri halka tarafının orta kısmıdır. Genellikle düğüme doğru yükselici ve yüzeyleşici bir özellik gösterir.

Ası ipi bazen tek ya da birden fazla düğümle sabitleştirilir(Sabit ilmek), bazen de kement şeklinde boyna geçirilebilir (kayıcı ilmek). Sabitleştirilmiş ası ilmeği kullanılan ve ilmeğin

gene altında ya da kafa arkasında orta hatta bulunduğu ası olgularında telem, boyun ön ya da arkasından düğüme doğru oblik olarak yükselici ve yüzeyleşici bir özellik gösterir. Kement ilmeği kullanıldığında (kayıcıilmek) telem genellikle boynu çepeçevre sarar ve her yerde derinliği aynıdır.

Ası telemi genellikle çevresindeki ciltten hafif çöküktür. Asıda tel kablo gibi sert gereç kullanılmış ve ceset ipte uzun süre asılı kalmış ise telem daha belirgin ve derin olur. Telem şekli kullanılan gerecin niteliğini yansıtır. Örneğin, zincir kullanılmışsa halka şeklinde sıralı, tel sicim kullanılmışsa ince ve derin olur. Çarşaf, atkı, tülbent gibi geniş ve yumuşak gereçler kullanılmışsa atipik görünümde olup, katlarına ve bası yerlerine uygun çizgiler gösterir, eğer ceset ipten hemen indirilmiş ise telem belirsizdir. Bu durumda ilk bakışta telem belirlenmesi güçtür, çoğu kez adli soruşturma bulguları olmadan ve otopsi yapılmadan ölümün ası sonucu meydana geldiğini söylemek güçtür.

Telem çevresinde ciltte genellikle travmatik bulgular yer almaz. Bazen, kişi can çekişme sırasında kendini ipten kurtarmak için çabalarken boyunda tırnak izleri oluşturabilir.

Telem kenarında ya da bir kaç sıralı telem arasında hiperemi bir çizginin bulunması, kesin olmamakla birlikte özellikle canlı asıyı düşündüren önemli bir işarettir.

Her ası olgusunda, ölüm nedeni ve ortaya atılan diğer soruların açıklığa kavuşturulması açısından otopsi yapılması gereklidir.

İÇ MUAYENE

Asıda tüm vücut boşlukları açılarak, standart otopsi tekniği uygulanır.

Ası, bağla boğma, elle boğma gibi boyuna yönelik travmalarda organlar öncelikle "in situ" (yerinde) çıkarılmadan incelenmelidir. Daha sonra, boyun organları baş ve göğüs açıldıktan sonra çıkarılıp disseke edilmelidir.

Telem varlığı tek başına canlı asının kanıtı değildir, yalnızca kişinin boynuna ip uygulandığını gösterir.

Ölü bir kişinin boynuna bağ uygulanması halinde bile telem oluşabileceği bilinmektedir.

Asıda, cilt altı yumuşak dokuları ve kaslarda ekimoz, hyoid kemik ve tiroid kıkırdağında ekimozlu kırık araştırılması temel işlemlerdir. Teleme uyan bölgelerde ekimozun varlığı canlı asının kesin ve spesifik bulgusudur. Asıda ekimoz, olgudan olguya değişik derecelerde bulunur, bazı olgularda ise güçlükle saptanabilir ya da hiç bulunmaz. Bu tip olgular özellikle ölümün nörojenik bir mekanizma ile meydana geldiğini düşündürse de, çoğu kez adli soruşturma bulguları olmaksızın ölümün asiya bağlı olduğunun kesin olarak kanıtlanması güçtür.

Asıda hyoid kemik boynuzu ve tiroid kıkırdağ ucunda kırık saptanması değerli bir bulgu olmakla birlikte, olguların çoğunda (%60 andan fazla) rastlanılmamaktadır. Yaşlılarda tiroid kıkırdağın kalifiye olması ve hyoid kemiğin daha sert bir yapıya sahip olması nedeniyle daha sık oranda kırık görülürken, çocuklarda seyrek rastlanılmaktadır.

Asıda disseke edilen cilt ışığa tutulup incelenecek olursa, telem iç yüzü parlak, şeffaf olarak görülür. Buna "gümüslü hat" denir. Ancak vital bulgu değildir.

Karotis arterin intimasında yırtılma, adventisyasında hematoma görülebilir. "Amussat işareti" olarak tanımlanan bu bulgu canlı asının kanıtı olarak kabul edilmektedir. Ancak, asılarla ilgili olarak yapılan bir çok otopsi araştırmasında gerçekte bu bulguya çok nadiren

rastlandığı, hatta hiç rastlanmadığı bildirilmiş olup, bu bulgunun ası açısından fazla bir önemi bulunmamaktadır.

Asıda iç organlardaki nonspesifik asfiksi bulguları asının türü ile ilgili olarak değişir. Asfiksi bulguları genellikle tam olmayan ve atipik asılarda daha belirgin olur. Tam asılarda, özellikle ölümün çok kısa bir süre içinde gerçekleştiği nörojenik mekanizmanın ön planda olduğu asılarda çok hafif olur ya da olmaz.

Olguların cinsel suçlar açısından muayenesi ve vaginal, anal smear alınması unutulmamalıdır. Toksikolojik incelemeler rutin olarak yapılmalıdır. Alkol, uyuşturucu, sedatif ve diğer toksik maddelerin saptanması olayın niteliğinin aydınlatılması açısından önem taşır.

ASININ ÖLÜMDEN ÖNCE Mİ SONRA MI OLDUĞUNUN

(ÖLÜ ASI – CANLI ASI) AYIRIMI

Olay yeri incelemesinde kişinin kendini asıp asamayacağı konusu araştırılmalıdır. Örneğin, tam asıda olay yerinde etrafta masa, tabure gibi yardımcı gereçlerin bulunmaması halinde (şayet bu gereçler olay yerine daha önce gelen kişiler tarafından uzaklaştırılmamış ise) cinayet yönünden güçlü bir kanıttır.

İntihar notu ve psikiyatrik anamnez önemli ipuçları sağlar.

Otopside ölüme yol açacak künt kafa travması, künt göğüs-batın travması, zehirlenmeler gibi başka bir neden saptanabilir.

Ası süsü verilmiş cinayet olgularında (özellikle bağla ya da elle boğmalara ası süsü verildiğinde), cesette tespit edilecek bulguların ası ya da diğer olgu türlerinden ayırımı çok güçtür. Bu durumda, ölen kişinin vücudunda farklı lokalizasyonlarda travmatik bulgular saptanması dikkate değer bir bulgudur. (Bazen, ölen kişinin daha önce bir kavga sonucunda yaralanması ya da başka bir yöntemle kendini yaralamasına bağlı olarak travmatik izlerin oluşabileceği, kendisi tarafından letal doza yakın, hatta daha fazla miktarda madde almış olabileceği hususu göz ardı edilmemelidir.

Telem altındaki yumuşak dokularda ekimoz araştırılmalı, gerektiğinde bu dokular histolojik ve immunohistokimyasal yöntemler ile incelenmelidir. (İnceleme sonuçlarının negatif oluşu, ölümün asiya bağlı olma olasılığını ortadan kaldırmaz.)

Ölü lekelerinin ası ile uyumlu olup olmadığı araştırılmalıdır.

Telem ve altındaki subkutan dokuda hafif bir ekimozun varlığı, canlı asının kanıtı değildir. (Ölü bir kişinin asılması ile de meydana gelebilir)

2) BOĞMA – BOĞULMA (STRANGULATION):

Boğma, herhangi bir bağ (ip) ya da el kullanılarak boynun dıştan aktif bir kuvvetle sıkıştırılması ile solunum yolları ve damarların kapanması, sinirlerin uyarılması sonucunda gelişen ve çoğu kez ölümle sonuçlanan bir olaydır.

A. BAĞLA (İPLE) BOĞMA:

Bağla boğma esas olarak bir cinayet yöntemidir. Nadiren kaza ya da intihar olgularına da rastlanabilir.

BAĞLA BOĞMA VASITALARI:

Failin amacını gerçekleştirebileceği kayış, kemer, atkı, kravat, kablo, tel gibi her türlü bağ ya da ip kullanılabilir.

BAĞLA BOĞMADA İP İZİ:

Bağla boğma telemi adı verilir.

ORİJİN

CİNAYET :

Bağla boğmaların başlıca orijini cinayettir.

KAZA :

Kaza sonucu bağla boğulmalara çok nadiren rastlanır, genellikle olay yerinde görgü tanıkları vardır.

İNTİHAR :

Çok nadir karşılaşılsa da, intihar gerçekleştirilebilir.

1. Üst üste düğüm atma yöntemi: Kişi ipi boynuna geçirdikten sonra üst üste birkaç kez düğüm atar. Kısa süre içerisinde serebral anoksiye bağlı olarak bilinç kaybı gelişir, takip eden dönemde ilerleyen anoksi ölümle sonuçlanır. Kişi bu eyleminden vazgeçerse bile düğümü çözmeye fırsat bulamaz, bilinç kaybı gelişir ve başkaları tarafından engellenmez ise sonuç kaçınılmazdır.

2. Turnike yöntemi: Bir bağ boğaza gevşek olarak bağlandıktan sonra araya bir sopa ya da benzeri cisim geçirilerek çevrilmek suretiyle boyun sıkıştırılır. Gelişen anoksinin etkisi ile kişi bilincini kaybeder. Bu şekilde boyuna yeterli bir bası uygulanması halinde ölüm gerçekleşir. Kullanılan sopa ya da benzeri cisme "Garrot", kullanılan yöntem de "Garrot yöntemi" adı verilir.

3. Çekme yöntemi: Kişi ipin bir ucunu boynuna geçirerek düğümledikten sonra diğer ucunu kendi boynundan daha kısa olacak şekilde sabit bir noktaya (örneğin, duvara ya da ranzaya) bağlar. Ayaklarını açarak ipi gerdirir ve böylece boyna yeterli bası oluştuğunda ölüm gerçekleşir.

Bu yöntemlerin, özellikle üst üste düğüm atma ve turnike yönteminin öncelikle cinayet orijini açısından düşünülmesi ve ekarte edilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

ÖLÜM MEKANİZMASI

- 1) Solunum yollarının kapanması.
- 2) Boyun damarlarının sıkışması.
- 3) Boyundaki glomus caroticus ve baroreseptörlerin uyarılması ile gelişen refleks kardiyak arrest (vagal inhibisyon, nörojenik mekanizma).

Ölüm genellikle ilk iki mekanizmanın ortak etkisi ile gelişen anoksiye bağlıdır.

KEŞİF VE DIŞ MUAYENE

Cesedin olay yerinde bulunma şekli, varsa boyundaki bağın ve düğümün niteliği incelenmeli, cesedin fotoğrafları çekildikten sonra, boyundaki bağ düğüm korunarak (asıda olduğu gibi) halka kısmın ortasından kesilerek çıkartılmalıdır.

BAĞLA BOĞMA TELEMİ:

Genellikle larenks üst kısmı ve çene alt kısmındadır ve genellikle vücut eksenine diktir. Bazen sanığın bağı yukarı veya aşağı çekmesi sonucu çıkıcı ya da inici görünümde olabilir.

Bağla boğma telemi genellikle boynu çepeçevre sarar, derinliği her yerde aynıdır. Bağla boyun arasına el, sakal, yaka gibi bir cisim girmişse kesintiler gösterir.

Bağla boğmada atkı, eşarp, havlu, çorap gibi yumuşak gereçler kullanılmış ya da ölümden hemen sonra boyundan çıkartılmış ise, iz genellikle belirsiz, soluktur (tel, sicim gibi sert bağlarda olduğu kadar belirgin değildir).

Bağla boğma telemi çevresinde sıyrık ve ekimozlara sıklıkla rastlanır. Bunlar, genellikle ölen kişinin bağı çıkarmak için çabalamasına bağlı olarak tırnaklarını kullanması ile, bazen de saldırganın kişiyi elle boğmaya çabalaması sonucu oluşur.

Bağla boğma telemi, genellikle bağın boyna dolanma sayısı kadardır. Kullanılan bağın şekline ait özel bulgular, örneğin kolye, zincir gibi bağların halkalarının izi ayırt edilebilir.

Bağla boğma ası ile kıyaslandığında, telem üzerinde yüz ve boyun bölgesinde konjesyon, peteşi ve diğer asfiksi bulguları daha belirgin bir şekilde bulunur.

İÇ MUAYENE

Boyunda cilt altı ve kas dokularında çeşitli derecelerde ekimozlar bulunur (bazen özellikle yumuşak bağlar uygulandığında herhangi bir ekimoz oluşmayabilir). Larenks kırıkdağlarında (asıdan daha fazla olmak üzere) kırıklara rastlanır. İç organlarda oluşan konjestif değişiklikler belirgindir. (Bağla boğmada akciğerlerde oluşan ödem, suda boğulma olgularındaki kadar yoğun ve belirgin olabilir)

Boğma telemi, ası telemine göre daha sık oranda aşağı seviyelerde olduğundan ve bası daha az şiddetle hyoid kemiğini etkilediğinden, bağla boğmada hyoid kemik kırıkları daha seyrek görülür. Larenks kırıkdağları ve hyoid kemik kırıklarının etrafında kanamaların bulunması anlamlı olmakla birlikte, her zaman rastlanmayabilir.

Bağla boğmada sıklıkla kişinin boynundan başka vücut bölgelerine yönelik travmalar da (Saldırgan, bağla boğma sırasında veya daha önce karın göğüs basısı, künt kafa travması, ağız-burun kapatılması şeklinde girişimlerde bulunmuş ise) söz konusu olabilir. Saldırgan çoğu kez kurbanı sırt üstü yatırarak göğsüne oturmakta, susturmak için ağız ve burun deliklerini kapatmakta, başından ve omuzlarından bastırarak suretiyle zorlu bir travma uygulamaktadır. Bu nedenle otopside, kaburgaların, sırt, ense, saçlı deri, kulak arkası ve ağız içi bölgelerinin dikkatle incelenmesi gerekir.

B. ELLE BOĞMA:

Boynun önden ya da yanlardan arkaya doğru bir ya da iki elle bastırılarak solunum yollarının tıkanması, damarların sıkıştırılması ve sinirleri (karotis sinüsünün) uyarılması ile meydana gelen ölümlerdir.

ORIJIN

Elle boğma olgularının hemen hemen tamamına yakını "**cinayettir**".

Çok nadir olarak "kazaen" boyuna yönelik çeşitli girişimler sırasında (örneğin, özellikle çocuklarda şaka yaparken boyna ani güçlü bir basınç uygulanması) ölüm meydana geldiği bildirilmektedir. Ölüm, karotis sinüsüne bası sonucu refleks olarak kalbin durması şeklinde gerçekleşir. (Bu tip kazaları, elle boğma tanımı dışında inhibisyon tipi olgular olarak değerlendiren yazarlar bulunmaktadır)

Bir kişinin, kurgu olarak, intihar amacıyla kendi boğazını elleri ile sıkıştırarak ölmesi de sürpriz olarak gelişen bir vagal inhibisyon mekanizması dışında olası değildir.

Elle boğmada saldırgan ile saldırıya uğrayan kişiler arasında güçler dengesinde saldırıya uğrayan aleyhine bir dengesizlik vardır. Saldırıya uğrayan sıklıkla yeni doğan, çocuk, yaşlı, kadın, sakat, sarhoş ya da herhangi bir nedenle direnç gösteremeyen, bilinci kaybolmuş bir kişidir.

Elle boğma tek başına çok seyrek olur. Beraberinde ağız-burun tıkanması, karın-göğüs basısı, künt kafa travması gibi başka öldürme yöntemleri de bulunur.

Ölüm süresi genellikle ası ve bağla boğmaya göre daha uzundur. Ölüm süresi, saldırgan ile saldırıya uğrayan arasındaki güçler dengesi yakın olduğunda, karşılıklı boğuşma sırasında geçen süre nedeniyle çok uzayabilir.

ÖLÜM MEKANİZMASI

- 1) Solunum yollarının kapanması, hipoksi ve ani ölüme neden olur.
- 2) Damarların sıkıştırılması ile serebral hipoksi gelişir ve yeterli süre geçerse ölüm gerçekleşir.
- 3) Bir ya da her iki karotis sinüsüne bası sonucu refleks kardiyak durma ve ani ölüm gelişebilir.

KEŞİF VE DIŞ MUAYENE

Elle boğmada, ası ve bağla boğmada olduğu gibi ölüm türünü gösteren özel bir gereç (ip) bulunmadığından, keşifte tanı konulması zordur. Bu nedenle, olay yerinde herhangi bir kuşku verici durum bulunup bulunmadığı dikkatle araştırılmalıdır. Cesedin bulunduğu ortamdaki kanıt olabilecek leke, kıl gibi materyalin toplanması önem taşır.

Bası genellikle önden uygulanır. Bazen tek, bazen iki el, bazen de kol kullanılır. Bazı olgularda ise, saldırgan eldiven giymiş ya da eli ile kurbanın boynu arasında havlu gibi yumuşak bir cisim kullanmış olabilir. Bu durumda genellikle boyunda herhangi bir sıyrık ve ekimoz oluşmayacaktır.

Boyunda, ensede ve yüzde saptanan sıyrık ve ekimozların niteliği araştırılmalıdır. Bu lezyonlar yarım ay tarzında, esmer ve kuru görünümde, "tırnak yaraları" şeklinde (şekilli sıyrık ve ekimozlar) ise elle boğma açısından spesifik bir bulgu olarak kabul edilir. Aynı tip lezyonlar, elle boğma sırasında ağız ve burun deliklerinin kapatılmasına yönelik olarak, ağız ve burun etrafında da bulunabilir.

Elle boğmada ölüm ani olarak meydana gelmemişse, genellikle yüz, dudak ve kulak sayvanları morumsu renkte, konjesyonlu ve ödemlidir. Konjunktivalarda, yüz ve boyun cildinde peteşiyal kanamalar vardır. Sıklıkla dil dişler arasında olup, ağız ve burunda kanlı köpüklü sıvı bulunur. Gözler dışa doğru fırlamış ve kemozis görünümündedir.

İÇ MUAYENE

Elle boğmalarda ölüm ani olarak meydana gelmemiş ise, iç bulgular oldukça zengindir. Ekimozlar cilt altı dokularda, süperfisial ve derin fasyada, kas kılıflarında ve kaslarda,

tiroid bezinde kapsül altında ve submandibular bez etrafında bulunabilirler. Hyoid kemik kırıklarına elle boğmada sık olarak rastlanır ve genellikle kırık çevresinde ekimoz vardır. (Gençlerde hyoid kemik kırıkları ile karşılaşıldığında öncelikle düşünülmesi gereken sebep, elle boğmadır)

Boyna yönelik kuvvetin şiddeti ve uygulanma noktasına göre, bazen boyun omurlarında ayrılma ve kırık meydana gelebilir.

Elle boğmada vücudun diğer kısımlarında da genellikle travmatik lezyonlar bulunabilir. Elle boğma ile birlikte kafanın şiddetle yere vurulduğu olgularda kafa arkasında saçlı deride, oksipital çıkıntı üzerinde, servikal çıkıntılar ve skapulalar üzerinde ekimozlar bulunur. Saldırganın dizlerini saldırıya uğrayanın göğüs ve karın duvarına şiddetle dayaması ya da oturmasına bağlı olarak göğüs ve karın duvarında ekimozlar, kaburgalarda ekimozlu kırık, iç organlarda rüptür ve kontüzyon meydana gelebilir.

C. BOYUN KİLİDİ (BOYUN KISKACI):

Elle boğmanın özel bir biçimi olarak düşünülebilir. Boyna kol ya da uzun sert bir cismin bastırılması şeklinde yapılır. Saldırgan elle boğma esnasında ön kolunu kullandığında, genellikle saldırıya uğrayanın arkasında yer alır ve saldırıya uğrayanın diğer kolu ile basıyı artırır.

Boyun kilidi, sıklıkla güvenlik güçleri tarafından legal bir yöntem olarak, suçluları gözaltına alırken kaçmalarını önlemek ya da pasifize etmek amacı ile de uygulanmaktadır.

Bu olgularda genellikle dış bulguya rastlanmaz.

Ölüm, trakea basısı sonucu asfiksiye bağlı olarak ya da bazen karotis basısı sonucu nörojenik yoldan ani bir şekilde meydana gelir.

Otopside boyun cilt ve cilt altı dokularda ya da boyun organlarında değişik derecelerde travmatik bulgular oluşabilir.

Ölüm, ani olarak vagal inhibisyon sonucu gerçekleşmiş ise, genellikle herhangi bir önemli bulguya rastlanılmaz.

D. OTOEROTİK (SEKSÜEL) ASFİKSİLER:

Hipoksi, beyinde kısmi bir iskemi durumu oluşturarak bazı seksüel aktiviteleri stimüle etmektedir. Bazı kişilerin erotik fantezilerini gerçekleştirmek amacı ile bir takım mazoşistik yöntemleri denediği bilinmektedir.

Kullanılan yöntemler arasında en sık olarak boyun bölgesine bağ dolanması (ası, bağla boğulma) gelmektedir. Bunun yanı sıra, vücudun değişik bölgelerinin, dış genital organların bağlanması, başa naylon torba geçirilmesi, maskelerin kullanılması, vajen ya da rektuma yabancı cisim penetrasyonu ile birlikte olan girişimlere de rastlanılmaktadır.

Bu şekilde cinsel haz durumuna ulaşan kişi, sıkıcı olan aygıtı serbestleştirerek normal duruma döner. Ancak, bazen kullanılan yöntemlerin ya da aygıtın işlevinin bozulması ya da kişinin farkında olmadan amacını aşması sonucu kazaen ölüm meydana gelir.

Otoerotik asfiksi yöntemleri genellikle puberte dönemindeki ve genç yaşlardaki erkeklerde görülmesi ile birlikte, son yıllarda kadınlarda da nadir olmayan sıklıkta dikkati çekmektedir.

Bu tip olguların tamamına yakınının kaza orijinli olmasına karşın, yanlışlıkla intihar hatta cinayet şeklinde değerlendirilebilir.

Başa naylon torba geçirilmesi yöntemi ile birlikte, yapıştırıcı uçucu kimyasal maddelerin kullanımı da söz konusu olabilir. Bu tip uygulamalar seksüel amaç dışında intihar amaçlı olarak da uygulanabilir ve ölümle sonuçlandığında bazen orijin ayırımı olanaksızdır.

Olayın değerlendirilmesinde olay yeri incelemesi büyük önem taşır. Ceset bulunduğu ortam itibarıyla seksüel bir aktiviteyi gösterecek durumdadır. Ortamda pornografik yayınlar, birtakım özel aygıt ve gereçler bulunur.

Otopsi bulguları hipoksiye yol açan olayın şekline göre değişir. Ölüm ani olarak vago-vagal inhibisyona bağlı olarak kalp durması sonucu meydana gelmiş ise herhangi bir önemli bulgu saptanamaz.

BOYNA YÖNELİK TRAVMALARDA

GENEL OLARAK DIKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR:

- Öncelikle, olay yerindeki kanıtların korunması esastır. Olay yeri keşif muayenesi, tüm adli ve tıbbi (psikiyatrik anamnez) verileri içerecek şekilde ayrıntılı yapılmalıdır. Olay yerinin krokisi çizilmeli, fotoğraf ve mümkünse video çekimi yapılmalıdır.
- Cinsel suçlar ve kimliklendirme açısından ceset, elbiseler ve ortamdaki diğer eşyalar incelenmelidir. (Kanit niteliği taşıyan her türlü materyal (kan ve benzeri leke ya da sıvı materyal, kıl) usulüne uygun olarak alınmalıdır)
- Olay yerinde erken yorum yapmaktan kaçınılmalıdır.
- Tüm olgularda mutlaka otopsi yapılmalıdır.
- Otopsi sadece boyun bölgesi ile sınırlandırılmamalı, üç vücut boşluğu da açılmalıdır.
- Otopside rutin tetkikler dışında, travmatik lezyonların araştırılmasına yönelik disseksiyonlara (ense, sırt) başvurulmalıdır.
- Otopside boyun organları öncelikle yerinde incelenmeli, beyin ve göğüs organları çıkarıldıktan sonra, çıkarılarak disseke edilmelidir.
- Tüm olgularda kesinlikle toksikolojik incelemeler (alkol, uyutucu- uyuşturucu vb. maddeler), biyolojik incelemeler (cinsel suçlar ve kimliklendirme açısından) ve gerekli görülen olgularda histopatolojik incelemeler yapılmalıdır.
- Ası ve bağla boğmada, bağın ilmeğinin bozulmadan çıkarılması ve saklanmasına özen gösterilmelidir.
- Bazı olgularda ölümün boyna yönelik bir bası sonucu olduğu bilinse bile, herhangi bir önemli travmatik bulguya rastlanılmayabilir. Bu husus göz ardı edilmemeli, bunun nedeni (yumuşak vasıtalar, eldiven kullanılması gibi) araştırılmalı, ölümün ani olarak nörojenik bir mekanizma ile meydana gelebilme olasılığı üzerinde durulmalıdır.
- Ölümde birden fazla travma türü etkili olmuş ise, elde edilen bulguların ağırlık derecesine göre, ölüm nedeni ve mekanizması yorumlanmalıdır.
- Adli soruşturmada yeterli verilerin elde edilemediği, telem ya da tırnak izi gibi tipik bulguların bulunmadığı olgularda, boyun bölgesinde rastlanılan travma bulguları çok yönlü olarak araştırılmalıdır. (Bunların dış ortamdan kaynaklanabilecek (böcek-kemiriciler) artefakt lezyonlar olma olasılığı değerlendirilmelidir.) Boyun bölgesinde şekilsiz sıyrık ve ekimozlar yanında cilt altında ekimoz, hyoid kemik ve larenks kırıkdağlarında kırık saptanan olgularda, herhangi bir olgu türünden (bağla boğma, elle boğma, ...) bahsedilmeden, ölümün boyna yönelik bası ya da künt travma sonucu meydana gelmiş olduğu şeklinde sonuç verilmesi daha uygundur.
- Otopsi ve yapılan incelemelere rağmen karar verilmesi güç ve kritik olgularda, adli soruşturma verileri ile desteklenmedikçe hekimin kesin kanaat ve yorumda bulunması hatalıdır.

3) TIKAMA- TIKANMA

Solunum yollarının dışarıdan veya içeriden mekanik olarak kapanması, karın ve göğüs gibi solunum fonksiyonuna katılan bölgelerin sıkışması veya solunan havada oksijen bulunmayışı ile meydana gelen asfiksilerdir. Bu tip olguların tamamında ölüm, hipoksik hipoksi ya da anoksik anoksi şeklinde gelişir.

Tıkama-tıkanma olguları etiolojisine göre şu şekilde incelenebilir:

- a. Ağız ve burun kapanması.
- b. Solunum yollarının yabancı cisim ile tıkanması.
- c. Karın-göğüs basısı.
- d. Diri gömülme.
- e. Pozisyonel (postüral) asfiksiler.
- f. Havasız yerde kapalı kalma.
- g. Yetersiz oksijen içeren havanın solunması ve boşucu gazlar ile tıkanma.

A. AĞIZ VE BURUN KAPANMASI (SUFFOCATION):

Suffokasyon, ağız ve burnun el ya da herhangi bir yumuşak cisim ile tıkanması sonucu solunum yollarına hava geçişinin engellenmesidir.

ORİJİN

Suffokasyonda orijin, küçüklerde ve büyüklerde farklı özellikler gösterir.

KAZA:

Sağlıklı görünen bebeklerin yataklarında dönmeleri, yüzlerinin yastık ya da battaniye ile kapanması sonucu "kazai mekaniksel asfiksi" görülebilir. (Bu tip olgular beşik ölümlerinin de etiolojisinde önemli yer tutar.). Çocukların naylon torba ve benzeri bir cisimle oynarken, bunların ağız ve burun deliklerine yapışması sonucu ağız ve burunun kapanması ve kendisini kurtaramayarak ölmesi söz konusu olabilmektedir. Çocuklarda solvent intoksikasyonunda, yetişkinlerde ise alkol intoksikasyonunda, epilepsi nöbetinde bilinç kaybı ve koma tablolarında, ağız ve burun deliklerinin yumuşak ve hava geçirmeyen bir yere teması sonucu kapanması ve biriken salgıların solunum yollarına dolması ile ölüm meydana gelebilir.

CİNAYET:

Ağız-burun tıkanması en yaygın infantisit yöntemidir. Bir bebeğin ağız ve burun deliklerinin avuç içi, yastık, havlu, yatak örtüsü gibi gereçlerle çok fazla bir kuvvet uygulanmaksızın sıkıca kapatılması, bebeğin kısa sürede ölümüne yol açar. Yetişkinlerde nispeten nadirdir. Daha çok saldırgan karşı yeterli direnç gösteremeyecek durumda olan yaşlı, hasta ve toksik madde etkisinde olan kişilere karşı uygulanabilir. Bazen kişi uyurken ya da birden fazla kişi tarafından uygulanması örneklerine de rastlanabilir.

İNTİHAR:

Çok nadir de olsa intihar olguları bildirilmiştir. Yastık ve benzeri bir eşyanın yüze sıkı bir şekilde bağlanması, yüze naylon torba geçirilerek bağlanması örnekleri vardır.

ÖLÜM MEKANİZMASI

Solunum yollarının kapanmasına bağlı olarak gelişen hipoksik hipoksi ya da anoksik anoksidir.

DIŞ MUAYENE

Olguların büyük bir kısmında, özellikle solunum yollarının fazla bir kuvvet kullanılmadan kapandığı ve kişinin herhangi bir direnç göstermediği durumlarda dış ve iç muayenede travmatik bulgulara rastlanılmaz.

Ağız ve burun çevresinde elle bastırmaya bağlı olarak sıyrık ve ekimozların görülmesi çok anlamlıdır.

Ağız içinde diş izlerine uyan ekimoz, sıyrık ve laserasyon görülebilir.

Nonspesifik asfiksi belirtileri içinde sklera ve konjunktivalardaki peteşiler dikkat çekicidir.

İÇ MUAYENE

Cilt altı dokusu, kas kılıfları ve kaslarda ekimozlar, parotis lojunda kanama, ağız içinde submukozal kanamalar görülür. Dış muayenede herhangi bir bulguya rastlanmasa bile, yanaklara ve ağız içine kesiler atılarak bazen ekimozun varlığı gösterilebilir. Nonspesifik konjestif bulgular (plevra ve perikardda genellikle çok sayıda peteşiyal kanama) belirgindir.

Toksikolojik incelemeler için kan ve idrar örnekleri alınmalıdır. Histopatolojik incelemeler, özellikle kuşku bebek ölümlerinde (beşik ölümleri) oldukça değerlidir.

B. SOLUNUM YOLLARININ YABANCI CİSİM İLE TIKANMASI:

ORİJİN

KAZA:

Süt ve mama çocuklarında özellikle yutma refleksinin bozulmasına bağlı olarak solunum yollarına gıda kaçabilir. Oyun dönemi ile birlikte çocuklarının bilye, metal para, fasulye tanesi gibi cisimleri ağızlarına alarak oynamaları sırasında, bu cisimler ani derin bir inspirasyonla larenks ve trakeaya kaçarak ölüme yol açabilir. Alkol, uyuşturucu ve benzer maddelerin entoksikasyonlarında kusmalar ve solunum hareketlerinin bozulması ile meydana gelen gıda aspirasyonu genellikle ölüme sonuçlanır. Bazen normal bir kişide de; gülme, hıçkırma gibi hareketler sırasında gıdaların aniden solunum yollarına kaçması tehlikeli tablolara ve hatta ölüme yol açabilmektedir. Amnion sıvı aspirasyonu fetüste intrauterin ölüme yol açar. (Amnion sıvı aspirasyonunun anoksiye değil, intrauterin anoksinin amnion sıvı aspirasyonuna yol açtığı konusunda görüş birliği vardır). Böcek, akrep, arı, yılan ısırıkları; buhar ve toksik gaz solunması, ilaçlar ya da kimyasal başka maddelere karşı gelişen alerjik reaksiyonlar, epiglot ve larenks ödemine ve sonuçta ölüme yol açabilir. (Ödem post-mortem olarak yavaş yavaş çözülüp kaybolur. Bu nedenle ancak ölümden hemen sonra otopsi yapılmışsa görülebilir)

CİNAYET:

Bebeklerde seyrek olarak bir infantisit yöntemi olarak karşılaşılabılır. Oyun ve okul dönemi çocuklarında ise daha ziyade bir cinsel saldırı sırasında, çocuğun susmasını da sağlamak amacıyla uygulanmaktadır. Sağlam bir yetişkini yalnızca bu şekilde öldürmek güçtür. Saldırgan, karşısında kendini korumak için fazla bir direnç gösteremeyen çocuk,

kadın, hasta ve yaşlılara yönelik olarak çeşitli saldırı ve hırsızlık olaylarında mağdurun bağırmasını önlemek amacı ile ağız içine bez ya da benzeri cisimlerin sokulması sonucu ölümler meydana gelmektedir.

ÖLÜM MEKANİZMASI

Büyük yabancı cisimler farenkste ve bazen de larenkste yerleşerek lümeni kapatabilirler. Bu durumda ölüm. "hipoksik hipoksi" ya da "anoksik anoksi" ye bağlı olarak gelişir. Buna karşın, larenkse giren küçük yabancı cisimler solunum yollarını tamamen kapayamaz, ancak larenks spazmına neden olur. Her iki durumda da refleks parasempatik inhibisyon nedeni ile kardiovasküler yetmezlik sonucu ölüm meydana gelir. Yabancı cisim, larenkse geçebilirse trakeada bifürkasyonda ya da bronşlarda tıkanmaya yol açabilir. Solunum yollarına yabancı cisim kaçmasının bazen akut, şiddetli bir bronşial spazma yol açarak ölümle sonuçlandığı olgulara da rastlanmaktadır. Gıda parçalarının larenksin pars laryngea kısmında kalarak duvarda gerilmeye yol açtığı, böylelikle n. laryngeus superiorun ani olarak uyarılması ile refleks kardiak arrest ve ölüme yol açtığı kabul edilmiş, bu tip ölümlere ise "bolus ölümü" denmiştir.

KEŞİF VE DIŞ MUAYENE

Ölüm göz önünde gerçekleşmiş ise, ölüm nedeni ve orijin belirlenmesi kolaydır.

Yabancı cismin solunum yollarını aniden tıkaması halinde belirtiler gürültülü seyredir. Kişi boğulur tarzda tıkanır, kendisini kurtarmaya çabalar ve gelişen hipoksinin etkisi ile bilincini kaybederek düşer. Bu süreç içinde yüzünde hızla morarma, konjesyon, ödem ve peteşiler meydana gelir. Kendini kurtarmaya çalışırken boğazında ve yüzünde tırnak ya da vücudunda düşmeye bağlı sıyrık ve ekimozlar oluşabilir. Çoğu kez yapılan girişimler yetersiz kalır, kişi olay yerinde ya da hastaneye kaldırılırken ölür. Olay yeri incelemesi diğer asfiksi türlerinde olduğu gibi aynı titizlikle yapılmalıdır.

İÇ MUAYENE

Tanı, solunum yollarında yabancı cisim ya da solunum yollarını tıkayan lezyonun saptanması ile konur. Çok seyrekte olsa, ağız ve burun çevresinde, ağız içindeki ekimoz ve sıyrıklar, özellikle tırnak izleri değerli bir bulgudur.

Ağız boşluğuna bez vb. gibi cisimlerin sokularak çıkartıldığı cinayet olgularında ağız boşluğu ve farenkste yabancı cisim kalıntıları (iplik, pamuk) saptanabilir.

MİDE İÇERİĞİ ASPİRASYONUNDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Mide içeriği aspirasyonu, gıda ve yabancı cisimlerin oral alımı sonrasında meydana gelen asfiksilerden farklı özelliklere sahiptir. Burada, önceden yutulmuş mide içeriğinin regürjitasyonu ve aspirasyonu söz konusudur.
- Otopsilerde mide içeriği aspirasyonu saptandığında, hemen ve doğrudan ölüm nedeni olarak gösterilmesi sık yapılan hatalardandır.
- Alkol, uyutucu, uyuşturucu ve birçok madde entoksikasyonunda agonal dönemde ve hatta post-mortem olarak da meydana gelebilir. (Araştırmalar, ölümden sonra mideye konulan baryumun daha sonra çekilen röntgen graflerinde çok sıklıkla bronşlarda görüldüğünü göstermiştir.)
- Mide içeriği aspirasyonunun ölüm ile ilişkisinin değerlendirilmesinde şu temel noktalara dikkat edilmelidir:
- Akut myokard enfarktüsü, ateşli, enfektif hastalıklar, karaciğer ve böbrek yetmezlikleri (üremi), akut batın tablosu, kafa travması, anestezi ve cerrahi girişimler gibi pek çok duruma bağlı olarak mide içeriği aspirasyonu gelişebilir. Bu durumlarda mide içeriği aspirasyonu bir komplikasyon ya da terminal dönem bulgusudur. Bu iki durumun ayrımı; yani ölümün bir hastalığa mı, yoksa buna bağlı

olarak gelişen gıda aspirasyonuna mı bağlı olduğu hususunda klinik veriler yetersiz ise otopside spesifik bulgu belirlenemeyebilir.

Otopside primer ölüm nedeninin belirlenmesinde aşağıdaki bulgulardan yararlanılabilir:

- Ölen kişideki öğürme, kusmalar ve bunu izleyen boğulur tarzdeki tıkanma durumunun başkaları tarafından gözlemlenmiş olması önemli bir bulgudur.
- Mide içeriğinde yer alan tam sindirilmemiş büyük gıda parçalarının ana solunum yollarını tıkadığının belirlenmesi halinde bunun hipoksik hipoksi ya da anoksik anoksi mekanizması ile ölüme yol açtığı açıklık kazanır.
- Mide içeriğinin bronş ve bronşöllerin içini yoğun şekilde dolduracak kadar derinlere inmiş olması, asfiktik bir ölüm şeklini, bir yerde kişinin kendi kusmuğu ile boğularak ölmüş olduğunu gösterir.
- Otopside solunum yollarında üst seviyelerde az miktarda, sıvanma tarzında gıda içeriği saptanması halinde ölümün refleks yoldan parasempatik inhibisyon ile meydana gelmiş olma olasılığı akla getirilmelidir. Ancak adli soruşturma verileri desteklemedikçe bu tür bir ölüm mekanizmasını kabul etmek olanaksızdır.
- Mide içeriği aspirasyonundan kuşkulandığında otopsi tekniğinde bir değişiklik yapılmalıdır. Boyun organları ve akciğerler birlikte (blok halinde) vücut dışına çıkarılmalı, solunum yolları önce küçük bronşiyol ve bronşlardan başlamak üzere aşağıdan yukarıya doğru açılmalıdır. Böylelikle, gıda parçalarının makas ile derinlere taşınarak bizi yanıltması önlenmiş olur.

C. KARIN-GÖĞÜS BASISI (TRAVMATİK ASFİKSİ):

Göğüs ve karın baskı altında kalması ile solunum kaslarının çalışmasının engellenmesi sonucunda, solunum yetmezliği ve kısmen de dolaşımın bozulmasına bağlı olarak meydana gelen ölüm şeklidir. Göğüs ve karın üzerine ağır bir cismin baskısı ya da iki cisim arasında sıkışma şeklinde meydana gelir.

ORİJİN

Yeni doğanlarda bir infantisit yöntemi olarak göğüs ve karın elle ya da ağır bir cisimle sıkıştırılması, bir bağın sıkı bir şekilde sarılarak düğümlemesi vb. şekillerde uygulanır.

Ebeveynleri ile birlikte yatırılan bebeklerin karın ve göğüs sıkışması sonucu öldükleri bilinmektedir.

Erişkinlerde en sık orijin kazadır. Ağır bir cismin (insan, duvar, ağaç, dolap, ...) altında kalmak, iki cisim arasında (vagon, araba, duvar) ya da kalabalıkta (gökdelen, metro, stadyum, toplu gösteri yeri gibi kalabalıkların yer aldığı ortamlarda birden ortaya çıkan panik reaksiyonları gibi olaylarda) sıkışmak en sık rastlanılan örneklerdir.

Erişkinlerde cinayetler hemen her zaman elle boğma, ipe boğma gibi diğer asfiksi yöntemleri ile birlikte. (Erişkinlerde normal olarak bu şekilde cinayet güç bir işlemdir)

KEŞİF VE DIŞ MUAYENE

Olay yeri incelemesi çoğu kez ölüm nedeni ve orijinin aydınlatılması için önemli bulgular içerir.

Karın-göğüs basısında bulgular, basıya uğrayan bölgenin üst kısmında yoğunlaşma gösterir. Baş, boyun ve göğüsün üst kısmı koyu morumsu-siyah renkte olup, kişi siyah bir pelerin giymiş gibidir. Bu duruma "masque ecchymotique" (ekimoz maskesi) ya da "zenci

başı görünümü" denir. Ekimoz maskesi içinde çok sayıda peteşilerin bulunması dikkat çekicidir.

Dil dişler arasında sıkışmış, gözler fırlamış, konjunktivalar kanlı, ödemli görünümde dir.

Ölüm şekline göre vücudun değişik bölgelerinde ekimoz, sıyrık ve tırnak izlerine rastlanabilir.

İÇ MUAYENE

Kaburgalarda ekimoz, kırık; pnömotoraks, hemotoraks, İç organlarda; özellikle karaciğer, dalak ve barsaklarda rüptür ve buna bağlı olarak karın boşluğunda kanama saptanabilir.

Pnömotoraks, hemotoraks ve iç organlardaki hasarın şiddeti yoğun ise, ölümd e bu bulguların ortak etkisinden bahsedilebilir.

Bunların yanı sıra, nonspesifik asfiksi bulguları yaygın olarak bulunur.

Zehirlenmeler ve cinsel suçlar açısından incelemeler yapılması ihmal edilmemelidir.

D. DIRİ GÖMÜLME:

Bir canlı nın toprak, kum, maden kömürü, tahıl, un ya da saman gibi madde yığınları altında kalarak, ağız burun tıkanması ve karın-göğüs basısının birlikte etkisi sonucu asfiksiye yol açmasıdır.

Bu durumda kişi, bu maddeler arasındaki havayı bir süre solumaya çabalarsa da, bu maddelerin ağız ve burun deliklerinden solunum yollarına solunması ile asfiksi gelişir.

Diri gömülmede bazen karın ve göğüs basısı önemsiz derecede olabilir. Bununla birlikte, ağız ve burnun kapanması ve yabancı maddelerin solunması sonucu ölüm meydana gelebilir.

ORİJİN

Genellikle kazadır. Maden ocaklarındaki göçükler, duvar yıkılması, toprak, kum, saman vb. gibi yığınlar altında kalınması gibi kazalar ya da deprem gibi felaketler şeklinde karşımıza çıkabilir.

Yeni doğanlarda infantisit yöntemi olarak rastlanılmaktadır. Yeni doğan bebekler hem öldürölmek hem de gizlenmek amacı ile diri diri gömülebilir.

KEŞİF VE OTOPSİ BULGULARI

Olay yeri bulguları, ölüm nedenini büyük ölçüde gösterse de, kesin tanı konulması için otopsi yapılması zorunludur. Yumuşak maddeler ile gömülmede dış travmatik bulgular bulunmaz ya da hafif olur. Ancak asfiksi bulguları tüm olgularda yaygındır.

Otopside ağız ve burun delikleri içinde yabancı maddeler araştırılmalıdır. Bazen larenks, trakea; hatta bronşlar içinde de yabancı maddeler bulunabilir. Yine özofagus ve midede de aynı maddeler rastlanabilir.

Otopsi tekniğinde, mide aspirasyonunda olduğu gibi, boyun organları akciğerler ile birlikte çıkarılır ve aşağıdan yukarıya doğru açılır.

Ağız burun tıkanması yanında göğüs-karın basısı da etkili olmuş ise, göğüs duvarında ekimoz, kaburgalarda ekimozlu kırık, hemo-pnömotoraks ve iç organlarda rüptür saptanabilir.

E. POZİSYONEL (POSTÜRAL) ASFİKSİLER:

Özellikle alkol, ilaç entoksikasyonu altında bulunan; hastalıklara bağlı olarak bilincini kaybetmiş ya da stupor halindeki kişilerin baş aşağı hiperfleksiyon pozisyonunda uzun süre kalmaları sonucunda meydana gelir. Baş aşağı pozisyonda uzun süre kalan kişilerde karın organları diyafragmayı iterek solunum hareketlerinin kısıtlanmasına yol açar. Baş aşırı hiperfleksiyonda ise, üst solunum yollarının daralmasına bağlı olarak asfiksi oluşmaktadır. Yataktan kayan, bu şekilde başı yere sarkan sarhoş kişiler bu tür asfiksilere sıklıkla maruz kalırlar.

Yine bazı kişilerin benzer koşullarda kazaen dar bir alanda (Örneğin, asansör boşluğu, baca) uzun süre baş aşağı pozisyonda sıkışmış halde kalmalarına bağlı olarak asfiksi gelişebilir.

Kişinin ayaklarından baş aşağı bir pozisyonda yukarıda bir noktaya asılması (ters ası) asfiksiye yol açan özel bir "işkençe" yöntemidir ve bazen ölümle sonuçlanabilmektedir.

F. HAVASIZ YERDE KAPALI KALMA:

Kişinin bulunduğu ortamdaki oksijenin yetersizliğinden kaynaklanan asfiksili ölümlerdir (çevresel hipoksi). Belli bir süre kapalı bir ortamda kalan kişi çevresindeki oksijeni tüketir. Atmosferdeki oksijen normalde %20-21 arasındadır. Bu oksijen oranı %12-16'ya düşerse ciddi tehlike, %5'e indiğinde ise ani bilinç kaybı ve hipoksi ile ölüme yol açar.

ORİJİN

Yeni doğanlarda en sık cinayettir. Bir infantisit yöntemi olarak karşılaşılabılır. Gayri meşru bebekler sandık, bavul, çekmece, küp, leğen gibi eşyalar içinde kapatılarak gizlenmeye, öldürülmeye çalışılır.

Çocuklarda kaza orijinli olgular için tipik bir örnek ise, eskiden kilitli buzdolaplarına giren çocukların mahsur kalarak asfiksiden ölmeleri şeklindeki olgulardır.

Yetişkinlerde orijin genellikle kazadır. Denizaltı ve madenlerde kişilerin uzun süre kapalı, mahsur kalmaları asfiksi ile ölümlerine yol açar.

Herhangi bir özel travmatik bulgu yoktur. Ancak genel asfiksi bulguları saptanabilir. Bu nedenle tanı yalnızca otopsi bulguları ile konulamaz. Olayın oluş şekli ve olay yeri keşif bulguları dikkate alınarak karar verilmelidir.

G. YETERSİZ OKSİJEN İÇEREN HAVANIN VE BOĞUCU GAZLARIN SOLUNMASI İLE TIKANMA:

Kapalı yerde, kömür ocağı patlamalarında, bataklıklarda, mağara, tahıl depo ve silolarında, mahzenlerde, sığınaklarda, mazot-benzin vb. gibi kimyasal madde tanklarının temizlenmesi sırasında, yangınlarda ve bazı laboratuvarlarda rastlanılmaktadır.

Yetersiz oksijen iki nedene bağlıdır;

- 1) Havadaki oksijenin azaldığı, yerine diğer gazların arttığı durumlar (yangın, duman vb.)

- 2) Havanın normal bileşiminde olmasına karşın diğer gazların arttığı durumlar (havagazı, bütan gazı vb.)

Organik maddelerin fermentasyonuna bağlı olarak (örneğin lağım, derin kuyu, bodrum, tekne ve silolarda) ortama karbondioksit, metan ve hidrojen sülfür çıkar. Bu ortamlarda yetersiz oksijen içeren havayı solumaya bağlı ölümler genellikle birden fazla gazın ortak etkisi ile gelişir.

Yetersiz oksijen içeren hava genellikle birden fazla inert ya da toksik gaz içerir. Yetersiz oksijen içeren bu ortamlarda havada yaygın olarak bulunan gazlar; karbondioksit, metan, hidrojen sülfür, sülfür dioksit ve karbonmonoksittir.

Karbondioksit ve metan, oksijenin yerini alarak "Çevresel hipoksi" yaratırken, hidrojen sülfür ve sülfür dioksit, güçlü indirgen etkisi ile hemoglobinin oksijen ile birleşmesini engeller. Karbonmonoksit ise, kan oksijeninin yerini alarak "anemik tipte hipoksi" ye yol açar.

Yetersiz oksijen içeren ve boğucu gazın yoğun olarak bulunduğu ortamlara giren kişilerde solunan hava, kemoreseptörleri etkileyerek vazo-vagal refleks sonucu kardiak arreste; ani ölüme yol açar.

İnert gazlar arasında karbondioksit özel bir yer tutar. Atmosfer havasında %0.4 oranında karbondioksit vardır. Akciğer alveol havasında ise %5 oranında karbondioksit bulunur.

Atmosfer havasında %3 oranında bulunduğu baş ağrısı, uyuklama, baş dönmesi ve güçsüzlük ortaya çıkar. Solunum havasında %8-10 oranında bulunduğu 10 dakika içinde sıkıntı, fenalık ve baygınlık yapar. Ölüme yol açan en düşük oranın %25-30, ani ölüme yol açan yüksek konsantrasyonların ise %60-80 düzeyinde olduğu kabul edilmektedir.

Karbondioksit sanayide ve yangın söndürücü olarak kullanıldığından kazaen ölümlere yol açabilir.

OTOPSİ BULGULARI

Spesifik bir bulgu görülmez. Ölü lekeleri koyu mor renktedir. Genellikle iç organlarda konjestif değişiklikler bulunur.

Post-mortem kapalı kan gazları ölçümü yararsızdır. Çürümeye bağlı olarak da karboksihemoglobin, sülfhemoglobin ve sülfomethemoglobin ortaya çıkması nedeni ile çürümüş olgularda bu bulguların değeri yoktur.

Patlama ve yanma tarzında gelişen toksik gazların solunması şeklindeki olgularda göreceli olarak karbonmonoksit entoksikasyonunun rolünün ön planda olması nedeniyle kanda anlamlı düzeylerde karboksihemoglobin saptanabilir.

4) KİMYASAL ASFİKSİLER

Genellikle gaz şeklindeki bir maddenin solunmasıyla, vücutta kimyasal olarak oksijenin kanda dolaşımı ya da hücreler tarafından kullanımı engellenmektedir. Bu tip olgular içerisinde günlük yaşamda en sık karşımıza çıkan "karbonmonoksit zehirlenmesi", daha seyrek olarak "siyanür zehirlenmesi" ve "hidrojen sülfür zehirlenmeleri" adli tıp açısından önem taşır.

A. KARBONMONOKSİT ZEHİRLENMESİ:

Karbonmonoksit (CO) renksiz, kokusuz, havadan biraz hafif bir gazdır. CO doymamış bir karbon bileşiği olup, saf halde doğada yalnızca laboratuvarlarda bulunur.

Karbon içeren çeşitli maddelerin tam olmayan yanması sonucu oluşur. Buna örnek olarak, kömürün yanması sonucu karbondioksit, karbonmonoksit ve hidrojen gazları açığa çıkar.

Kömürün oksijeni az bir ortamda yanması ile yalnız bir oksijen bağlandığı zaman CO ortaya çıkar.

Eskiden kullanılan havagazı ise, doğrudan CO içeren bir madde olup, birçok CO zehirlenmesi sonucu ölüm olgusuna yol açmıştır.

ORJİN

KAZA:

CO zehirlenmelerinde orijin çoğunlukla kazadır. Başta kömür ve LPG olmak üzere doğal gaz gibi yakıtların yanması, havagazı, egzoz gazı, buhar gazı ya da yangınlarda oluşan duman gibi CO içeren gazların solunması durumunda kaza sonucu CO zehirlenmesine bağlı ölümler meydana gelebilir.

İNTİHAR:

Eskiden sıklıkla havagazı musluklarının açılması şeklinde uygulanmıştır. İntihar için kullanılan bir başka yöntem de arabaların kapalı garajlarda çalıştırılmasıdır. Küçük, az havalandırılan bir garajda, orta büyüklükte bir arabanın çalışması sonucu 5 dakikada ortamda ölüme yol açabilecek miktarda CO birikmektedir. Açık arazide bir ucu arabanın egzozuna bağlanmış hortumun diğer ucunun arabanın penceresinden sokulması ile gerçekleşen CO ile intihar olguları bildirilmiştir.

CİNAYET:

Çok seyrek de olsa, eskiden havagazı açık bırakılarak ve buna kaza süsü verilerek meydana gelen cinai ölüm olgularına rastlanmıştır. Bugün de özellikle hasta, yaşlı ve çocukların yattığı odalarda yanar durumdaki mangal vb. gereçlerin bırakılması, soba kapaklarının açık tutulması gibi yöntemlerle cinayet olasıdır.

KARBONMONOKSİT KAYNAKLARI

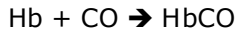
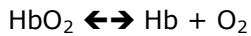
- 1) Kömür, kış aylarında kullanılan en yaygın ısınma aracıdır. Bu yüzden kazalar kış aylarında daha fazladır. Kömürün yanması sonucu karbondioksit, karbonmonoksit ve hidrojen gazları açığa çıkar. Bacaların yeterince çekmemesi ve özellikle geceleri sobanın ısısının kaybolmasını önlemek amacı ile soba kapaklarının kapatılarak kömürün yakılması sonucunda CO sobadan çevreye yayılır. Kömürün, kapalı alanlarda mangal ve buna benzer araçlarda yakılarak kullanılması sonucu çok kısa bir sürede CO birikimi olur.
- 2) LPG (liquid pressure gas) olarak bilinen butan ve propan gazlarının yanması, iyi havalandırılmamış mekanlarda ve bacaya bağlanmamış aygıtlarda kullanılması ya da bacanın iyi fonksiyon görmemesi nedeniyle CO zehirlenmelerine yol açar. LPG, özellikle banyolardaki su ısıtıcılarında (şofben) ve katalitik sobalarda olmak üzere yaygın olarak kullanılmakta ve bir çok CO zehirlenmesi sonucu ölüme yol açmaktadır.
- 3) Doğal gaz, metan içermekte olup, yandığında karbondioksit ve su açığa çıkar. Eğer ortamda yeterli oksijen yok ise, oksijenden eksik yanmaya bağlı olarak

- karbonmonoksit oluşur. Bu nedenle, doğal gazla çalışan aygıtların da iyi havalandırılmış ortamlarda ve mutlaka bacaya bağlanarak kullanılması gerekir.
- 4) Yangın sonucu oluşan dumanda, CO dışında siyanür, azot oksitleri, fosgen ile çoğu yanan mobilya ve kumaşlardaki propilen gibi plastikler, poliviniller ve pek çok toksik madde bulunur. Yangında tutuşabilen maddelerin karbondioksit tam oksidasyonu için gerekli olan oksijenin yetersizliğine bağlı olarak ortamda fazla miktarda karbonmonoksit oluşur. Bu yüzden yangınlarda görülen ölümlerin büyük çoğunluğunda ölüm nedeni CO zehirlenmesidir.
 - 5) Taşıtlarda organik yakıtların kullanılması sonucu, CO oluşur ve bu da diğer gazlar ile birlikte çevreye atılır. Araçların uzun tünel ve geçitlerde çalışır durumda beklemesi sonucu havadaki CO miktarı ölümcül seviyelere ulaşabilir. Bu durum özellikle kardiovasküler hastalığı olanlar için tehlikelidir.
 - 6) Kireç söndürülmesi sırasında çok fazla CO oluşur.
 - 7) Yüksek derecede ısıtılmış maden kömürü üzerinden su buharı geçirilmesi ile elde edilen "su gazı" içinde %35 gibi yüksek oranda CO vardır. (Endüstride yüksek ısı elde etmek için eskiden su gazının yakılmasından yararlanılmış ise de, bugün artık kullanılmamaktadır).
 - 8) Havagazı, doğal gazdan önce evlerde yaygın olarak kullanılmakta ise bugün terk edilmiştir. Havagazının içeriğinde bulunan asetilen, etilen gibi maddelerden dolayı kokusu kolayca hissedilir. Toprak altından geçen havagazı borularındaki çatlaklardan sızan havagazının evlerin alt katlarına sızarak toplu ölümlere yol açtığı kaydedilmiştir. Havagazı toprak içinden geçerken kokusunu yitirdiği için çok tehlikelidir.
 - 9) Maden ocaklarındaki patlamalarda, açığa çıkan CO kitle halinde ölümlere yol açabilir.
 - 10) Soğuk bir yüzey ile temas eden alevin CO açığa çıkardığı (kutuplarda karların ateş üzerinde eritilerek su elde edilmesi işlemi sırasında) gösterilmiştir.

KARBONMONOKSİTİN ETKİLERİ VE KLİNİK BULGULAR

Solunum havasında CO bulunursa, eritrositlerdeki hemoglobin ile birleşerek karboksihemoglobin oluşur. Karbonmonoksidin hemoglobine affinitesi oksijenden 300 kat kadar fazladır. Ancak buna karşın HbCO nin dissosiasyon yeteneği HbO₂ den daha fazladır. Bunun en büyük önemi kişi açık havaya çıkarıldığında hızla iyileşebilmesidir.

Karbonmonoksit oksihemoglobindeki oksijeni ayırarak hemoglobinle birleşir:



Karboksihemoglobin (HbCO) oksijen taşıyamaz, böylece dokularda hipoksi gelişir. Kandaki CO, yüksek konsantrasyonda oksijen içeren ortamda ve hatta temiz atmosfer havasındaki oksijenle ayrılabilen (reversibl) bir bileşiktir.

CO hemoglobinle birleşerek dokulara oksijen taşınmasına engel olarak bir tür anemik tipte bir asfiksiye (anemik hipoksi) yol açtığı kabul edilmektedir.

Kaslardaki myoglobine olan affinitesi oksijenden 17 kez fazla olup, myoglobin ile birleşir.

CO in yarılanma süresi 240-250 dakikadır. Sürenin uzunluğu havada çok düşük konsantrasyonda karbonmonoksit bulunduğu durumlarda bile birikici etkisinin görülmesine neden olur. %1 konsantrasyonda CO içeren havanın 20 dakika solunması bilinç kaybına yol açabilir. % 0.1 konsantrasyonda 2-3 saat içinde HbCO satürasyonu % 55-60 değerine ulaşabilir.

Bedensel aktivite, daha hızlı solunuma yol açması nedeniyle letal HbCO seviyesine erişme süresini kısaltır. Çocuklarda da benzer şekilde solunum sayısının yüksek olmasına bağlı olarak ölüm daha çabuk gerçekleşir.

CO çok düşük miktarlarda bile, oksijenin eritrositlerden ayrılmasına neden olarak kanın oksijeni dokulara taşımalarını azaltır. En düşük CO seviyesi olan havayı soluyan bir insanda bile yaklaşık %1 kan hemoglobini CO ile birleşmiş durumdadır. Bir günde 20 sigara içen bir kişide ise hemoglobinin en az % 6 sı CO e doymaktadır.

HbCO oranı şehirlerde yaşayanlarda hava kirliliğine bağlı olarak %1; taksi sürücüsü, garaj işçisi gibi meslek gruplarında %6 gibi yüksek oranlara ulaşmaktadır. Aşırı sigara içenlerde, duman altı koşullarında yüksek HbCO oranlarına rastlanabilir. Fakat bu oran hiçbir şekilde %10 u geçmemektedir.

Yangın ortamındaki kişinin alevler ulaştığında canlı olup olmadığını değerlendirirken %10 un üzerindeki HbCO oranı kişinin canlı olduğunu gösteren önemli bir bulgu olarak kabul edilir.

Ancak bundan daha düşük HbCO değerlerinde de larenks spazmı, korku ve ağrı şoku ve yangın ortamında oluşan siyanür, azot oksit, fosgen vb. birçok toksik maddenin etkisine bağlı olarak ölüm meydana gelebilir.

Çok şiddetli yangınlarda organik materyal tümü ile yandığı için bu durumlarda ölen kişilerin kanında HbCO bulunmaz. Yine yoğun oksijen tüketimi ve çabuk gelişen anoksi, hemen bilinç kaybı ve refleks olarak vagal sitimülasyon ve larengospazm gelişmesine; çok kısa sürede ölüme yol açabilir. Buna primer ısı şoku da denir.

HbCO oranı %10-20 iken hafif, %20-30 iken belirgin olmak üzere baş ağrısı, baş dönmesi ve halsizliğe yol açar. Zehirlenmeye maruz kalanlar başlangıçta solunum uyarılmadığı için solunum gücünü çekmezler.

HbCO oranı %30-40 arasında şiddetli baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı-kusmalar, kaslarda güçsüzlük, uykuya eğilim, dalgınlık ve görme duyusunda azalma vardır.

HbCO oranı %40-50 üzerinde ise, kaslarda ileri derecede güçsüzlük, hareketlerde koordinasyon bozukluğu ve kasılmalar ortaya çıkar. Bu durum koma ve ölüm meydana gelinceye kadar ilerler.

CO zehirlenmelerinde letal karboksihemoglobin oranı %30 ve %80 arasında değişmekle birlikte en sık %50-60 arasındadır. Genel olarak %80 civarı HbCO seviyelerinde ölümün meydana gelmesi kaçınılmaz hale geldiğinden daha yüksek değerlere rastlanılmaz. Hiç bir zaman %100 e yakın kan seviyeleri söz konusu değildir.

Yaşlılarda, akciğer ya da kalp hastalığı bulunan kişilerde ölüm daha kısa sürede ve %25 HbCO seviyesinde gerçekleşebilir.

TEDAVİ

CO zehirlenmesine maruz kalan kişiler öncelikle ortamdan uzaklaştırılarak açık havaya çıkartılmalıdır. Hastanede ise, kan HbCO seviyesi tehlikeli seviyenin altına düşünceye kadar maske ile %100 oksijen verilmelidir. Eğer solunum deprese ise Yapay solunum yapılmalıdır.

OTOPSİ BULGULARI

Ölü lekelerinin açık pembe renk alması spesifik olmasa da tanı için çok yararlı bir bulgudur. (Ancak bu renk anemik olgularda ve yaşlılarda hemoglobin miktarının azalması nedeni ile belirgin olmayabilir) Ayrıca, ölü lekelerinin HbCO oranının %50 nin altında bulunduğu olgularda belirgin olarak açık kırmızı renkte olmadığı belirtilmektedir.

CO zehirlenmelerinde derinin açık pembe renk alması hemen hemen karakteristik bir bulgu kabul edilmekle birlikte; ayırıcı tanıda soğuğa maruz kalma, donma ve siyanür zehirlenmesinde de ölü lekelerinin aynı renkte oluşabilmesi nedeni ile dikkatli olunmalıdır.

İç muayenede bütün iç organlar, mukozalar ve seröz yapılar, damar iç yüzeyleri açık pembe renkli görünümündedir. Kan akıcı nitelikte ve açık kırmızı pembe renktedir. Bir tüp içerisinde sulandırılırsa karmen rengine döner. Kan dışarıda, örneğin otopsi masasına yayıldığında beklemekle rengi açılır.

Akciğerler şiş, ödemli, açık kırmızı renkte olup, çok sayıda subplevral kanama odakları içerir; kesitlerinden bol miktarda köpüklü, kanlı ödem sıvısı gelir. Bu sıvı hava ile temasta belirgin olarak **karmen kırmızısı rengi (ödem karmine)** alır.

Peteşiler, plevra dışında; perikard, saçlı deri altı, meninksler, beyin dokusu içinde de görülür.

LABORATUVAR İNCELEMELERİ:

Laboratuvar incelemeleri için genellikle venöz kan alınması, bu alınmaz ise sağ kalpten kan alınması önerilmektedir. İncelemeler için 10 cc lik kan yeterli olmakla birlikte ihtiyaten 50 cc kadar kan örneği almak daha uygundur.

Venöz ya da kardiak kan alınması mümkün olmayan durumlarda kan içeren akciğer, dalak, kas ya da kemik iliği dokuları kullanılabilir.

Kişi bir kaç saat yaşamış ve oksijen (temiz hava) solumuş ise kandaki HbCO oranı entoksikasyonu belirlemeye yetmez. Bu durumda, hastanede alınan ilk kan örneklerinden inceleme yapılması gerekir.

Ölümden uzun bir süre sonra kanda HbCO saptanabilir. Her ne kadar çürümeye bağlı olarak belli miktarda HbCO oluşmakta ise de çürüme gazlarının kalp boşluğu içinde önemli oranda bulunmaması nedeni ile kalp kanında HbCO saptanması önemlidir.

B. SİYANÜR ZEHİRLENMESİ

Siyanür bileşikleri sanayide birçok alanda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Hidrojen siyanür kimya sanayinde kullanılır. Siyanür tuzları metal temizlemede, sertleştirmede rafineride ve maden cevherinden altın elde edilmesinde kullanılmaktadır.

Yine fotoğrafçılık, metalürji ve laboratuvar tekniği alanlarında siyanür bileşiklerinden yararlanır.

Diğer bir kullanım alanı fare ve böcekler gibi zararlılar ile mücadeledir.

Bazen de bir savaş silahı olarak siyanür gazı kullanılmaktadır.

Bazı meyve ve tohumlar siyanojenetik glikozid içerirler ve sindirimleri sonucu siyanür açığa çıkar. Acıbadem çekirdeği yüksek oranda amigdalin içermekte olup, yaklaşık 50 tanesi öldürücü olabilir.

Çok sayıdaki siyanür bileşikleri içinde hidrojen siyanür (HCN) gaz özelliğinde bir bileşik olmasına karşın, HCN in %2 ve %4 oranında sudaki çözeltisi hidrosiyanoik asit olarak da bilinir.

Genel olarak sodyum ve potasyumun oluşturduğu siyanür tuzları beyaz renkli katı maddelerdir.

ORİJİN

KAZA:

Siyanür zehirlenmesi HCN in buharının solunması ya da katı siyanür bileşiklerinin (siyanür tuzları) yutulması ile oluşur. En sık zehirlenmeye neden olan bileşik potasyum ve sodyum siyanürdür. HCN sıklıkla gemi ve binalarda rodentisit olarak kullanılır ve çok sayıda kazai ölüme yol açar.

İNTİHAR:

Siyanür zehirlenmelerinin en yaygın orijini intihardır. Özellikle bu maddeleri kullanan kimyager, doktor, fotoğrafçı ve altın madeni işçilerinin siyanür yutması sonucu intihar ettikleri görülmektedir.

CİNAYET:

Siyanür ile cinayet (yiyecekler içinde verilerek) olgularına çok nadir de olsa rastlanılabilir. Kitlesele katliamlar arasında Guyana da Rahip Jim Jones in 900 müridini ikna ederek siyanür ile intiharına yol açması olayı Jones villa faciası olarak bilinir.

KLİNİK BELİRTİLER

Ölümün genellikle çok kısa bir sürede gerçekleşmesi nedeniyle, belirtiler çok belirgin değildir.

Ani ölüm olgularında kişinin birden haykırarak yere düştüğü, şiddetli ve kesik kesik bir kaç kez soluyarak ve konvülsiyonlar göstererek 2-3 dakikada öldüğü gözlemlenir.

Yavaş gelişen olgular, göğüste sıkıntı, bulantı, baş dönmesi, baş ağrısı, salivasyon ile başlar. Solunum yavaşlar, düzeni bozulur, nabız yavaşlar, pupillalar genişler, gözler açık, bakış sabittir. Deri soğuk ve siyanotiktir. Kişi bitkinlik ve solunum güçlüğü içinde ölür.

Ağız yolu ile alındığında, ağız ve özofagus mukozası kırmızı renkte olup, irritasyon folikülleri gösterir. Özofagus ve mide mukozası erozyon ve kanamaya bağlı olarak koyu kırmızı ya da siyah renkte olabilir.

ÖLÜM MEKANİZMASI VE LETAL DOZ

Siyanür bileşikleri son derece toksik olup, etki mekanizmaları, hücre solunum zinciri enzimi olan sitokrom oksidazı inhibe ederek, oksijenin doku hücreleri tarafından alınmasını önlemek şeklindedir.

İnhalasyonla alınan HCN in letal dozu çok çeşitlidir, havadaki gazın konsantrasyonu ve gaza maruz kalma süresine bağlıdır.

1 litre havada 0.2 ve 0.3 mg konsantrasyonu ani ölüme neden olur, daha düşük konsantrasyonlarda yeterli süre gaza maruz kalındığında öldürücü olabilir.

Siyanür yalnızca serbest halde etkisini gösterebilir. Bu nedenle, ağız yoluyla alınan siyanür tuzlarının HCN oluşturmak için önce su ya da mide sıvısı ortamına geçmeleri gerekir. (HCN oluşumu birkaç saniyede gerçekleşir)

Hidrosiyanik asit 0.05 gr ağızdan alınırsa öldürücü olabilir.

Potasyum siyanürün öldürücü dozu 0.15-0.3 gr olduğundan intihar hapları olarak yüzüklerde ve diş boşluklarında saklama olanağı vardır.

OTOPSİ BULGULARI

Siyanür zehirlenmelerinde ölü lekeleri mavi-menekşe (%70), açık kırmızı (%30) renktedir. Ölü lekeleri açık kırmızı olduğunda karbonmonoksit zehirlenmesi ile karıştırılabilirse de, genellikle daha koyu, bazen eflatunumsu, mordur.

Oksijenin dokular tarafından alınamaması yüzünden kan pembe renktedir.

Akciğerler kırmızı renktedir. İç organlardan karakteristik olarak acıbadem kokusu alınabilir.

LABORATUVAR BULGULARI

Hidrosiyanik asit çok ucucu bir madde olduğundan, otopside sonra tüm doku örneklerinin konulduğu kapların ağzının sıkıca kapatılıp, gecikmeden laboratuara gönderilmesi gereklidir.

C. HİDROJEN SÜLFÜR ZEHİRLENMESİ:

Hidrojen sülfür (Hidrojen sülfid, sülfür hidrit), doğada sülfür içeren maddelerin çürümesi sonucu (özellikle lağımlarda, mahzenlerde, mağaralarda, kömür madenlerinde, petrol yataklarında) oluşabildiği gibi endüstriyel işlemler (petrol rafinerisinin değişik aşamalarında, plastik yapımında kullanılan sülfür içeren lastiğin ısıtılması sırasında) sırasında da ortaya çıkabilir.

Hidrojen sülfür yönünden riskli iş alanları; asfalt kaplama, bira fabrikaları, cephanelik, kimyasal laboratuvarlar, sıvı gübre üretim ve depolanması, şeker pancarı işlenmesi, tabakhane, kuyu kazma alanlarıdır.

Hidrojen sülfür renksiz, düşük yoğunlukta ve çürük yumurta kokusunda bir gazdır.

Ortamda hidrojen sülfürün %0.1-0.2 konsantrasyonu ani ölüme yol açar. Letal kan düzeyi ise %0.9- 3.8 mg/l dir.

Hidrojen sülfür, siyanür gibi, sitokrom oksidaz enzimini etkiler. Sitokrom oksidaza bağlanarak hücre solunumunu inhibe eder

OTOPSİ BULGULARI

Ölü lekeleri koyu renktedir. Bu, indirgenmiş hemoglobin ve methemoglobin miktarına bağlıdır.

Otopside değişik derecelerde nonspesifik asfiksi bulguları dışında önemli bir bulgu saptanamaz.

5) SU İÇERİSİNDE BULUNAN CESETLER

Bir cesedin su içerisinde bulunması, oldukça sık rastlanan ve adli tıp açısından çözümü güç konulardan birini oluşturmaktadır. Sudan çıkarılan cesetlerin muayenesi; hem ölüm sebebi hem de ölümün meydana geliş şekli ile ilgili önemli ipuçları sağlayabilir.

Bununla birlikte kişinin suda boğulduğu şeklindeki ön yargı, orijinin de kaza olduğu fikri, hekimi ölüm sebebini aydınlatmaya yönelik araştırmaları yapmaktan alıkoymak, olayın çözümünden uzaklaştırabilir.

Değişik nedenlerle meydana gelen ölümün ardından su içerisinde bulunma olasılığı ve suya batmayı izleyen süreçte ölümün suda boğulmanın dışında çeşitli nedenleri olabileceği de göz önünde bulundurulduğunda, ölüm

- 1) Suya girmeden önce bir travma sonucu,
- 2) Suya girmeden önce doğal bir nedenle,
- 3) Su içerisinde iken doğal bir nedenle,
- 4) Su içerisinde çok çeşitli sebeplerle travmaya maruz kalınarak veya deniz canlılarının saldırısı sonucu,
- 5) Soğuk suya girildiğinde, vücudun özellikle de otonom sinir sistemi merkezlerinin uyarılması ile sempatik inhibisyon veya parasempatik stimülasyon sonucu
- 6) Su içerisinde hipotermi (komplikasyonları) sonucu,
- 7) Suya battıktan sonra akciğerlere önemli miktarda sıvı aspire edilerek gerçek boğulma şeklinde meydana gelebilir

Suya girmeden önce doğal nedenlere bağlı ölüm olgularının sayısı oldukça azdır. Ani doğal nedenlerden biri sonucu, kişi su içine düşmeden önce veya düştüğü sırada ölebilir. Görgü tanıklarının bulunmadığı durumlarda bu tür olguların su içerisinde meydana gelen ani ölüm olgularından ayırımının yapılması zordur.

Su içerisinde iken doğal nedenlere bağlı ölümler daha sık rastlanılan durumlardır. Özellikle ölüm kardiyovaskular sistem hastalıklarına bağlıdır. Su içerisinde bulunma veya yüzme efor gerektirdiğinden, predispoze hastalarda ölüme yol açabilir. Görgü tanığının bulunmadığı ve agoni döneminde sıvı aspirasyonunun bulunduğu olgularda, suda boğulma ile ayırıcı tanının yapılması zordur.

Su içerisinde iken çok farklı sebeplerle travmaya maruz kalma sonucunda meydana gelen ölüm olgularında öncelikle yapılması gereken, yaraların antemortem ya da postmortem olup olmadıkları ve bu yaraların suya girmeden önce olanlardan ayırımının yapılmasıdır.

Sudan çıkarılan cesetlerde; çeşitli deniz araçlarının çarpmaları, dalgaların su içerisindeki kişiyi kayalara çarpması, akıntıların etkisi ile zemine sürtünmesi, köprü ayaklarından suya düşmelerde olduğu gibi suya düşerken sert zemine çarpması veya ender olarak başarısız intihar girişimlerinden sonra suya atlama olgularında, değişik oranlarda travmatik lezyonlarla karşılaşılabilir.

Sudan çıkarılan bir cesette dış muayene sırasında ölüm şekli ile ilgili kuşkuların ortaya çıkmasına yol açan travmatik lezyonların değerlendirilmesinde, erken postmortem dönemde makroskopik ve mikroskopik incelemeler kolay yapılabilmeyle birlikte postmortem intervalin uzadığı olgularda, vital reaksiyonlar görülemediğinden, bu bulgunun çürümeye bağlı değişimler nedeni ile yorumlanamayacağı belirtilmelidir.

Özellikle su içerisinde bulunan cesetlerde, antemortem yaraların değerlendirilmesinde karşılaşılan bir problem de suyun yıkama etkisiyle yara kenarlarındaki kanı uzaklaştırması veya kanamalı yara kenarlarının deniz canlıları tarafından kemirilmesi sonucunda mevcut antemortem yaralarda vital reaksiyonların alınmamasıdır.

Özellikle soğuk suyun etkisiyle oluşan akut soğuk stresi, sinüs bradikardisine dolayısıyla aritmilere yol açabilir.

SUDAN ÇIKARILAN CESETLERDE GÖRÜLEN BULGULAR

Suda kalan cesetlerde ölüm sebebinden bağımsız olarak ortaya çıkan değişimler vardır.

- 1) **Çamaşırıcı Eli Görünümü:** Epidermin diğer vücut kısımlarına göre kalın olduğu (parmak uçları, avuç içi, el sırtı ve ayak tabanı) bölgelerde epidermin su çekerek şişmesi ve masere olması sonucu ortaya çıkan ve çamaşırıcı eli görünümü olarak tarif edilen soluk beyaz, buruşuk görünüm, ilerleyen süre ile birlikte bu tabakanın eldiven tarzında ayrılmasına ve soyulmasına yol açar. Sudan çıkarılan cesetlerde en sık görülen bu değişiklik, parmak izinin elde edilmesini güçleştirir ve hatta imkansız kılar.
- 2) **Kaz Derisi Görünümü:** Kıl foliküllerine yapışık bulunan erekter pili kaslarının soğuk etkisi ile kasılması ya da ölü katılığı mekanizmasına benzer şekilde olduğu bildirilen kaz derisi görünümü, sudan çıkarılan cesetlerde sıklıkla görülmekle birlikte, karadaki farklı ölüm olgularında da bulunabilmektedir.
- 3) Su içerisindeki cesedin pozisyonuna bağlı olarak ölü lekelerinin yerleşimleri de farklılık gösterir. Fazla akıntı ve dalga olmayan sularda bulunan cesetler sıklıkla yüzükoyun, baş ve ekstremiteler derinde, kalçalar daha yüzeyde olarak bulunurlar. Bu yüzükoyun pozisyon nedeniyle kanın pasif olarak en fazla baş bölgesinde toplanması, çürümenin de sudan çıkarılan cesetlerde baş bölgesinde daha belirgin oluşunu açıklamaktadır.
- 4) Su içerisinde bulunan kum taneleri, yosunlar, küçük su hayvanları ve suyun kirliliğine bağlı olarak farklı maddelere ceset yüzeylerinde, giysilerin üzerlerinde değişik miktarlarda rastlanılabilir.

SUDA BOĞULMA

Suda boğulma, herhangi bir nedenle su ortamında bulunan bir kişinin, apne dönemi sonunda refleks olarak ilk solunumu ile üst ve alt solunum yollarına hava yerine suyu aspire etmesi sonucu gerçekleşen primer olarak anoksik kökenli bir ölüm türüdür.

Suda boğulma olgularının büyük çoğunluğunda orijin, sırasıyla; kaza, intihar ve cinayet olarak görülmektedir.

Suda boğulmalar için, suyun aspire edilip edilmemesine göre kuru ve ıslak suda boğulma olarak sınıflama yapılmaktadır.

Kuru suda boğulma olgularında; tam larinks spazmı olduğunda, serebral hipoksi bilinç kaybı ve solunum merkezi felcine yol açıncaya kadar suyun akciğerlere girmesi önlenir.

Sıvı aspirasyonunun bulunduğu ıslak suda boğulma olgularında, su içerisinde bir süre nefes tutup kan CO₂ konsantrasyonunda kritik seviye aşıldığında (yaklaşık 60 sn) zorunlu olarak inspirasyon yapılmakta ve su alveollere kadar girmektedir.

Suya karşı geçirgenliği fazla olan alveol membranında anoksi ve suyun fiziksel etkisi ile meydana gelen değişiklikler, geçirgenliği daha da fazla arttırarak, membranı suya karşı bir bariyer olmaktan çıkarmaktadır. Böylece alveollere kadar ulaşan su, yetişkin bir insanda toplam yüzeyi yaklaşık 150 m² olan alveollerden kolaylıkla alveol kapillerlerine ve solunumun durmasından sonra da 4-5 dakika fonksiyonunu sürdürebilen kalbe gelip, sistemik dolaşımın ulaştığı tüm vücut bölgelerine dağılmaktadır.

DIŞ MUAYENE

Sudan çıkarılan tüm cesetlerde, çamaşırcı eli, kaz derisi vb. gibi ölüm sebebinden bağımsız olarak bulunabileceği belirtilen bulgular görülür.

Suda boğulma için patognomik olarak değerlendirilen ve **mantar köpüğü** olarak tanımlanan ağız ve burun etrafındaki homojen beyaz renkli köpük; aktif solunum hareketleri sırasında aspire edilen sıvının, solunum yollarındaki mukus ve plazma içeriğindeki protein yapısındaki maddeler ile karışımı sonucu oluşur. Mantar köpüğü alveollerde olduğundan, bu köpüğü meydana getiren büllerin çapları birbirine eşittir.

Mantar köpüğü, çürümenin ilerlemesi ile kaybolduğundan veya cesedi ilk bulanlar tarafından silindiğinden (resüsitasyon vb. amaçlarla) otopsiyi yapan hekim çoğunlukla bu önemli bulguyu gözleyememektedir.

İÇ MUAYENE

Saçlı deri kaldırıldığında görülen hiperemi ve noktavi kanamalar ile kafatası açıldığında görülen ödem ve hiperemi bulguları, özellikle asfiksiye bağlı ölümler olmak üzere birçok ölüm şeklinde görülebilen nonspesifik bulgulardır.

Kafatası sinüs mukozalarındaki aşırı hiperemi ve kanama (artan basınç etkisi ile oluşur) ile orta kulak boşluğunda tespit edilebilecek sıvı (östaki borusu ile gelir), zorlu inspirasyon ve ekspirasyonu dolayısıyla kişinin su içerisindeyken canlı olduğunu gösteren çok kıymetli ancak az rastlanabilen bulgulardır.

Göğsün açılması esnasında, cilt insizyonunu takiben skalen, pektoral ve sternokleidomastoid kasların kirisleri boyunca zorlu solunum hareketleri sonucu oluşabilecek kanama alanlarının bulunup bulunmadığı araştırılmalıdır.

Sıvı aspirasyonunun söz konusu olduğu boğulma olaylarında, akciğerlerin ileri derecede büyümesi, parlak, hiperemik, şiş durumda olması, aşırı hacim artışı nedeniyle birbirine yaklaşan her iki akciğer mediastinal kenarlarının perikardı örtmesi, akciğerlerin adeta fırlayacakmış gibi görünüşleri, akciğerlerin ağırlıklarının önemli miktarda artması oldukça sık görülen bulgulardır. Aşırı derecede büyük, gergin, ağır, bazen subplevral büller bulunan akciğerler için sıvı amfizemi terimi kullanılır. Zorlu solunum çabası yoksa, kişi batma sırasında şuarsuz ise ya da laringeal spazm veya parasempatik inhibisyon söz konusu ise sıvı amfizemi gelişmez.

Akciğerlerdeki hacim artışına bağlı kostaların bası yapması sonucu soluk alanlar şeklinde kostalara ait izler görülür. Akciğerlerin keskin mediastinal yüzleri ve lob aralarında daha iyi fark edilen Tardieu lekeleri olarak isimlendirilen peteşiyel kanamalar ve bunlardan daha iri Palthoff lekeleri dikkat çekicidir. (Asfiksiye bağlı ölümlerde sıklıkla görülen Tardieu ve Palthoff lekeleri sıvı amfizemi ile birlikte görülen suda boğulmaya özgü, ancak varlığı ya da yokluğu kesin kanıt niteliğinde olmayan kıymetli bir bulgudur. Palthoff

lekelerinin sınırları, çevresindeki alveol sıvısına diffüzyonu nedeniyle düzensizdir, kan aspirasyonuna bağlı benzer lekelerden ayırımında gerek bu özellik gerekse de küçük çaplı oluşu ayırt edici özelliklerdir)

Suda boğulmalarda, akciğerlere dolan sıvının ölümden sonra transüstasyonu sonucu plevral boşlukta biriken sıvı varlığı görülebilir. Biriken sıvının miktarı ölümden sonra geçen süre ile orantılı olarak artmaktadır.

Suda boğulma olgularında boyun organları dikkatli bir şekilde incelenmeli, ekimoz ve kanamaların ayırımı yapılmalıdır. Suda boğulma olgularında da, bir çok asfiksiye bağlı ölüm olgularında olduğu gibi boyun yumuşak dokularında, özofagus üst kısımlarında görülebilen küçük asfiktik kanama odaklarının bulunabileceği unutulmamalıdır. Boyun organları incelenirken unutulmaması gereken bir nokta da dilin muayenesidir. Epilepsi krizi sırasında oluşmuş olan eski veya yeni ısırık izleri araştırılmalıdır. Epileptik kişilerin nöbet esnasında bilinci kapandığında bazen küçük su birikintilerinde, banyoda ya da havuza veya denize düşüp sıvı aspire ederek ölmelerine sıklıkla rastlanır.

Solunum yollarının tetkikinde yabancı cisimlerin saptanması, distale doğru daha anlamlı olup, sıvı aspirasyonunu düşündüren, ancak postmortem olarak da meydana gelebilecek bir bulgudur. Burada unutulmaması gereken bir husus, alkol almış kişilerde boğulma esnasında mide içeriğinin aspire edilmesidir.

Çürümüş cesetlerde dahi, gerek mide içeriğine ait bir parçanın gerekse suda bulunan büyük bir partikülün, solunum yollarında herhangi bir seviyede şiddetli bir tıkanıklığa neden olacak şekilde sıkışık durumda bulunması, aspirasyon açısından kuvvetli delil olarak kabul edilir.

Karın organlarının incelenmesi esnasında, suda boğulma açısından fazla bulgu edinilemez. Karaciğer ağırlığında artma ve kesit yüzeylerinden bol akıcı kıvamda kan geldiği gözlemlenebilir. Mide ve barsaklarda sıvı bulunabilir.

LABORATUAR BULGULARI

Suda boğulmada, tanının konulmasında en önemli kriterler, laboratuar bulguları ile sağlanır.

1) KANIN KRİOSKOPİ (CRYOSCOPIA) YÖNTEMİ İLE DONMA NOKTASININ TAYİNİ:

İnsan kanının donma noktası (-0.56) derece, tuz ve minerallerden zengin deniz suyunun donma noktası (-2.18) derece, imbiç suyunun donma noktası (0) derecedir. Suda boğulduğundan şüphelenilen kişide sağ ve sol kalp boşluklarından alınan kan örneklerinin kriyoskopik donma noktaları belirlendiğinde, her iki kalp boşluğundan alınan kanın ve özellikle de akciğerlerden gelen su ile karışan sol kalp kanının donma noktasında değişiklik olması beklenecektir. Her iki kalpten alınan kan arasındaki donma derecesi farkı (1.1) den fazla ise kişinin suya canlı düştüğü ve suda boğulduğu, sol kalp kanı -2.18 e yaklaşıyorsa tuzlu suda boğulduğu, (0) a yaklaşıyorsa tatlı suda boğulduğu düşünülmektedir.

2) PLANKTON ARANMASI:

Plankton, su içinde görülmeyen ve asılı halde bulunan mineraller ve tek hücreli doğal elamanlardır. Su içinde kalma sırasında akciğerlere kadar gelebilen planktonlar, zorlu inspiriumlar sırasında akciğerlerden kana karışarak kalbe ve

dolaşımla da diğer organlara kadar ulaşabilmektedir. Havada da planktonlar bulunabildiği ve canlı kişilerin organlarında da bazı planktonlara rastlanabileceği saptanmış ise de özellikle beyin, karaciğer ve kemik iliğinde plankton tespiti önem taşır. Bu işlem için organlardan parça alımında, kesinlikle başka bir bıçak kullanılarak parçanın alınması ve organların vücut yüzeyi ile yada birbiri ile temas ettirilmemesi gerekmekte olup, aksi takdirde yanlış pozitiflik söz konusu olabilecektir. Yine suda boğulmadan şüphelenilen durumlarda cesedin sudan çıkarıldığı bölgeden temiz bir şişeye su örneğinin alınması, boğulmanın aynı bölgede mi yoksa başka bir bölgede mi gerçekleştiği konusunda bilgi verecektir.

- 3) **KANDA FİBRİN TAYİNİ**
- 4) **KAN AZOTU TAYİNİ**
- 5) **REFRAKTOMETRE İLE KANIN KIRILMA İNDEKSİ TAYİNİ**
- 6) **KANIN ELEKTRİK İLETKENLİĞİ TAYİNİ**
- 7) **KANDA HEMOLİZİN TAYİNİ**
- 8) **KANDA MAGNEZYUM VE KLORÜRLERİN TAYİNİ**
- 9) **KANIN PLAZMASI İLE ŞEKİLLİ ELEMANLARI ARASINDAKİ ORANIN TAYİNİ**

16

ADLİ PSİKİYATRİ

ADLİ PSİKİYATRİNİN TANIMI

Adli Psikiyatri; klinik psikiyatri, nöroloji, adli bilimler, hukuk, kriminoloji (suç bilimi), psikoloji ve sosyoloji gibi birçok bilim dalının tıbbi bakış ve bilimsel objektiflik sınırları içinde kaynaşmasından oluşmuş bir bilim dalıdır.

Gerek ayaktan muayene ile gerekse gözlem altındaki bir olguda, adli psikiyatrik problemi çözebilmek için, olayı oldukça geniş bir spektrumda, objektif, önyargısız, gelişmiş tıbbi literatüre uygun kriterlerle hukuki platforma uygun bir şekilde değerlendirmek gerekir. Bu da medikal bilgiler kadar hukuki bir bilgiye de ihtiyaç gösterir.

Hukuk Devletinde toplumun huzuru yasalar tarafından korumaya alınmıştır. Toplumdaki fertlerin, herhangi bir kimsenin davranışı yüzünden tehdit altında kalması durumunu suç olarak değerlendiren kanun koyucu, bu durumu yasalastırır ve uygulayıcılar vasıtasıyla o suç için öngördüğü cezanın tatbik edilmesini emreder. Her suça karşı belli bir ceza öngörülür ve cezalandırmanın yöntemi ve süresi ilgili kanunlarda belirtilir.

Ceza, bu suç sayılan davranışın ortaya çıkmasını engellemek amacıyla alınan tedbirlerden biridir. Ceza uygulamasının nedeni, **caydırıcılık, ıslah etme ve toplumu suç işleyene karşı korumadır.**

Kanun koyucu, suç ve uygun cezaları tanzim ederken gereken esasları, kamu vicdanını göz önüne alarak belirler. Islah etme, ibret vererek caydırıcı olma ve toplumu suçludan koruma esasları olmayan hiçbir ceza yürürlükte olamaz ve bu amaçlar gözetilmiyorsa o kişiye ceza uygulanamaz. Örneğin, manavdan bir elmayı izinsiz olarak alan 7 yaşındaki bir çocuk için, şekil olarak hırsızlık suçu oluşmuştur. Ancak o çocuk için, işlediği suçun karşılığı olan cezanın uygulanması toplumun diğer bireyleri için caydırıcı ve ibret verici olmaması, hapis cezasının uygulanması toplumun diğer bireyleri için caydırıcı ve ibret verici olmaması, hapis cezasının ıslah edici vasfı bulunmaması ve bu tür bir suçu işleyen suçlu 7 yaşındaki bir çocuktan, toplumu hürriyeti kısıtlayan bir ceza ile korumaya gerek olmaması nedeniyle kanunda yazan cezaları uygulama yoluna gidilmez.

Benzer bir durum, mental olarak sağlıklı yerinde olmayan ve/veya mental olgunluk açısından yeterince gelişmemiş bireyler için de geçerlidir. Kronik bir şizofreni hastasının hezeyanlarının tesiriyle bir suçu işlemesi halinde, örneğin bir kişiyi öldürmesi durumunda, kişinin hastalığı nedeniyle hürriyeti kısıtlayıcı cezadan yeterince anlam çıkararak ıslah olması düşünülemez.

Toplumu suçludan korumak mantığı ile, o kişiyi kanunun öngördüğü temel tıbbi şartlar içindeki bir süre için, zorunlu olarak tedavi göreceği bir kurumda tutulması ve tedavi görmesi sağlanır. O halde, Kanun koyucunun önümüze iki temel kaideyi çıkardığını görüyoruz.

Birincisi yaş kriteri, ikincisi ise mental olgunluk düzeyi ve/veya mental sağlık. Türk Ceza Kanunu (TCK) ve Türk Medeni Kanunu (TMK), bu iki temel kriter içinde kanuni durumun değerlendirilmesini bilirkişilerden talep etmektedir.

TCK' NA GÖRE CEZAI SORUMLULUK

Yaş kriteri, sadece suç işleyen kimseler için değil aynı zamanda suçun mağduru olma durumunda da kullanılmaktadır. Yani belli bir suçun belirli bir yaşın altındaki kimselere karşı işlenmesinde; mesela ırza geçme suçunun bir erişkine karşı işlenmesiyle bir küçüğe karşı işlenmesi arasında; cezai yaptırım açısından ağırlaştırıcı bir fark vardır.

BİR KİŞİNİN İŞLENEN SUÇUN FAİLİ OLMASI DURUMUNDA:

Aşağıdaki tabloda tanımlanan yaş kriterleri çerçevesinde bir değerlendirme yapılır.

YAŞ DÖNEMİ	DOĞUM	13 YAŞ BAŞI	16 YAŞ BAŞI	19 YAŞ BAŞI
CEZAI SORUMLULUK	12 YAŞ SONU	15 YAŞ SONU	18 YAŞ SONU	ÖLÜM
	KOŞUL-1	KOŞUL-2	KOŞUL-3	KOŞUL-4

KOŞUL-1: (TCK' nun 31/1. maddesi)

- Fiili işlediği sırada oniki yaşını doldurmamış olan çocukların ceza sorumluluğu yoktur.
- Bu kişiler hakkında, ceza kovuşturması yapılamaz; ancak, çocuklara özgü güvenlik tedbirleri uygulanabilir.

KOŞUL-2: (TCK' nun 31/2. maddesi)

- Fiili işlediği sırada oniki yaşını doldurmuş olup da onbeş yaşını doldurmamış olanların, Fiili işlediği sırada, fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilmesi veya davranışlarını yönlendirme yeteneğinin (**algılama-yönlendirme yetisi = farik mümeyyizlik**) yeterince gelişmiş olup olmadığına bakılır.
- **İşlediği fiile karşı algılama-yönlendirme yetisinin varlığı halinde**, bu kişiler hakkında, suç, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasını gerektirdiği takdirde dokuz yıldan oniki yıla; müebbet hapis cezasını gerektirdiği takdirde yedi yıldan dokuz yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Diğer cezaların üçte ikisi indirilir ve bu halde her fiil için verilecek hapis cezası altı yıldan fazla olamaz.
- **İşlediği fiile karşı algılama-yönlendirme yetisi yeterince gelişmemiş olması halinde**, ceza sorumluluğu yoktur. Ancak bu kişiler hakkında çocuklara özgü güvenlik tedbirlerine hükmolunur.

KOŞUL-3:

- Fiili işlediği sırada onbeş yaşını doldurmuş olup da onsekiz yaşını doldurmamış olan kişiler hakkında, Fiili işlediği sırada, fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilmesi veya davranışlarını yönlendirme yeteneğinin (**algılama-yönlendirme yetisi = cezai sorumluluk**) yeterince gelişmiş olup olmadığına bakılır.

- **İşlediği fiile karşı algılama-yönlendirme yetisinin varlığı halinde**, suç, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasını gerektirdiği takdirde ondört yıldan yirmi yıla; müebbet hapis cezasını gerektirdiği takdirde dokuz yıldan oniki yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Diğer cezaların yarısı indirilir ve bu halde her fiil için verilecek hapis cezası sekiz yıldan fazla olamaz. **(TCK' nun 31/3. maddesi)**
- Akıl hastalığı nedeniyle, işlediği fiilin hukukî anlam ve sonuçlarını **algılayamayan** veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği **önemli derecede azalmış** olan kişiye ceza verilmez. Ancak, bu kişiler hakkında güvenlik tedbirine hükmolunur **(TCK' nun 32/1. maddesi)**
- Birinci fıkrada yazılı derecede olmamakla birlikte işlediği fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği **azalmış** olan kişiye, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası yerine yirmibeş yıl, müebbet hapis cezası yerine yirmi yıl hapis cezası verilir. Diğer hâllerde verilecek ceza, altıda birden fazla olmamak üzere indirilebilir. Mahkum olunan ceza, süresi aynı olmak koşuluyla, akıl hastalarına özgü güvenlik tedbiri olarak da uygulanabilir **(TCK' nun 32/2. maddesi)**

KOŞUL-4:

- Fiili işlediği sırada onsekiz yaşını doldurmuş olan kişiler hakkında, fiili işlediği sırada, fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilmesi veya davranışlarını yönlendirme yeteneğinin **(algılama-yönlendirme yetisi = cezai sorumluluk)** yeterince gelişmiş olup olmadığına bakılır.
- **İşlediği fiile karşı algılama-yönlendirme yetisinin varlığı halinde**, suça karşı tam ceza sorumluluğu vardır.
- Akıl hastalığı nedeniyle, işlediği fiilin hukukî anlam ve sonuçlarını **algılayamayan** veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği **önemli derecede azalmış** olan kişiye ceza verilmez. Ancak, bu kişiler hakkında güvenlik tedbirine hükmolunur **(TCK' nun 32/1. maddesi)**
- Birinci fıkrada yazılı derecede olmamakla birlikte işlediği fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği **azalmış** olan kişiye, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası yerine yirmibeş yıl, müebbet hapis cezası yerine yirmi yıl hapis cezası verilir. Diğer hâllerde verilecek ceza, altıda birden fazla olmamak üzere indirilebilir. Mahkum olunan ceza, süresi aynı olmak koşuluyla, akıl hastalarına özgü güvenlik tedbiri olarak da uygulanabilir **(TCK' nun 32/2. maddesi)**

İŞLENEN SUÇUN FAİLİNİN SAĞIR-DİLSİZ OLMASI DURUMUNDA :

Sağır ve dilsizlerin ise, toplum içersindeki mental gelişimlerinin daha geri kalacağı düşünüldüğü için, yaş sınırları TCK' nun 33. maddesinde ele alınmış ve aşağıdaki tablo ortaya çıkmıştır.

YAŞ	DOĞUM	16 YAŞ BAŞI	19 YAŞ BAŞI	22 YAŞ BAŞI
DÖNEMİ	15 YAŞ SONU	18 YAŞ SONU	21 YAŞ SONU	ÖLÜM
CEZAI SORUMLULUK	KOŞUL-5	KOŞUL-6	KOŞUL-7	KOŞUL-8

KOŞUL-5: (TCK' nun 33 ncü maddesi ile ilintili 31/1. maddesi)

- Fiili işlediği sırada onbeş yaşını doldurmamış olan sağır ve dilsiz çocukların ceza sorumluluğu yoktur.
- Bu kişiler hakkında, ceza kovuşturması yapılamaz; ancak, çocuklara özgü güvenlik tedbirleri uygulanabilir.

KOŞUL-6: (TCK' nun 33 ncü maddesi ile ilintili 31/2. maddesi)

- Fiili işlediği sırada onbeş yaşını doldurmuş olup da onsekiz yaşını doldurmamış sağır ve dilsizlerin, Fiili işlediği sırada, fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilmesi veya davranışlarını yönlendirme yeteneğinin (**algılama-yönlendirme yetisi = farik mümeyyizlik**) yeterince gelişmiş olup olmadığına bakılır.
- **İşlediği fiile karşı algılama-yönlendirme yetisinin varlığı halinde**, bu kişiler hakkında, suç, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasını gerektirdiği takdirde dokuz yıldan oniki yıla; müebbet hapis cezasını gerektirdiği takdirde yedi yıldan dokuz yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Diğer cezaların üçte ikisi indirilir ve bu halde her fiil için verilecek hapis cezası altı yıldan fazla olamaz.
- **İşlediği fiile karşı algılama-yönlendirme yetisi yeterince gelişmemiş olması halinde**, ceza sorumluluğu yoktur. Ancak bu kişiler hakkında çocuklara özgü güvenlik tedbirlerine hükmolunur.

KOŞUL-7:

- Fiili işlediği sırada onsekiz yaşını doldurmuş olup da yirmibir yaşını doldurmamış olan sağır ve dilsizler hakkında, Fiili işlediği sırada, fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilmesi veya davranışlarını yönlendirme yeteneğinin (**algılama-yönlendirme yetisi = cezai sorumluluk**) yeterince gelişmiş olup olmadığına bakılır.
- **İşlediği fiile karşı algılama-yönlendirme yetisinin varlığı halinde**, suç, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasını gerektirdiği takdirde ondört yıldan yirmi yıla; müebbet hapis cezasını gerektirdiği takdirde dokuz yıldan oniki yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Diğer cezaların yarısı indirilir ve bu halde her fiil için verilecek hapis cezası sekiz yıldan fazla olamaz. (**TCK' nun 33 ncü maddesi ile ilintili 31/3. maddesi**)
- Akıl hastalığı nedeniyle, işlediği fiilin hukukî anlam ve sonuçlarını **algılayamayan** veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği **önemli derecede azalmış** olan kişiye ceza verilmez. Ancak, bu kişiler hakkında güvenlik tedbirine hükmolunur (**TCK' nun 33 ncü maddesi ile ilintili 32/1. maddesi**)
- Birinci fıkrada yazılı derecede olmamakla birlikte işlediği fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği **azalmış** olan kişiye, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası yerine yirmibeş yıl, müebbet hapis cezası yerine yirmi yıl hapis cezası verilir. Diğer hâllerde verilecek ceza, altıda birden fazla olmamak üzere indirilebilir. Mahkum olunan ceza, süresi aynı olmak koşuluyla, akıl hastalarına özgü güvenlik tedbiri olarak da uygulanabilir(**TCK' nun 33 ncü maddesi ile ilintili 32/2. maddesi**)

KOŞUL-8:

- Fiili işlediği sırada yirmibir yaşını doldurmuş olan sağır ve dilsizler hakkında, Fiili işlediği sırada, fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilmesi veya davranışlarını yönlendirme yeteneğinin (**algılama-yönlendirme yetisi = cezai sorumluluk**) yeterince gelişmiş olup olmadığına bakılır.
- **İşlediği fiile karşı algılama-yönlendirme yetisinin varlığı halinde**, suça karşı tam ceza sorumluluğu vardır.
- Akıl hastalığı nedeniyle, işlediği fiilin hukukî anlam ve sonuçlarını **algılayamayan** veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği **önemli derecede azalmış** olan kişiye ceza verilmez. Ancak, bu kişiler hakkında güvenlik tedbirine hükmolunur (**TCK' nun 33 ncü maddesi ile ilintili 32/1. maddesi**)
- Birinci fıkrada yazılı derecede olmamakla birlikte işlediği fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği **azalmış** olan kişiye, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası yerine yirmibeş yıl, müebbet hapis cezası yerine yirmi yıl hapis cezası verilir. Diğer hâllerde verilecek ceza, altıda birden fazla olmamak üzere indirilebilir. Mahkum olunan ceza, süresi aynı olmak koşuluyla, akıl hastalarına özgü güvenlik

tedbiri olarak da uygulanabilir(TCK' nun 33 ncü maddesi ile ilintili 32/2. maddesi)

ALGILAMA-YÖNLENDİRME YETİSİ (= FARİK VE MÜMEYYİZLİK=)

12 yaşının altındaki küçüklere, fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilme veya davranışlarını yönlendirme yeteneği yeterince gelişmemesi nedeniyle, işlediği suçlardan dolayı bir ceza verilmez. Ancak, çocuklara özgü güvenlik tedbirleri uygulanabilir ve ebeveyn hakkında belli yaptırımlara başvurulur. Bu kural 15 yaşını doldurmamış sağır-dilsiz çocuklar için de geçerlidir. Uygulanacak güvenlik önlemlerine TCK' nun 56. maddesinde yer verilmiştir.

TCK MADDE 56: (ÇOCUKLARA ÖZGÜ GÜVENLİK TEDBİRLERİ)

Çocuklara özgü güvenlik tedbirlerinin neler olduğu ve ne suretle uygulanacakları ilgili kanunda gösterilir.

Bu konuda düzenlenmesi planlanan yasada aşağıdaki hükümlerin yer alması beklenmektedir:

1. Suça sürüklenmiş çocuk, eğitime devam edebilmesi için, bir aile yanına veya bir kuruma yerleştirilir;
2. Beden veya ruh sağlığının bozuk olması durumunda, bir sağlık kuruluşunda tedaviye tabi tutulur; bir meslek veya sanat icrasına yönelik olarak gördüğü eğitimi tamamlaması durumunda, bir kamu kurumunda veya özel olarak aynı meslek ve sanatı icra eden bir başkasının gözetimi altında ücret karşılığında çalıştırılabilir.
3. Hakim, hakkında güvenlik tedbirlerine karar verdiği çocuğa rehberlik edecek bir uzman kişiyi görevlendirir. Bu kişi, güvenlik tedbirinin uygulama süresince, sorumluluk bilincinin gelişmesine yönelik olarak çocuğa öğütte bulunur, yol gösterir ve eğitime yardım eder; çocuğun kanuni temsilcisi ve eğitiminden sorumlu olan kişilerle görüşerek, istişarelerde bulunur; çocuğun gelişimi, eğitim durumu ve davranışları hakkında üçer aylık sürelerle rapor düzenleyerek, hakime verir.
4. Güvenlik tedbirinin süresini hakim belirler. Hakim, tedbir uygulaması sırasında çocuğun gelişimini ve davranışlarını göz önünde bulundurarak, belirlediği süreyi değiştirebilir.
5. Güvenlik tedbiri uygulaması, en geç ilgilinin onsekiz yaşını doldurmasıyla sona erer.
6. Mahkeme, ana ve babanın velayet yetkilerini kötüye kullanmaları veya velayetle ilgili görevlerini kasten ihmal etmeleri nedeniyle suç işleyen çocuk üzerindeki velayet hakkının kaldırılmasına ve vasi tayinine karar verebilir. Vasinin, çocuğun yanına yerleştirildiği aile bireylerinden biri veya eğitim gördüğü kurum bünyesinde görevli olmasına özen gösterilir. Bu durumda mahkeme, ana ve babanın ekonomik durumlarını göz önünde bulundurarak, suç işleyen çocuk lehine bir nafakaya da hükmedebilir. Hükmedilen nafaka, çocuğun eğitim ve barınma harcamalarında kullanılmak üzere vasisine verilir.
7. Güvenlik tedbiri veya denetim süresi içinde, güvenlik tedbiri veya denetim süresinin sona ermesi ya da cezanın infazının tamamlanması halinde; çocuğun velayeti, içinde buldukları sosyal ve ekonomik şartlar göz önünde bulundurularak, ana ve babanın her ikisine veya birine geri verilebilir.
8. Ana ve babanın nafaka yükümlülüğü, çocuğun onsekiz yaşını tamamlamasına kadar devam eder. Ancak, güvenlik tedbiri veya denetim süresi daha önce sona erer ya da cezanın infazı tamamlanırsa, nafaka yükümlülüğü kendiliğinden kalkar.

TCK' nun 31/2., 33. maddeleri ve Türkiye Çocuk Mahkemeleri Kanunu' nun (TÇMK) ilgili maddelerinde 16 yaşının altında ve 12 yaşının üstünde olan çocukların suç işlemesi halinde, "işlediği suçun hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilip, algılayamayacağı; davranışlarını yönlendirme yeteneğinin yeterince gelişip, gelişmediği" diğer bir deyişle

“suçun anlam ve sonuçlarını fark ve temyiz edebilme kabiliyetinin bulunup, bulunmadığı” sorgulanacaktır.

Bir çocuğun işlediği işlediği suçun hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilip, davranışlarını ona göre yönlendirme yetisinin varlığının veya diğer bir deyişle suçun farik ve mümeyyizi olduğunun kabul edilebilmesi için; çocukta, işlediği suçun anlam ve sonuçlarını ayırdedip anlamasına mani olacak mahiyet ve derecede herhangi bir akıl hastalığı, zeka geriliği veya çocukluk devresi psikiyatrik sendrom arazi saptanmamış olması gerekmektedir. Ayrıca suçun tipi ve işleniş şekli, çocuğun suç öncesi-sırası- sonrası tutum ve davranışları, kendisini savunma mantığı, çocuğun kognitif zeka gelişmesi ve sosyo-kültürel olgunluğa erişip erişmediği değerlendirilmelidir.

Herhangi bir akıl hastalığı veya zeka geriliği bulunmasa bile, bir çocuğun eyleminin suç teşkil ettiğinin bilincinde olmadığı veya suçun işleniş sırasında içinde bulunduğu bazı şartlar nedeniyle eylemin suç niteliğini ve sonuçlarını tam bir açıklık içinde idrak ve temyiz edemeyeceği kanaatine varılırsa, çocuğun suçun farik ve mümeyyizi olmadığı yani suçun anlam ve sonuçlarını algılayamayacağı ve davranışlarını yönlendirme yeteneğinin yeterince gelişmediği kararına varılabilir.

12 yaşını bitirmiş ve 16 yaşından gün almamış durumdaki küçüklerde cezai yaptırım uygulanıp, uygulanmaması, “çocuğun işlediği suçun hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabilip, algılayamayacağı ve davranışlarını yönlendirme yeteneğinin yeterince gelişip, gelişmediği” hususunda verilecek karara bağlıdır. Aynı işlem, 15 yaşın bitirmiş ve 19 yaşından gün almamış durumdaki sağır -dilsiz çocuklar için de geçerlidir.

Eğer, çocuğun işlediği suçun hukuki anlam ve sonuçlarını algılayamayacağı ve davranışlarını yönlendirme yeteneğinin yeterince gelişmediği şeklinde bir karara varılmışsa, TCK’ nun 56. ve 57 maddelerinde tanımlanan yaptırımlar, bu çocuklar için de uygulanacaktır.

Ancak verilen karar, çocuğun işlediği suçun hukuki anlam ve sonuçlarını algılayabileceği ve davranışlarını yönlendirme yeteneğinin yeterince geliştiği şeklindeyse, uygulanan cezai yaptırım, aynı suçu işleyen erişkinlere göre belirli oranda daha düşük olacak ve bu yaptırım, hürriyeti bağlayıcı cezalar verilmesi şeklinde uygulanacaktır.

Suçun anlam ve sonuçlarını fark ve temyiz edebilme kabiliyetinin bulunup, bulunmadığı sorgulanırken esas alınması gereken kişinin “**olay tarihindeki yaşı**”dır. Yaş konusunda her hangi bir şüphe olduğunda, karar öncesi kişinin kemik yaşı tayini uygun olacaktır. Kişinin, aynı tarihte bile olsa üzerine atılmış her suç için, ayrı ayrı muayene edilerek, değerlendirilmesi gerekmektedir. Örneğin, 13 yaşında bir çocuk, binmek için arkadaşının bisikletini izinsiz almış ve bisikletle gezerken, bisikleti kendisinden döverek alan başka bir arkadaşını evden getirdiği babasının silahı ile öldürmüş, olay günü çocuğun yapılan muayenesinde, işlediği suçların anlam ve sonuçlarını ayırdedip anlamasına mani olacak mahiyet ve derecede herhangi bir akıl hastalığına veya zeka geriliğine rastlanmamış olsun, bu durumda, çocuğun bisikleti izinsiz alma (hırsızlık) eylemi karşısında, çocuğun daha önce bisikletinin olmaması, çocukluk özentisi ve bu özentiyeye karşı koyabilecek yeterli süperego düzeyinin gelişmemiş olması gibi hususlar değerlendirilerek, “işlediği suçun hukuki anlam ve sonuçlarını algılayamayacağı ve davranışlarını yönlendirme yeteneğinin yeterince gelişmediği” kararına varılabileceken; diğer arkadaşını öldürme (kasten öldürme) eylemi karşısında, çocuğun eve gittiği, babası tarafından daha önce yasaklanmış olmasına rağmen, babasının silahını evde gizlediği yerden aldığı, ateş etmesi durumunda arkadaşını öldüreceğini bileceği, öldürme eylemini gerçekleştirdiği takdirde alabileceği cezanın farkında olacağı gibi gibi hususlar değerlendirilerek, “işlediği suçun hukuki anlam ve sonuçlarını algılayayacağı ve davranışlarını yönlendirme yeteneğinin yeterince geliştiği” kararına varılacaktır.

Ayrıca çocuklarla ilgili düzenlemelere, Çocuk Mahkemelerinin Kuruluşu, Görev ve Yargılama Usulleri Hakkında Kanun (ÇMK) çerçevesinde de yer verilmiştir.

ÇMK' un 20. maddesinde;

"Bu kanunda gösterilen ceza ve tedbirlerin uygulanmasından önce küçüğün işlediği suçun anlam ve sonuçlarını kavrayabilme yönünden bedeni, akli ve ruhi durumu müteahhas (uzman) kimselere tesbit ettirilir. Ceza ve tedbirin uygulanmasından önce gerekirse küçüğün aile, terbiye, okul durumu, gidişatı, içinde yetiştiği ve bulunduğu şartlar veya bunlar gibi gerekli görülen sair hususlar çocuk mahkemeleri nezninde görevlendirilmiş olan sosyal hizmet uzmanları veya yardımcıları veya pedegog veya psikolog veya psikiyatrist gibi uzmanlar marifetiyle araştırılır. Çocuk mahkemelerinde görevlendirilmiş olan bu personelin iş durumlarının müsait olmaması ya da görevin bunlar tarafından yapılmasında bir engel bulunması ya da atama yapılmış olması hallerinde çocuk mahkemeleri bu araştırmanın yapılması için resmi veya özel kurum ve kuruluşlarda çalışan bu tür uzmanları, bunların da bulunmaması halinde bu araştırmayı yapabilecek nitelikte olan kimseleri görevlendirir. Yukarıdaki fıkralar gereğince yapılan araştırma ve inceleme sonucu gerekirse küçüğün bir müşahade (gözlem) merkezinde müşahade altına alınmasına da karar verilebilir" hükmü yer almıştır.

CEZAI SORUMLULUK

Tanım olarak, bir kişinin işlediği herhangi bir suçtan dolayı sorumlu tutulabilmesi için, suç sırasında, işlediği suçun hukukî anlam ve sonuçlarını algılayabilme veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneğinin tam olması gerekir. Yani bir kişinin işlediği suçtan dolayı kanun nezninde sorumlu olup olmaması, onun bu hareketi yaparken mental sağlık ve mental olgunlaşma derecesinin ne düzeyde olduğuna bağlıdır. Cezai sorumluluk, kişinin suç anındaki hareket ile irade ve şuur serbestisine bakılarak değerlendirilir.

Bir anlamda kanun koyucu, davranış sorumluluğunu kişinin akli dengesine göre tanımlamakta ve bunu **cezai sorumluluk** kavramıyla açıklamaktadır.

16-18 yaşları arasında ve sağır-dilsiz olmayan kişiler, yada 18-21 yaşları arasındaki sağır-dilsiz olan kişiler için "yaşına göre ceza sorumluluğu" tanımı kullanılırken, 18 yaş üstündeki sağır-dilsiz olmayan kişiler, yada 21 yaş üstündeki sağır-dilsiz olan kişiler için sadece "ceza sorumluluğu" tanımı kullanılmaktadır.

Önemli bir husus da, kişinin ceza sorumluluğunun bir kere tayin edilip ömür boyu geçerli olarak kabul edilmesi gereken bir durum olmayıp, her suç sonrası tekrar tayini gerekmektedir. Bir önceki davada cezai sorumluluğun olmadığına karar verilmiş olsa bile, yeni bir suç sonrası cezai sorumluluğun tekrar tayini gerekmektedir. Farklı zamanlarda işlenen suçlarda, her işlenen suç davranışı için o suça ilişkin cezai sorumluluğu ayrı ayrı tayin edilir. Birden fazla suçun aynı veya yakın zamanlarda işlenmesi halinde, her suç için ayrı olarak cezai sorumluluk tayini yapılır. Bir kişinin bu suçlardan bazılarında karşı cezai sorumluluğu yokken diğerlerine karşı cezai sorumluluğu tam olabilir.

CEZAI SORUMLULUĞU KALDIRAN VE ÖNEMLİ DERECEDE AZALTAN HALLER

Burada kastedilen durum, kişinin suç esnasında "suçun hukukî anlam ve sonuçlarını algılayabilme veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği"ni tam olarak ortadan kaldıracak yada önemli derecede azaltacak nitelikte bir akıl hastalığı veya zayıflığın olması halidir.

Aşağıdaki durumlarda, genellikle suç teşkil eden davranışlara karşı ceza sorumluluğunun tam olmadığı, ortadan kalkmış yada önemli derecede azalmış olduğu kabul edilir.

- **Ağır derecedeki zeka gerilikleri (embesilite seviyesinde),**
- **Şizofreniler,**
- **Hezeyanlı bozukluklar gibi psikotik hastalıklar,**
- **Psikotik özellikli duygulanım bozuklukları,**
- **Ağır organik beyin sendromları gibi ciddi nöropsikiyatrik sendromlar,**
- **Hastalıkların seyri esnasında ortaya çıkan psikiyatrik arazlar.**

Burada dikkat edilmesi gereken husus, **kişinin hastalığının tanısı değil**, suç sırasında bu hastalığın etkisiyle bu suçu işleyip işlemediğidir. Bir kişide nöropsikiyatrik bir hastalık tanısı koymak, kişinin işlediği suça karşı cezai sorumluluğun etkileneceği anlamına gelmez. Hastalık ile davranış arasındaki ilişkinin net biçimde kurulması gerekir.Yani ceza sorumluluğunun yorumlanması, duruma, suçun tipine ve işleniş biçimine, kişinin olay öncesi, olay sırası ve olay sonrası düşünce yapısına, tutum ve davranışlarına göre yapılması gerekmektedir.

CEZAI SORUMLULUĞU AZALTAN HALLER

Bir kişinin suçu işlediği sırada, suçun hukukî anlam ve sonuçlarını algılayabilme veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği, bir akıl hastalığı ya da zayıflığı nedeniyle azalmış, ancak bu azalma "tam olarak ortadan kalkma" ya da "önemli derecede bir azalma" değilse; kişiye, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası yerine yirmibeş yıl, müebbet hapis cezası yerine yirmi yıl hapis cezası verilecek, diğer hâllerde verilecek ceza, altıda birden fazla olmamak üzere indirilebilecek ya da mahkum olunan ceza, süresi aynı olmak koşuluyla, akıl hastalarına özgü güvenlik tedbirleri uygulanabilecektir.

Aşağıdaki durumlarda, genellikle suç teşkil eden davranışlara karşı ceza sorumluluğunun tam olmadığı ve azalmış olduğu kabul edilir.

- **Orta derecede zeka gerilikleri,**
- **Bazı ağır kişilik bozuklukları,**
- **Bipolar duygulanım bozukluğunun hipomanik dönemleri**
- **Predemansiyel durumlar.**

CEZAI SORUMLULUĞUNU

GEÇİCİ OLARAK ÖNEMLİ DERECEDE AZALTAN VE KALDIRAN HALLER

Türk Ceza Kanunu'nda özel bir durum oluşturan, etyopatogenez olarak psikiyatrik hastalıklar dışında kalan diğer tıbbi hastalıkların seyri sırasında ve/veya bir sonucu geçici olarak ortaya çıkan psikopatolojik tablolar sırasında ya da irade dışı alınan alkol ve uyuşturucu madde etkisiyle bir suç işlenmiş ise, ve kişinin "işlediği fiilin hukukî anlam ve sonuçlarını algılayama veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği önemli derecede azalmış" ise, o kişiye ceza verilmeyecektir **(TCK' nun 34/1. maddesi)**.

Bu maddenin uygulama alanı:

- **Kişinin bir psikoaktif maddeyi kendi iradesi dışında, hile veya aldatmacayla ya da kazaen kullanması sonucu ortaya çıkabilen ağır davranış bozuklukları,**
- **Ağır üremi tabloları,**
- **Ağır hipoglisemiler,**
- **Ensefalitler, kafa travmaları ya da neoplazmalar gibi birçok hastalıkların seyri ve sonucu olarak gözlenen hafiften ağıra ve hatta deliriuma kadar giden, nöropsikiyatrik semptomlar oluşturan durumlardır.**

Sonuçlarını kestiremeyeceği kabul edilse bile, isteyerek alınan bir psikoaktif maddenin oluşturduğu intoksikasyon tablosu sonucu, şuur ve hareket ile irade serbestisinin

etkilenmesi, delirium tablosu ortaya çıkması hariç, cezai sorumluluğu etkilemez. **TCK' nun 34/2. maddesi' ne göre, iradî olarak alınan alkol veya uyuşturucu madde etkisinde suç işleyen bir kişi, TCK' nun 34/1. maddesinden yararlanamaz.**

Alkol psikozlarının (delirium tremens, Wernicke hallüsinozu, alkol paranoyası, alkol demansı, Korsakoff psikozu gibi) seyirleri esnasında; kişinin alkolü ilk kez kullanması, sarhoşluğun ilk defa ortaya çıkmış olması ve kişinin bu durumdan haberdar olmaması durumunda meydana gelecek patolojik (arazi) sarhoşlukta ya da alkolün irade dışı alınmış/verilmiş olması halinde kişinin ceza sorumluluğu bulunmayacaktır.

UYUŞTURUCU VE UYARICI MADDE KULLANIMI

TCK' unun 191. maddesinde, "**kullanmak için uyuşturucu madde satın almak, kabul etmek veya bulundurmak**" suçu tanımlanarak, "kullanmak için uyuşturucu madde satın alan, kabul eden veya bulunduran kişilerin, bir yıldan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılacağı; uyuşturucu madde kullanan kişi hakkında, tedaviye ve denetimli serbestlik tedbirine hükmolunacağı; hakkında tedaviye ve denetimli serbestlik tedbirine hükmedilen kişinin, belirlenen kurumda uygulanan tedavinin ve denetimli serbestlik tedbirinin gereklerine uygun davranmakla yükümlü olacağı ve bu kişiye rehberlik edecek bir uzman görevlendirileceği; bu uzmanın, güvenlik tedbirinin uygulaması süresince, kişiyi uyuşturucu maddenin kullanılmasının etki ve sonuçları hakkında bilgilendireceği, kişiye sorumluluk bilincinin gelişmesine yönelik olarak öğütte bulunacağı ve yol göstereceği, kişinin gelişimi ve davranışları hakkında üçer aylık sürelerle rapor düzenleyerek, hakime vereceği; tedavi süresince devam eden denetimli serbestlik tedbirine, tedavinin sona erdiği tarihten itibaren bir yıl süreyle devam olunacağı, denetimli serbestlik tedbirinin uygulanma süresinin uzatılmasına karar verilebileceği ancak, bu durumda sürenin üç yıldan fazla olamayacağı, uyuşturucu madde kullanan kişi hakkında kullanmak için uyuşturucu madde satın almak, kabul etmek veya bulundurmaktan dolayı hükmolunan cezanın, ancak tedavi ve denetimli serbestlik tedbirinin gereklerine uygun davranmaması halinde infaz edileceği; kişi etkin pişmanlıktan yararlanmışsa, davaya devam olunarak hakkında ceza hükmolunacağı" belirtilmiştir.

TCK' nun 190. maddesi ise, "uyuşturucu madde kullanılmasını kolaylaştırmak için, özel yer, donanım veya malzeme sağlayan, kullananların yakalanmalarını zorlaştıracak önlemler alan, kullanma yöntemleri konusunda başkalarına bilgi veren kişinin, iki yıldan beş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılacağı; bu suçun tabip, veteriner, kimyager, eczacı, diş tabibi, dişçi, sağlık memuru, ebe, hemşire, hastabakıcı veya ecza ticareti ile iştigal eden kişi, tarafından işlenmesi halinde, verilecek cezanın yarısı oranında artırılacağı" hükmünü getirmiştir.

TCK' nun 188. maddesinde, uyuşturucu maddelerin ruhsatsız veya ruhsata aykırı olarak imali, ülkeye sokulması ve ihracı ile ilgili düzenlemeler yapılmış, aynı. Maddenin 8. fıkrasında ise, "bu maddede tanımlanan suçların tabip, veteriner, kimyager, eczacı, diş tabibi, dişçi, sağlık memuru, ebe, hemşire, hastabakıcı veya ecza ticareti ile iştigal eden kişiler tarafından işlenmesi halinde, verilecek cezanın yarısı oranında artırılacağı" hükmüne yer verilmiştir.

ALKOL VEYA UYUŞTURUCU MADDE BAĞIMLISI SUÇLULAR

Uyuşturucu madde kullanırken ya da yanında uyuşturucu madde taşırken yakalanan ya da bir suç işledikten sonra alkol bağımlısı olduğunu iddia eden bir sanık, TCK' unun 5/7. maddesine göre, alışkanlığının "bağımlılık" düzeyinde olup olmadığının tespit edilmesi için gözlem kararı ve dava dosyası ile birlikte adli psikiyatrik muayene yapan resmi bir kuruma gönderilir. Gerek yatırılarak gerekse ayaktan müşahade sonucunda gerekli muayenesi ve tetkikleri yapılarak madde kullanım düzeyine karar verilir ve ona göre rapor düzenlenir.

Muayenesi sonucunda "uyuşturucu madde bağımlısı" olduğuna karar verilen bir kimse için, maddeyi kullanma ve yanında 1-2 günlük miktarları bulundurma suçlarına karşı ceza ehliyeti olmadığına karar verilir ve bağımlılığının tıbbi tedavisi için gerekli kurumlara gönderir. Madde bağımlısı olan bir kimsenin bu maddeyi imal etmeye, satmaya kalkması durumunda cezai ehliyeti bakımından madde bağımlısı olup olmamasının hiçbir önemi yoktur. Yani bu kişinin madde bağımlısı olması "maddeyi kullanma suçuna karşı" cezai sorumluluğunu ortadan kaldırırken, satma veya imal etme suçuna karşı cezai sorumluluğunu etkilemez. Cezai sorumluluğu bu nedenle kalkmış kişi hakkında

Alkol kullanımı alışkanlığının "bağımlılık" derecesinde olup, olmadığı sorulan ve "bağımlı" olduğuna karar verilen kişinin de ceza sorumluluğu ortadan kalkmıştır.

Bağımlılık kriterleri;

- Alkol veya uyuşturucu maddeyi almak için çok güçlü bir istek veya zorlantı,
- Alkol veya uyuşturucu maddeyi alma davranışını denetlemede güçlük,
- Alkol veya uyuşturucu madde kullanımı azaltıldığında ya da bırakıldığında fizyolojik bırakma sendromu (yoksunluk tablosu) ve tolerans belirtileri,
- Alkol veya uyuşturucu maddeyi elde etmek, kullanmak, etkilerinden kurtulmak için harcanan zamanın diğer ilgi ve uğraşlara yer bırakmayacak derecede artması,
- Fiziksel, ruhsal hastalıklar gibi zarar gördüğüne ilişkin açık verilere karşın alkol veya uyuşturucu madde kullanımını sürdürme,
- Sosyal yıkımdır. Uyuşturucu-uyuşturucu maddelerin çoğu hızla tolerans gelişimine yol açar. Aynı etkinin oluşabilmesi için giderek artan miktarda maddeye gereksinim duyulur. Bu da madde bulmak için ayrılan para ve zamanın artması demektir ve beraberinde madde bağımlısı bir kişi, çoğu kez, bu uğurda evini, ailesini, işini, çevresini kaybedebilir, sosyal felaket içine düşebilir, madde alacak para bulmak için soygun, hırsızlık, zimmete para geçirme, fahişelik vb. yasadışı işlere girişebilirler.

Gerek uyuşturucu madde, gerekse alkol bağımlısı olduğuna karar verilen kişiler için, bunlara özel güvenlik tedbirlerine başvurulacaktır.

AKIL HASTALARINA ÖZGÜ GÜVENLİK TEDBİRLERİ

Kişinin akıl hastalığı bulunması, o kişinin hapisanede tutulmasını veya başka cezalar verilmesini engellemektedir. Ancak ilerde de tehlikeli sayılabilecek davranışlarda bulunma ihtimali olan bir kişiden toplumu koruma esası geçerliliğini korur.

Nitekim TCK' nun 57. maddesinde, "akıl hastalarına özgü güvenlik tedbirleri" ne yer verilmiştir.

TCK MADDE 57:

1. Fiili işlediği sırada akıl hastası olan kişi hakkında, koruma ve tedavi amaçlı olarak güvenlik tedbirine hükmedilir. Hakkında güvenlik tedbirine hükmedilen akıl hastaları, yüksek güvenliklı sağlık kurumlarında koruma ve tedavi altına alınırlar.
2. Hakkında güvenlik tedbirine hükmedilmiş olan akıl hastası, yerleştirildiği kurumun sağlık kurulunca düzenlenen raporda toplum açısından tehlikeliliğinin ortadan kalktığına veya önemli ölçüde azaldığının belirtilmesi üzerine mahkeme veya hakim kararıyla serbest bırakılabilir.
3. Sağlık kurulu raporunda, akıl hastalığının ve işlenen fiilin niteliğine göre, güvenlik bakımından kişinin tıbbî kontrol ve takibinin gerekip gerekmediği, gerekiyor ise, bunun süre ve aralıkları belirtilir.
4. Tıbbî kontrol ve takip, raporda gösterilen süre ve aralıklarla, cumhuriyet savcılığınca bu kişilerin teknik donanımı ve yetkili uzmanı olan sağlık kuruluşuna gönderilmeleri ile sağlanır.

5. Tıbbî kontrol ve takipte, kişinin akıl hastalığı itibarıyla toplum açısından tehlikeliliğinin arttığı anlaşıldığında, hazırlanan rapora dayanılarak, yeniden koruma ve tedavi amaçlı olarak güvenlik tedbirine hükmedilir. Bu durumda, bir ve devamı fıkralarda belirlenen işlemler tekrarlanır.
6. İşlediği fiille ilgili olarak hastalığı yüzünden davranışlarını yönlendirme yeteneği azalmış olan kişi hakkında birinci ve ikinci fıkra hükümlerine göre yerleştirildiği yüksek güvenlikli sağlık kuruluşunda düzenlenen kurul raporu üzerine, mahkum olduğu hapis cezası, süresi aynı kalmak koşuluyla, mahkeme kararıyla akıl hastalarına özgü güvenlik tedbiri olarak da uygulanabilir.
7. Suç işleyen alkol veya uyuşturucu madde bağımlısı kişilerin, güvenlik tedbiri olarak, alkol veya uyuşturucu madde bağımlılarına özgü sağlık kuruluşunda tedavi altına alınmasına karar verilir. Bu kişilerin tedavisi, alkol veya uyuşturucu madde bağımlılığından kurtulmalarına kadar devam eder. Bu kişiler, yerleştirildiği kurumun sağlık kurulunca bu yönde düzenlenecek rapor üzerine mahkeme veya hakim kararıyla serbest bırakılır.

BEDENEN VEYA RUHSAL BAKIMINDAN KENDİSİNİ SAVUNMA

VE

FİİLİN HUKUKİ ANLAM VE SONUÇLARINI ALGILAMA YETENEĞİ

TCK' nun 102/ 3a maddesinde, "cinsel saldırının, bedenen veya ruhsal bakımından kendisini savunamayacak kişiye karşı işlenmesi" cezayı ağırlaştırıcı bir unsur olarak tanımlanmış; TCK' nun 103/ 1a maddesinde, cinsel istismarın tanımı "onbeş yaşını tamamlamamış veya tamamlamış olmakla birlikte fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılama yeteneği gelişmemiş olan çocuklara karşı gerçekleştirilen her türlü cinsel davranış" olarak yapılmıştır.

Bu kavramlar, cinsel suçlarda mağdurun kendisine uygulanan ve suç olarak kabul edilen cinsel haz alma ve/veya doyum amaçlı eylemin ahlaki boyuttaki anlamını ve bu eylemden doğacak sonuçları, ileride karşılaşılabileceği sorunları idrak edip edemeyecek durumda olup olmadığını belirtmek amacıyla kullanılır.

Mağdur eylemin hukuki anlam ve sonuçlarını kavrayamaz ya da ruhsal veya bedensel yönden kendini savunamaz bir durumdaysa suça tayin edilen ceza arttırılır. Bunun için mağdurlarda herhangi bir akıl hastalığı, önlenemez seksüel arzu artımı ile kendini gösteren nymfomani ya da bir akıl zayıflığı bulunup, bulunmadığı araştırılacaktır.

15 yaşını doldurmamış her küçüğün mental sağlığı ne durumda olursa olsun, fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılama yeteneğinin gelişmemiş olduğu ve dolayısıyla hem fiziksel hem de ruhsal yönden kendisine uygulanan eyleme karşı koyacak kudrette olmadığı kabul edilir.

TMK' NA GÖRE FİİL EHLİYETİ

TMK' na göre, bir kişinin kişilik haklarını kullanmaya yetkili yani hukuki sorumluluğa haiz olabilmesi için; "**ergin olması**", "**ayırd etme gücüne sahip olması**" ve "**kısıtlı olmaması**" gerekmektedir.

ERGİNLİK (REŞİTLİK)

TMK' (Türk Medeni Kanunu) na göre ayırd etme gücüne sahip ve kısıtlı olmayan her ergin kişinin fiil ehliyeti vardır (madde 10). Erginlik (rüşd) 18 yaşın doldurulmasıyla başlar,

ayrıca evlenme de kişiyi ergin kılar (madde 11). Ancak, 15 yaşını dolduran küçük, kendi isteği ve velisinin rızasıyla mahkeme kararı ile ergin kılınabilmektedir(madde 12).

AYIRD ETME GÜCÜ VE KISITLILIK

Yaşının küçüklüğü yüzünden veya akıl hastalığı, akıl zayıflığı, sarhoşluk veya bunlara benzer sebeplerden biriyle akla uygun biçimde davranma yeteneğinden yoksun olmayan herkes bu kanuna göre ayırd etme gücüne sahiptir (madde 13). Ayırd etme gücü bulunmayanların, küçüklerin ve kısıtlıların fiil ehliyeti yoktur (madde 14) ve ayırık durumlar dışında fiilleri hukuki sonuç doğurmaz (madde 15).

Yaşı küçük olan kişiler, ayırd etme yeteneğine ve dolayısıyla fiil ehliyetine sahip olmayıp, velayet (veli yönetimi altında) veya velayet altında olmayan her küçük vesayet (vasi yönetimi altında) altındadırlar.

TMK' na göre, **veli kavramı**, anne babası evli olan çocuklarda anne ve babanın ortak iradesini; ayrılık ve boşanma halinde mahkeme kararı ile velayete hükmedilen eşi; eşlerden birinin ölümü halinde diğer esi (madde 336/ 3); anne babası evli olmayan çocuklarda anneyi ifade eder (TMK madde 336, 337).

Vasi kavramı ise; velayeti anne ve/veya babadan alınmış ya da anne ve babası ölmüş çocuklar veya yasal kısıtlamalar nedeniyle kısıtlanmış kişilerin, kişiliğini ve malvarlığı ile ilgili tüm çıkarlarını korumak ve hukuki işlemlerde onu temsil etmek üzere mahkeme tarafından görevlendirilen kişiyi tanımlar.

TMK' na göre, kısıtlanmayı gerektiren faktörler şunlardır:

1. Akıl hastalığı ve akıl zayıflığı
2. Savurganlık, alkol veya uyuşturucu madde bağımlılığı, kötü yaşama tarzı, kötü yönetim
3. Özgürlüğü bağlayıcı ceza
4. İstek üzerine

Kişinin, ayırd etme yeteneğinin tam olmadığı ve kısıtlılık durumlarında kendisine bir **vasi** tayin edilir.

Ayrıca:

1. Ergin bir kişi, hastalığı, başka bir yerde bulunması veya benzeri bir sebeple ivedi bir işini kendisi görebilecek veya bir temsilci atayabilecek durumda değilse,
2. Bir işte yasal temsilcinin menfaati ile küçüğün veya kısıtlının menfaati çakışmıyorsa,
3. Yasal temsilcinin görevini yerine getirmesine bir engel varsa,

re'sen bir **temsil kayyımı** atanır.

Kısıtlama için yeterli sebep olmadığı ancak korunması bakımından fiil ehliyetinin sınırlandırılması gerekli görülen ergin için ise, bir **yasal danışman** atanır.

AKIL HASTALIĞI VE AKIL ZAYIFLIĞI:

Kişinin, her türlü kanuni akdi yapabilmesi için gerekli olan ana kaidelerden birisi de, akıl sağlığının yerinde olmasıdır.

Her bireyin yaşadığı toplum içinde, alım-satım yapmak, vasiyet tanzim etmek, vekaletname vermek, evlat edinmek, evlenmek ve boşanmak, dava açmak ve tanıklık yapmak gibi bazı hakları vardır. Kişi, kendisi, çevresi, zaman, mekan ve etrafında olup

bitenlere karşı şuurlu, menfaatlerini gözetebilen, serbest iradeye sahip, iyi ve kötüyü birbirinden ayırmaya muktedir, telkinlere karşı belirli bir oranda dirençli, bilinçli arzu ve istekleri doğrultusunda gerekli eylemlere girişebilme kabiliyetine sahip olmalıdır.

Ancak, akıl hastalığı veya akıl zayıflığı sebebiyle işlerini göremeyen veya korunması ve bakımı için kendisine sürekli yardım gereken ya da başkalarının güvenliğini tehlikeye sokan her ergin kısıtlanır.

Akıl hastalığı veya akıl zayıflığı sebebiyle kısıtlamaya ancak resmi sağlık kurulu raporu üzerine karar verilir. Hakim karar vermeden önce, kurul raporunu göz önünde tutarak, kısıtlanması istenen kişiyi dinleyebilir.

Ağır seyreden bir şizofreni, paranoid bozukluklar, demansiyel durumlar, tedavisi mümkün görülmeyen beyin harabiyetleri, ağır derecedeki zeka gerilikleri durumunda; 18 yaşını bitirmiş yani reşit olmuş bir kişinin, bazı karmaşık prosesler gerektiren ve her an suiistimal edilmeye açık olan alım-satım, vasiyet düzenleme, vekalet verme gibi işlemleri kendi çıkarını tam bir iradeyle, telkine kapılmadan, kognitif süzgeçten geçirerek kabul edilebilir bir muhakeme bütünlüğü içinde yapması gereken hareketleri uygulamaya koyması hemen hemen hiç mümkün olmadığı için TMK' nun 405. maddesi gereğince kendisine bir vasi tayin edilmesi, yani vesayet altına alınması gerekir.

SAVURGANLIK, ALKOL VEYA UYUŞTURUCU MADDE BAĞIMLILIĞI, KÖTÜ YAŞAMA TARZI, KÖTÜ YÖNETİM:

Savurganlığı, alkol veya uyuşturucu madde bağımlılığı, kötü yaşama tarzı veya malvarlığını kötü yönetmesi sebebiyle kendisini veya ailesini darlık veya yoksulluğa düşürme tehlikesine yol açan ve bu yüzden devamlı korunmaya ve bakıma muhtaç olan ya da başkalarının güvenliğini tehlikeye sokan her ergin kısıtlanır.

ÖZGÜRLÜĞÜ BAĞLAYICI CEZA:

Bir yıl veya daha uzun süreli özgürlüğü bağlayıcı bir cezaya mahkum olan her ergin kısıtlanır.

İSTEK ÜZERİNE:

Yaşlılığı, sakatlığı, deneyimsizliği veya ağır hastalığı sebebiyle işlerini gerektiği gibi yönetemediğini ispat eden her ergin kısıtlanmasını isteyebilir.

FİİLİ EHLİYET MUAYENESİ

- Oryantasyon, dikkat ve hafıza melekelerinde belirli bir kusur olup, olmadığı;
- Aktüel olarak çevresinde olup bitenlerden haberdar olup, olmadığı;
- güne ait kıymet ve rayıçları biip, bilmediği;
- Muayene nedenini bilip, bilmediği vetam bir açıklıkla ifade edip edemediği;
- Düşünce içeriği, formu ve akışında belirgin bir psikopatoloji olup, olmadığı;
- Diğer kognitif fonksiyonlarında bir bozukluk veya zeka geriliği olup, olmadığı;
- Kişilik yapısını ve çevresi ile ilişkisini ağır derecede zedeleyen bir madde bağımlılığı olup, olmadığı araştırılmalıdır.

KORUMA AMACIYLA ÖZGÜRLÜĞÜN KISITLANMASI

TMK' nun 432. maddesine göre, **akıl hastalığı, akıl zayıflığı**, alkol veya uyuşturucu madde bağımlılığı, ağır tehlike arzeden bulaşıcı hastalık veya serserilik sebeplerinden biriyle, toplum için tehlike oluşturan her ergin kişi, kişisel korumasının başka şekilde sağlanamaması halinde, tedavisi, eğitimi veya ıslahı için elverişli bir kuruma yerleştirilir

veya alıkonulabilir. Görevlerini yaparken bu sebeplerden birinin varlığını öğrenen kamu görevlileri, bu durumu hemen yetkili vesayet makamına bildirmek zorundadır. Bu konuda kişinin çevresine getirdiği külfet de göz önünde tutulur. İlgili kişi durumu elverir vermez kurumdan çıkarılır.

AKIL HASTALIKLARININ EVLİLİK ÜZERİNDE ETKİSİ

Akıl hastaları, evlenmelerinde tıbbi sakınca bulunmadığı resmi sağlık kurulu raporuyla anlaşılmadıkça, evlenemezler (TMK, madde 133). Eşlerden birinin, evlenme sırasında, sürekli bir sebeple ayırd etme gücünden yoksun bulunması ya da evliliğe engel bir akıl hastalığının olması **evliliğin batıl olması (geçersiz sayılması= butlanı)** ile sonuçlanır (TMK, madde 145). Evlilik sürerken, eşlerden biri akıl hastası olup da, bu yüzden ortak hayat diğer eş için çekilmez hale gelirse, hastalığın geçmesine olanak bulunmadığı sağlık kurulu raporuyla tespit edilmek koşuluyla bu eş boşanma davası açabilir (TMK, madde 165).

17

ADLİ TOKSİKOLOJİ VE BAĞIMLILIK

ADLİ TOKSİKOLOJİ

Dünyada 5 milyondan fazla kimyasal bileşik ve bunların endüstriyel, farmakolojik, zirai sektörler ve evlerde rutin olarak kullanılan seksen bin kadar permutasyonu bulunmaktadır.

Zehirli maddelerin insan sağlığına verdiği zarar tarihin çok önceki devirlerinden bu yana bilinmektedir. İlkel insan böyle maddeleri ok ucuna sürerek düşmanını veya tehlikeli bir hayvanı yok etmeyi bulmuştur. Tokson, ok ucuna sürülen, okla ilgili zehir anlamındadır. Logos ise, bilimi anlatır. Bu kelimelerden türeyen **toksikoloji** zehir bilimi demektir.

Yeterli miktarda (toksik dozda) alındığında vücudun kimyasal ve fizyolojik düzenine etki ederek sonuçta ölüme yol açan maddelere **toksin** ya da **zehir** denir.

Zehirli maddeler canlı organizmaya girmedikçe zararsız olup, canlı organizmaya girdiklerinde aktivite kazanırlar ve zehirlenme dediğimiz klinik tablolar ortaya çıkar, canlı varlığın fonksiyonları kaybolur, ölüm meydana gelebilir. **Zehirlenme**; yeterli miktarda verildiğinde zehir gibi davranabilecek bir kimyasal maddenin dokularda yol açtığı hasarın klinik belirtileridir.

Zehirlenmeler, olay kaynağı (orijin) açısından çoğu kez kaza, seyrek olarak intihar, nadiren cinayettir.

KAZA SONUCU ZEHİRLENMELER:

Kaza şeklinde zehirlenme, düşünülmeden, bilinmeden, düşünülenin dışında, tedbirsiz ve dikkatsizce bir davranışın ardından ortaya çıkan zehirlenmedir.

Tedavi veya ağrı dindirici olarak kullanılan ve etkisinin çabuklaşması için yüksek dozda alınan veya asıl ya da yan etkileri nedeniyle yüksek dozda çocuk düşürme, zayıflama veya alışkanlıklar nedeniyle kullanılan pek çok ilaç, yüksek dozlarda zehirlenmelere yol açabilmekte, tekrarlayan dozlar organizmada birikim yapabilmekte, ilaca karşı aşırı reaksiyon oluşabilmekte, böylece zehirlenme tabloları ve ölümler ortaya çıkabilmektedir.

Endüstri veya sanayide yeni ürünlerin elde edilişi, ürünlerin muhafaza veya nakli sırasında veya maden ocakları, döküm atölyeleri, ayakkabı ve boya sanayii gibi iş yerlerinde üretimin çeşitli aşamalarında kullanılan maddeler ile oluşan mesleki zehirlenmeler görülebilir.

Çoğu zehirli madde, tadı, kokusu, rengi bakımından kendini belli etmediğinden özellikle çocuklar ve madde hakkında bilgisi olmayan kişilerce normal gıda sanılarak alınabilmekte

olup, evde açıkta bırakılmış ilaçlar çocuklar için ve zehirli mantar türlerinin yenmesi ise tüm aile için büyük tehlike oluşturur.

İlaçlanmış meyvelerin, sebzelerin yıkanmadan yenilmesiyle zehirlenme görülebilir.

Ülkemizde zirai mücadele ilaçlarının gıdalarla karışmasına sık rastlanılmakta olup, bu tür maddelerin, gıda maddelerinin konulduğu ambalajlara (su şişesi vb.) konularak evde bulundurulması sonucu meydana gelen zehirlenmeler azımsanmayacak orandadır.

Günlük hayatta kullanılan temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri, deterjanlar ile böcek öldürücüler kaza sonucu zehirlenmelerde rol alabilirler.

Besinlerin bozulmasını engelleyen konservatif maddeler, besinlere karıştırılan boyalar, asit ve esanslar, antiseptikler ile bozulmuş gıda maddeleri kazai zehirlenmelere neden olabilir.

Yılan, akrep, arı sokması sonucu oluşan zehirlenmeler de kazai zehirlenmeler içerisinde değerlendirilmektedir.

İNTİHAR:

Kişi, ölümün ağrısız olacağını düşünerek kolay temin edebileceği maddeleri tercih eder ki şehirlerde ilaçlar, kırsal kesimde ise zirai mücadele ilaçları daha kolay temin edilirler.

İlaçlardan barbituratlar, trankilizanlar intihar amacıyla sık kullanılırken, afyon yutma, asit içme, havagazi, çamaşır suyu, karbonmonoksit (şofben), antifriz vb. madde ve yöntemler de kullanılabilirler.

ŞÜPHELİ KRİMİNAL ZEHİRLENMELER:

Tadı, kokusu olmayan, gıda içinde farkına varılmayan toksik maddeler; kahve, içki, ve yemek içine katılarak çoğunlukla birden bire öldüğü veya bazen kaza ya da intihar süsü vermek amacıyla kullanılırlar.

Klinik tanıda güçlükler mevcut olup, zehirlenme tablosu diğer bazı klinik durumlarla karışabileceğinden, arsenik zehirlenmeleri gastroenterit, striknin zehirlenmeleri tetanoz ile karıştırılabilir. Bunun tersine bazı hastalık belirtilerinin zehirlenme tablosu ile de karıştırılması mümkün olup intestinal obstrüksiyon irritan metal zehirlenmesi sanılabilir.

Bazı vakalarda kişiler başka insanların suçlanması amacıyla kendilerini zehirleyebilecekleri gibi ayrıca zehirlenme taklidi yapan histerik vakalara karşı da uyanık olunmalıdır.

Zehirli maddeler bir savaş aracı gibi kullanılmak istenmiş ve denenmiştir.

Bir zehirlenme olgusu karşısında: zehirlendiğinden kuşku edilen kişi hayatta ise ve kooperasyon kurulabiliyorsa kendisinden; bilinci kapalıysa veya komadaysa yakınlarından, dikkatli ve ayrıntılı bir anamnez alınmalıdır.

Kişi vefat etmişse yine yakınlarından, tanıklardan ve soruşturma dosyasından, adli yetkililerden zehirlenmeye yol açan maddenin ne olduğu, hangi yolla ve ne miktarda almış olduğunun öğrenilmesine çalışılır.

Zehirlenme nedeniyle öldüğünden kuşku edilen bir kimsenin üzeri ve ölü olarak bulunduğu yer dikkatlice gözden geçirilmeli ve incelenmeli, şüpheli maddeler özellikleri bozulmadan incelenmek üzere uygun ambalajlara konarak alınıp, savcılığa teslim edilmeli

ve toksikolojik inceleme yapmak için gerekli vücut sıvıları, doku ve organlardan örnekler alınmalıdır.

TOKSİK ETKİYİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER

MİKTAR (DOZ):

Her zehir için toksik etki miktarı belirlenmiş olmakla birlikte bu miktarlar kişiden kişiye değişir.

ALINMA ŞEKLİ:

Bazı maddeler ağızdan alındıklarında etkin olmadıkları halde enjeksiyon yoluyla alındıklarında şiddetli etki yaparlar.

YAŞ VE CİNSİYET:

Çocukların ve yaşlıların dayanıklılıkları azdır. Kadınlar erkeklere oranla daha az dayanıklıdır.

ALIŞMA (TOLERANS):

Bazı zehirlere alışmak mümkündür. Bu durumda alınan maddenin yüksek dozları toksik etki göstermez. Ağrı tedavisinde kullanılan analjeziklere olan tolerans tedavide sorun olabileceği gibi amfetaminler, barbituratlar, benzodiazepinler ve morfin-eroïn-metadon grubundan toksik maddelere tolerans gelişirse klinik etki beklenenin çok altında kalırken kanda veya dokularda toksik veya öldürücü doza ulaşabilir.

İDİYOSENKRAZİ:

Toleransın tam tersi bir durumdur. Bazı insanların toksik maddelere karşı özel bir hassasiyetleri olabilir. Maddenin çok küçük dozları ciltte kızarma, ürtiker, ishal, ateş gibi belirtilere sebep olabildiği gibi ölüme yol açabilir. Penisilin, aspirin, kokain, eroïn bu etkiyi yapan maddelere örnek olarak verilebilir.

HASTALIKLAR:

Kalp, karaciğer, böbrek hastalığı olanlar toksik maddelere karşı daha hassastırlar.

MADDENİN ÖZELLİKLERİ:

Kimyasal maddelerin hepsi oldukça spesifik bir eşiği aştıktan sonra insan vücudu için zararlı olmaktadır. Bu eşik her madde için değişiktir. Ayrıca organizmada meydana getireceği zarar o kimyasal maddenin;

1. Absorbsiyon hızı
2. Metabolizasyon hızı
3. Etki mekanizması
4. Ekskresyon hızı ve şekli
5. Depolanma özelliklerine bağlı olacaktır.

MADDENİN FİZYOPATOLOJİK ETKİLERİ

Bir hekim toksik madde ve özelliklerini iyi tanımalı, fizyolojik etkilerini bilmelidir. Ancak bu şekilde kendini koruyabilir ve zehirlenenlere yardım edebilir.

EMİLİM:

Toksik maddeler türlü şekillerde organizmaya girerler. Bunlar oral yol, solunum yolu, cilt ve mukozalar ile perantral yollardır.

Oral Yol:

Gaz halindeki zehirli maddeler dışında bulunan her madde ağız, mide, barsak mukozalarından venöz dolaşıma karışır. Karaciğer bu maddeleri tutmaya, zararsız hale getirmeye çalışır. Lokal etkiye vücut bulantı, kusma, diyare ile cevap verir. Bunlar organizmanın sulandırma, elimine etme, zararsız kılma çabasıdır.

Solunum Yolu:

Solunum yolu zehirli maddelerin ikinci sıklıkta vücuda girdiği yoldur. Gaz veya damlacıklar halinde solunum havasına karışan toksik maddeler alveollere dolar. Oradan direkt olarak arterial dolaşıma karışır. Toksik maddeler karaciğerin anti-toksik süzgecine takılmaz. Bu nedenle pulmoner absorpsiyon çok tehlikelidir. Zehirleyici ortamdan uzaklaşmak, kurtulmak için yapılacak ilk harekettir. Bazı gazlar yüksek konsantrasyonlarda solunum refleksini durdurma suretiyle ölüme yol açar. Solunum yolu ile giriş bazen larinks ödemi, akciğer ödemi yapabilir. Bunun nedeni asit buharlarının irritasyonudur. Solunan madde irrite edici ise öksürük, akciğer konjesyonu, nefes darlığı ilk belirtiler olarak kendisini gösterir. Eter, kloroform, anestezipler, nikotin, anilin, benzen, karbon tetraklorür, amonyak, asit buharları, tarım koruma ilaçları, CO ve toksik gazlar, böcek öldürücü ilaçlar, esrar, kurşun buharları, savaş gazları vs. Solunum yolu ile alınabilen başlıca zehirli maddelerdir.

Cilt Yolu:

Sıvı haldeki bazı maddelerle katı maddelerin ciltten girebildikleri bilinmektedir. Ter ve vücut nemi bu girişe yardım eder. Fakat bu yol ile emilim yavaştır. Ciltte ağrı, yanma, konjesyon, flikten, ekzama ve nekroz oluşabilir. Fakat bazen de ciltte önemli bir belirti oluşmadan da toksik maddenin girişi ile tehlikeli durumlar ortaya çıkabilir. Ciltten organizmaya geçebilen maddelerin başlıcaları: İyot, zirai mücadele ilaçları, böcek öldürücü ilaçlar, salisilatlar, anilin, talyum, karbon tetraklorür, asit ve alkaliler, lizol, arsenik ve civa bileşikleri, florürler, fenol, kokain.

Parenteral Yol:

Parenteral yol ile zehirlenmelere daha nadir rastlanır. Bu yolu tıp mensupları ile ilaç alışkanlığı olanlar dener. Öldürücü doz oral dozun yaklaşık 1/3'ü kadardır. Etki çabuk, kesin olur. İntradermik, intramuskuler, intravenöz yapılabilir. Morfin, kinin, yüksek doz toksik ilaç, insülin bu yol ile kullanılabilen maddelerdendir.

Mukozalar Yolu ile Giriş:

Toksik madde ağız, burun mukozalarından emilebilir. Trinitrin, atropin, kokain ve eroin bu yolla zehirlenme yapabilir. Vajen ve rektum mukozalarından da zehirli maddenin girişi olabilir.

ZEHİRLERİN ORGANİZMAYA DAĞILIMI, BİRİKİM DURUMU:

Kan ile organizmaya dağılan zehirli madde kendisine özgü organ ve dokularda birikir. Suda çözülen maddeler daha çok kan ve kanlı dokular (örn. Alkol), yağda çözünen maddeler beyin, karaciğer, sürrenallerde yerleşir. Flor kemik ve dişlerde birikir. Ağır metaller kıl, tırnak ve ciltte, dijitaller kalp kasında yerleşir. Benzen, kurşun kemik iliğinde, kurşun ile civa bileşikleri böbreklerde birikir. Ayrıca tüm zehirli maddeler, özellikle metaller, kurşun, civa, arsenik karaciğerde tutulur veya birikirler. Zehirlenme tedavisinde takip edilecek yol ve otopside alınacak materyal için bu bilgiler faydalı olur.

TOKSİK MADDELERİN METABOLİZMASI:

Organizmada toksik maddelerin metabolizması sindirim kanalında başlar. Mide ve barsak sekresyonu artışı ile maddenin sulanması, konsantrasyonunun azalması, parçalanması ve etkisinin azalması ortaya çıkar. Bulantı ve kusma, ishal ile toksik maddenin önemli bir kısmı dışarı atılabilir. Karaciğer anti-toksik enzimleri yardımı ile toksik maddeleri parçalama, okside etme ve redükte etme, metilleştirme, fagosite etme ile görevlidir. Böylece alkaloitler, organik bileşikler değişime uğrar. Böylece bazı maddelerin etkileri, zararları en aza indirilir. Fakat bazen oluşan yeni ara ürünler organizmaya daha fazla zarar da verebilir. Klorlu maddelerden açığa çıkan klor şiddetli bir hücre zehiridir. Benzen okside edildiğinde daha şiddetli toksik bir madde olan fenol oluşur.

TOKSİK MADDELERİN ATILIMI:

Toksik maddeler özelliklerine göre elimine edilir. Gaz halinde bulunan veya uçucu olan zehirli maddeler (alkol, CO, anestezipler, benzen, siyanür asidi gibi) solunum yolu ile çıkarılır. Metaller, alkaloitler safra yolu ile, civa barsak kanalından dışarı atılır. Ayrıca tükürük, ter, idrar, süt atılım yolları arasındadır. Kusma ve ishal de önemli bir toksik madde atılım yoludur.

KİMYASALLARIN ORGANİZMADAKİ ETKİLERİ:

Klinik bulgulara dayanarak spesifik olarak kimyasal maddenin ayrımı mümkün değildir. Kimyasal olarak vücut sıvılarından bu kimyasal maddeyi ya da metabolitlerini ayırtmak en sağlıklı yöntemdir. Postmortem olarak organ parçaları ve vücut sıvılarından toksikolojik yöntemlerle kimyasal maddenin ayırılması gerekmektedir.

Kimyasal maddelerin etkisiyle meydana gelen klinik tablolar bazı sistemik hastalıkların kliniğine de karışacak özelliktedir. Bu nedenle klinikte tanı ve sağaltıma daha dinamik yaklaşım açısından, postmortem olarak kesin ölüme neden olan maddeyi bulmak açısından kimyasal maddenin izole edilip ayırılması ve kantitatif olarak tayin edilmesi gerekmektedir.

Kimyasalların organizmada meydana getirdiği değişikliklere, kimyasal özelliklerine ve kullanım amaçlarına göre çeşitli sınıflamaları yapılmıştır. Organizmada meydana getirdikleri değişikliklere göre yapılan sınıflamalardan biri aşağıda aktarılmıştır.

- 1. Grup:** Spesifik yapısal değişiklikler yapmayanlar; bu grupta kimyasalın doğrudan etkisi ile oluşmuş morfolojik değişiklikler yoktur. Meydana gelen lezyonlar gelişen terminal hipoksi, dolaşım bozukluğu gibi kliniklerin yansımasıdır. Hızla ölüme neden olan birçok kimyasal madde bu gruptadır. Santral sinir sistemi depresanları, alkaloitler, doku asfiksisine neden olan CO, CN gibi maddeler, tarım koruma ilaçları bu gruptadır.
- 2. Grup:** Zehirin giriş kapısında lezyon olmadan sistemik lezyonların görüldüğü gruptur. Örnek olarak akut hemolitik zehirler olarak bilinen arsenik ve nitrobenzene verilebilir.
- 3. Grup:** Sistemik etki görülmesizin giriş kapısında lezyon oluşturanlar. İritan gazlar, koroziv etkili kimyasallar gibi.

4. Grup: Hem lokal hem de sistemik lezyonların bulunduğu gruptur. Bazı kimyasal maddeler özellikle ağır metaller bu grupta yer alır.

KESİN ENTOKSİKASYON TANISI:

- Şüpheli kimyasalın kişinin vücut sıvılarından izolasyonu ve kantitasyonu,
- Şüpheli kimyasalın metabolitlerinin vücut sıvılarından izolasyonu ve kantitasyonu,
- Şüpheli kimyasalın spesifik olarak etki ettiği enzim ya da diğer kimyasalların izolasyonu ve kantitasyonu ile konabilir.

ENTOKSİKASYONLARDA POSTMORTEM TANI:

- Ayrıntılı tıbbi anamnez alınmalı, şüpheli kimyasal maddenin açık ismi kaydedilmeli, varsa örneği alınmalıdır.
- Kimyasalın alındığı zaman biliniyorsa not edilmelidir.
- İlk belirtilerin başlama zamanı ve şekli not edilmelidir.
- Bir sağlık kurumuna başvurulmuş ise;
 - İlk fizik muayene bulguları,
 - İlk laboratuvar bulguları,
 - Uygulanan tedavi şeması (dozları ile birlikte),
 - Klinik gidiş ve terminal tablo not edilmelidir.
- Otopsi sırasında mutlaka organ ve vücut sıvıları toksikolojik araştırmalar için alınmalı,
- Zehirlenme gibi gözükken klinik tablonun altında varolabilecek sistemik hastalıklar akıldan çıkarılmamalı, Mutlaka histopatolojik inceleme için de uygun teknikle organ örnekleri alınmalıdır.
- Böyle bir olgunun otopsisinde hekim önerilen standart tekniklerin dışında gelişigüzel organ ve vücut sıvısı aldığıda toksikolojik ve histopatolojik incelemelerin sağlıklı sonuç vermeyeceğini ayrıca kendi sarf ettiği emeğin de boşa gideceğini, bazı koşullarda da hukuki sorunlarla karşılaşabileceğini unutmamalıdır.

BİLEŞİMİNDEKİ ETKİLİ MADDE GRUBU

VE

KULLANIM AMAÇLARINA GÖRE

TARIM KORUMA İLAÇLARI

Ülkemizde geniş alanlarda tarım yapılmaktadır. Eğitimsiz kişiler yeterince gerekli önlemleri alamadan tarım ürünlerinin korunması amacı ile geliştirilmiş olan çeşitli kimyasal özelliklerdeki tarım koruma ilaçları ile bir arada yaşamaktadır. Ne yazık ki insan sağlığı için çok zehirli olan tarım koruma ilaçları çok sık olarak basit önlemlerin alınmaması nedeni ile kaza sonucu birçok kişinin ölümüne neden olmaktadır. Bulunma kolaylığından dolayı, Avrupa ülkelerinde rastlanmayan bir oranda intihar amacı ile de alınmaktadır. Bu nedenle aşağıda tarım koruma ilaçları dendiğinde ne kadar geniş bir kimyasal yelpaze ile karşılaşabileceğinin kavranmasına yardımcı olması açısından tarım korumada kullanılan ilaçların kimyasal özelliklerine göre yapılmış bir sınıflandırma aktarılmıştır.

1-İNSEKTİSİTLER

Klorlanmış hidrokarbonlular, Organik fosforlular, Karbamatlar, Sentetik piteroidler, Bakteriler.

2-AKARİSİTLER

Halojenli bileşikler, Amin ve hidrazin türevleri, Dinitrofenol bileşikleri, Kükürtlüler, Organik kalaylılar.

3-KIŞ MÜCADELE İLAÇLARI VE YAZLIK YAĞLAR

4-FUMİGANTLAR VE NEMATOSİTLER

5-RODENTİSİTLER VE MOLLUSKİSİTLER

6-FUNGUSİTLER

Bakırlılar, Kalaylılar, Kükürtlüler, Dithiokarbamatlar, Phtalimidler, Nitro bileşikler, Anilidler, Benzimidazoller, Morpholinler, Piperazinler, Triazoller.

7-HERBİSİTLER

Phenoxy bileşikleri, Benzoik ve pikolinikler, Klorlu alifatikler, Karbamatlar, Anilin ve anilidler, Üre ve nitrojenler, Uracil ve triazinler, Nitrofenoller.

Tarım koruma ilacı aldığı ya da tarım koruma ilacı uygulaması sırasında sağlığı bozulduğu bildirilen bir hastanın yukarıda bazıları aktarılan kimyasallardan birinin etkisi ile sağlığının bozulması söz konusu olacaktır. Ancak listeye dikkatlice bakıldığında meydana gelebilecek klinik tabloların yalnızca fizik muayene bulguları ve verilen yetersiz bir anamnezle hangi kimyasalın etkisi ile meydana geldiğini söylemek ve o yönde tedavi etmek tıbben mümkün değildir.

ORGANİK FOSFOR ZEHİRLENMELERİ

Paration, Malation, Demetan gibi tarım ilaçlarının bileşiminde bulunur. Etkisini Asetil Kolin Esteraz enzimini inhibe ederek gösterir. Otopside sarımsak kokusu alınır. Bu tür zehirlenmeler önlem alınmaksızın yapılan tarımsal ilaçlamalarda ve kendi ambalajından başka kutu veya şişeye konmuş tarım ilacının içilmesi sonucu kazayla; ya da bilerek içilmesi sonucu intihar şeklinde olur.

SIK RASTLANAN BAZI İLAÇ ZEHİRLENMELERİ

ASPİRİN

Zehirlenmeye yol açan doz kişiden kişiye büyük farklılık gösterir. Aspirine karşı aşırı duyarlık durumu varsa küçük bir dozun ilk alımında bile, ürtiker, anjionörotik ödem, hipotansiyon, glottis ödemi, kollaps görülebilir. Erişkinlerde 25-30 tablet, çocuklarda 5-10 tablet aspirin zehirlenme kliniği oluşturur. Belirtiler: Kulak çınlaması, halsizlik, solukluk, hava açlığı, terleme, mide-barsak kanamaları, asit-baz dengesi bozuklukları şeklinde sıralanabilir. Başlangıçta semptomlar az olsa bile, alımdan 24 saat sonra kardiyak aritmilerle ani ölüm oluşabilir. Sindirim kanalında aspirin bulunduğu sürece emilim devam edeceğinden alımın üzerinden zaman geçmiş bile olsa mide yıkanmalıdır.

PARASETAMOL

10-15 gram kadar alınırsa beyin sapına doğrudan toksik etki ile ani ölüme; ya da erken veya geç dönem karaciğer yetmezliği ile ölüme yol açar.

ANTİDEPRESANLAR VE SEDATİFLER

Bu tür ilaçlar doz aşımı halinde kendi başlarına da öldürücü olmalarına rağmen diğer ilaçlarla ve alkolle birlikte alımı çok daha tehlikelidir.

İNSÜLİN

Kan şekerinde uzun süreli ve önemli düşüşlere yol açarak beyin ölümü yaratabilir. İntihar ya da cinayet amaçlı kullanılabilir. Şüpheli durumlarda cilt dikkatlice araştırılmalı, kuşku edilen enjeksiyon bölgesi, altındaki yağ ve kas dokusu ile birlikte alınıp radyoimmunoassay yöntemi ile incelenmek için gönderilmelidir. Kanda da insülin aranabilir ama sonuç almak zordur.

ARSENİK

Bir ağır metal olan arseniğin oluşturduğu tuzlar toksiktir. Etkilerini hücrelerin mitokondriyal enzimlerini bozarak gösterir. Bu etkiye damar endoteli hücreleri çok hassastır, geçirgenlik artışı ve kanamalar oluşur. Otopside midede kırmızı kadife görünümü saptanır. 200-300 mg kadar arsenik alımı akut arsenik zehirlenmesi oluşturmak için yeterlidir. Ağızda yanma hissini izleyen kısa bir şiddetli gastroenterit, kanlı-sulu ishal, bulantı, kusma görülür. Kronik arsenik zehirlenmesinde, iştahsızlık, hafif bulantı, saç dökülmesi, el ve ayak tabanlarında hiperkeratoz, tırnakların kırılmaşması, kaşıntılar, ağrılı şişlikler görülebilir. Arsenik, alımı izleyen ilk saatlerden itibaren saç ve tırnakların keratin lamelleri arasında birikir. Arsenik zehirlenmesinden kuşku edilen ölüm olgularında kökleri ile birlikte alınmış bir tutam saç ve birkaç tırnak incelenmeye gönderilmelidir.

SİYANÜR

Etkisini dokularda oksijenasyon işlemini sağlayan sitokrom oksidaz enzimini inhibe ederek gösterir. Ayrıntıları kimyasal asfiksiler konusunda anlatılmıştır

STRİKNİN

Merkezi sinir sistemini aşırı uyararak tonik spazmlara yol açar ve asfiksi ile ölüme neden olur.

ASİTLER VE BAZLAR

Aşındırıcı (korozyon) asitlerin (sülfürik, nitrik, hidroklorik, okzalik asit vb.), alkalilerin (sodyum hidroksit, potasyum hidroksit vb.), güçlü deterjanlar ve çamaşır sularının (sodyum hipoklorid) ağızdan alımı şiddetli acı hissine, yutma ve solunum güçlüğüne, şoka yol açabilir. Hızlı ve zayıf nabız, hipotansiyon ve ölüm oluşabilir. Otopside, aşındırıcı maddenin temas ettiği ağız çevresi, boyun, özefagus gibi yerlerde renk değişikliği, haşlanmış görünüm, yüzey bozukluğu, kanamalar görülebilir.

UYUTUCU- UYUŞTURUCU VE UYARICI MADDELER

MORFİN, EROİN VE DİĞER OPIOİDLER

Afyon (Opium) bitkisinin reçinesinden (afyon sakızı) elde edilirler. Temel madde morfindir. Eroin (diasetil morfin), kodein, petidin, pentazosin, difenoksilat gibi maddeler morfin türevleridir. Bu maddeler, kullanıcılar tarafından "yoğun" etkileri nedeniyle aranılır. Etkileri, alkolde olduğu gibi merkezi sinir sistemine depresyon-inhibisyon şeklindedir. Etkilerine karşı tolerans çabuk gelişir.

Henüz tam anlaşılmayan bir mekanizma ile, kronik kullanıcılarda bile alımdan hemen sonra ani gelişen ventriküler fibrilasyon ve pulmoner ödem sonucu ölüme yol açabilmektedirler. Bu tür ölümlerde kişi çoğu kez enjektör damarında olduğu halde bulunur.

Morfin ve türevleri ile zehirlenmede, cildin ılık ve nemli olduğu, tansiyonun düştüğü, solunumun yüzeyelleştiği, pupillaların topluğne başı büyüklüğünde olduğu görülür. Alınan doz çok yüksekse, ölüm, solunum merkezi depresyonu sonucu olur.

Bir opioid olmasına karşın, Petidin eksitasyona yol açar. Toksikasyonu halinde atropin etkisine benzer ağız kuruluğu, taşikardi, pupilla dilatasyonu oluşur.

ESRAR

Hintkeneviri (Cannabis Sativa) bitkisinin öğütülmesiyle elde edilir. Dünya genelinde yaygın olarak kullanılır. En yaygın kullanım yöntemi sigara içine konup dumanının inhale edilmesidir. Yoksunluk sendromuna ve doğrudan ölüme yol açmaz. Zayıf bir bağımlılık oluşturur. Uzun süre esrar kullananlarda çeşitli psikiyatrik sorunlar görülür.

KOKAİN

Koka bitkisinin yapraklarından elde edilir. Sıklıkla diğer bağımlılık yapan maddelerle birlikte kullanılır. Tolerans ve bağımlılık kolay gelişirse de yoksunluk sendromu yaratmaz. Kronik kullanıcılarda mental disfonksiyonlar görülür. Genellikle buruna çekilerek kullanıldığından şüpheli olguların burun boşluklarından nemli pamuklu çubukla sürtme yoluyla materyal alınması yararlı olabilir. Aşırı dozda alımında, beyin kanaması oluşturabilecek hipertansiyon, yüksek ateş, aritmiler, pupillalarda dilatasyon ve solunum merkezi depresyonu görülür. "Crack" adı verilen madde, kokainin karbonat benzeri bir alkali ile karıştırılmasıyla elde edilir. Bu maddeye karşı bağımlılığın ilk kullanımda bile gelişebildiği belirtilmektedir.

LSD

Kullanımı ortadan kalkmış gibidir. Alımı, şiddetli eksitasyona, halüsinasyonlara neden olur.

YAPIŞTIRICILAR

Son yıllarda, 10-20 yaş grubunda yaygınlaşan bir bağımlılık türüdür. Toluen içeren yapıştırıcılar naylon torba içine konarak havası solunur. Aynı etkiyi yaratmak için ağza, çakmak doldurma gazı sıkılması, inhibisyonla ölüme yol açabilir. Yapıştırıcı koklamaya bağlı olduğu düşünülen ölümlerde, bir akciğer naylon torbaya konup ağzı sıkıca bağlanarak kimyasal tetkik için gönderilir.

BARBİTURATLAR VE DİĞER HİPNOTİKLER

Bu maddelere karşı tolerans çabuk gelişir. Yoksunluk belirtileri şiddetlidir. Alkolle ya da amfetaminle birlikte alınırsa düşük dozları bile öldürücü olabilir.

AMFETAMİNLER

Yorgunluk ve uykusuzluk gidermek amacıyla yapay olarak geliştirilmiş bir madde gurubudur. Kronik kullanımı, hipereksitasyon, hallüsinasyon ve psikoza yol açar. Toksikasyonunda ise yüksek ateş, hipertansiyon, aritmiler, subaraknoidal ve intraserebral kanamalar görülebilir.

MADDE BAĞIMLILIĞI

Bir madde ile santral sinir sistemi arasındaki etkileşmeden doğan, kendini psişik ve bazen ilave olarak somatik(fiziksel) belirtilerle gösteren ve maddeye karşı özlem veya açlık oluşturmamasından ötürü o maddenin kişi tarafından devamlı ya da periyodik olarak kullanılması ile belirlenen durumdur.

Madde bağımlılığı dünya genelinde yaşanmakta olan çok boyutlu ve büyük bir sorundur. Bağımlılık yapan maddelerin birçoğu aslında hallüsinojen-uyarıcı etkileri için alınmaktaysa da, alımdan kısa bir süre sonra gelişen derin uyku ve uyuşukluk hali nedeniyle bu tür maddelere genellikle "uyutucu-uyarıcı- uyuşturucu" maddeler denmektedir.

Uyutucu- uyarıcı- -uyuşturucu maddelerin çoğu hızla tolerans gelişimine yol açar. Aynı etkinin oluşabilmesi için giderek artan miktarda maddeye gereksinim duyulur. Bu da giderek artan toksik etkiler, madde bulmak için ayrılan para ve zamanın artması demektir.

Basit bir tanımlamayla, kişinin madde kullanma alışkanlığından vazgeçememesi demek olan bağımlılık da toleransla paralel bir olgudur.

Kullanımı ve ticareti ağır birer suç olmasına karşın engellenemeyen, hatta giderek yaygınlaşan bu maddeler hakkında hekimlerin bazı temel konuları bilmeleri; gerek canlıda gerekse cesetlerde madde bağımlılığına-kullanımına ilişkin fiziksel belirtileri saptayabilmeleri beklenir.

Yasalarımızda "Uyuşturucu maddeleri kullanan bir kimsenin alışkanlığı bağımlılık düzeyinde ise özel güvenlik tedbirlerine karar verilir." denmektedir.

Sanılanın aksine, madde bağımlılarının mutlaka enfekte yaralarla kaplı, bir deri-bir kemik görünümde olmaları gerekmez.

Hastalıklı ve zayıf bağımlılardaki bu görünüm, kullanılan maddelerin kendi toksik etkilerine olduğu kadar, iştah kaybına, gıda için para ayıramamaya, vitamin eksikliğine,

tekrarlayıcı enfeksiyonlara, madde bağımlılarında özellikle sık görülen bazı enfeksiyonlara bağlıdır.

Tekrarlayan enjeksiyonlardan dolayı ekstremitelerde trombozlar, flebitler, nedbeler, cilt abseleri, yağ nekrozu ve miyozitis gelişebilir.

Katı (toz halindeki) maddelerin, steril olmayan koşullarda dilüe edilmesi ve enjeksiyonu sonucu, akciğerlerde ve karaciğerde önce mikroemboliler, daha sonra abse ve granülomlar gelişir.

Bağımlı kişilerce ortak olarak kullanılan enjektörlerden B tipi hepatit, AIDS, sıtma, piyojenik bakteriyel enfeksiyonlar bulaşır. Sepsis, enfektif endokardit, klebsiyella pnömonisi görülebilir.

Yetersiz beslenme, tüberküloz başta olmak üzere pnömoni ve diğer ağır enfeksiyonlara zemin yaratır.

Her türlü kazaya ve yangına maruz kalma riskleri fazladır.

Maddelerin kombine edilerek kullanımı, saf olmayan maddelerdeki katkı bileşimleri, etki arttırmak için katılan striknin bazen ani ölümlere yol açar.

Madde bağımlılarının bu tür madde etkisi ile meydana gelen akut ya da geç komplikasyonlar sonucu ölümlerin postmortem tanısının konması gerekecektir.

MADDE BAĞIMLILARINDA KARŞILAŞILABİLECEK ÖLÜM NEDENLERİ;

1. Doğrudan maddenin kimyasal etkisi ile ortaya çıkan akut ya da kronik entoksikasyonlar,
2. Uzun süreli alımlara bağlı olarak gelişen sistemik hastalıklar ve komplikasyonları,
3. Madde alımı sırasında bulaşan enfeksiyonlar,
4. Madde alınmasına bağlı bilinç bozukluğu sırasında meydana gelen her türlü kazalar (travmalar, yangınlar, ilaç etkileşimleri v.b.),
5. Madde alımına bağlı kişilik değişiklikleri etkisiyle gerçekleşen olaylardır.

Bu tür olgularda mutlaka dikkatli bir tıbbi anamnez alınmalı, yukarıda tanımlanan belirtileri saptamaya yönelik olarak otopsi yapılmalı, standart tekniklerle toksikolojik ve histopatolojik incelemeler için organ örnekleri alınmalıdır.

BAĞIMLILIĞIN SAPTANMASI

Bir kişinin madde kullanma alışkanlığının bağımlılık düzeyinde olup olmadığı, ve bu kişilerin ceza sorumluluklarının ve fiil ehliyetlerinin saptanması gerekebilir. Bağımlılık kriterleri, kitabın "Adli Psikiyatri" bölümünde anlatılmıştır.

ALKOL TAYİNİ

VE

ALKOL ENTOKSİKASYONLARINDA HEKİM YAKLAŞIMI

Alkoller, hidroksil gurubu içeren hidrokarbon bileşikleridir. Adli tıp açısından, önem taşıyan etil ve metil alkoldür.

ETİL ALKOL

Bira mayalarının şeker içeren maddelere enzimatik etkisiyle fermantasyon sonucu, veya distilasyon yöntemi ile elde edilir. Etil alkolün içki olarak kullanımı önemli adli tıp sorunları oluşturur. Fermantasyon yolu ile elde edilen bira hacimce %4-8, şarap % 9-14, distilasyon yöntemi ile elde edilen rakı, votka, cin, rom, brandy, viski gibi içecekler ise %35-45 oranında etil alkol içerirler.

EMİLİM VE METABOLİZMASI

İçkilerle alınan alkolün %20' si mideden, geri kalan bölümü ise ince barsaklardan emilerek kana karışır. Midedeki emilim hızı ince barsaklara oranla daha yavaştır. Bu nedenle midenin boşalım süresini etkileyen faktörler (kişinin emosyonel durumu, kullanılan ilaçlar, mide ameliyatları, midenin boş veya dolu olması), alkolün emilim hızını da etkiler. %10-20 alkol konsantrasyonu, emilimin en hızlı olduğu yoğunluktur.

Kan alkol seviyesi, kişisel faktörlere (cinsiyet, fiziksel yapı, tolerans), alınan alkolün miktar ve içim hızına, alkolün emilim ve karaciğerdeki yıkım hızına bağlı olarak farklılıklar gösterir.

Kana geçen alkol doku ve organlara, içerdikleri su ve kan oranında dağılır. Bu nedenle az su içeren kemik ve yağ dokusunda alkol konsantrasyonu çok düşüktür. Kandaki alkol konsantrasyonu 1 birim olarak kabul edilirse, bu yaklaşık bir değer olarak serumda ve spinal sıvıda 1. 15, idrar ve tükürük salgısında 1. 30, beyinde 0. 90, alveol havasında 0. 0005 birimdir.

Etil alkolün %90'ı karaciğerde, alkol dehidrogenaz enzimi aracılığı ile, önce asetaldehit ve asetik asit'e daha sonra da karbondioksit ve su aşamasına kadar yıkılır. Geri kalan alkolün %5-8 kadarı solunum ve idrar yolu ile değişime uğramadan, ihmal edilebilecek bir miktar ise ter ve feçes ile atılır. Tükürük ile atılan alkol tekrar yutulduğu için dikkate alınmayabilir.

Alkolün karaciğerdeki yıkılımı, emilimine oranla daha stabildir. Kan alkol düzeyindeki 1 saatlik düşüş, ortalama bir değer olarak erkeklerde 18 mg/100ml, kadınlarda 15 mg/100ml olmak üzere her iki cinste 10-25 mg/100ml arasında değişmektedir.

ALKOL TAYİNİNDE DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Yaşayan kişilerde alkol tayininde kullanılan en pratik araç alkolometredir. Özellikle trafik kontrollerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemin fazla hassas olmadığı ve hata payının olduğu yönünde itirazlar olmasına karşın, yasal sınırın çok üstünde alkol alan sürücülerin belirlenmesinde yeterli bir yöntemdir. Kuşkusuz yasal sınıra yakın bir düzeyde alkol alınımı saptanmışsa, bu olgularda ayrıca kan analizinin de yapılması gerekir.

Alkol tayininde en doğru yöntem venöz kan analizidir. Kanın alınmasında ve tetkikin yapılacağı laboratuara gönderilmesinde dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır:

- 1- Venöz kan alınacak deri bölgesi, alkol ihtiva etmeyen bir solüsyon ile dezenfekte edilmeli.
- 2- Kan steril enjektörle, iki ayrı steril tüpe alınmalı (ikinci tüp, kontrol amaçlı kullanılabilir).
- 3- Kan analizi gecikecekse, fermentasyonu ve koagülasyonu engellemek için tüplere yeterli miktarda sırayla %1'lik sodyum florid ve potassium oxalate ilave edilmeli, buzdolabı koşullarında saklanmalı.
- 4- Kan örnekleri uzak bir merkeze gönderilecekse, dökülmeyecek tarzda uygun kaplara konmalı, kapların üstü etiketlenerek, kanı alan kişinin ismi, kanın alınış tarih ve saati, ilave edilen katkı maddelerinin isim ve miktarları yazılmalıdır.

Otopsi işlemi sırasında da alışımlı bir yöntem olarak kan örneği, kalp boşluklarından veya perikard açılıp temizlendikten sonra kalbe gelen büyük damarların kesilmesi ile perikard boşluğunu dolduran kandan alınmaktadır.

Otopsi işlemi geciken olgularda, gastrointestinal sistemden göğüs ve perikard boşluğuna pasif diffüzyonla alkol veya benzeri maddelerin geçebileceği, bu nedenle kan örneklerinin perifer venlerden alınmasının daha uygun olacağı belirtilmektedir. Çürümüş cesetlerde doğru sonuç elde edebilmek için, kan ile birlikte bakteri kontaminasyonunun nispeten daha düşük olduğu idrar, beyin-omurilik sıvısı ve vitreous humor (göz içi sıvısı) örneklerinin de alınması uygun bir yaklaşım olur.

KLİNİK MUAYENE METOTLARI VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Pratisyen hekim, en iyi alkol intoksikasyon teşhisini, klinik gözlemlerinden çıkarır. Fakat bu bulgular yasal çerçevede ve hukuk uygulamalarında her zaman objektif bulgular olarak kabul edilmez. Mahkemelerin asıl önem verdiği değer kan alkol konsantrasyonudur.

Muayene, anamnez alınması ile başlar. Daha önceden geçirilmiş bir hastalığı olup olmadığı, insülin, oral antidiyabetik, sedatif, antihistaminik, hipnotik, trankilizan ve antiepileptik ilaçları kullanıp kullanmadığı sorulur. Sinir ve kas sisteminin bütünlüğünü gösteren koordinasyon (denge, yürüyüş, konuşma, yazı yazma) testleri ile ince ve kaba hareketlerdeki beceriler ve görme kabiliyetinde bozukluk gelişip gelişmediği değerlendirilir. Bu amaçla, düz çizgide yürüme, parmak testleri (parmak-burun, parmak-parmak testi), yerden küçük bir cismi alma, ceket düğmesini ilikleyip açma, benzeri testler uygulanabilir. Bu tür testlerdeki yetersizlik ve patolojik sonuçların, alkol intoksikasyonu dışında başka bir nedene bağlı olup olmadığının araştırılması gerekir. Bu nedenle, en az 15-20 dakika süren, sistemik bir muayenenin yapılması önemlidir.

Nistagmus, pupilla reaksiyonları, cildin sıcak, nemli ve kızarıklık olup olmadığı gibi bulgular da, muayene sırasında dikkate alınmakla birlikte fazla güvenilir olmadıkları, başka nedenlere de bağlı olarak da gelişebilecekleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Beyne ulaşan alkol, santral sinir sistemi depresanı gibi etki eder. Başlangıçta muhakeme gibi yüksek fonksiyonlar etkilenir. Bunu kas koordinasyonunu içeren daha otonomik fonksiyonların etkilenmesi izler. Kan alkol konsantrasyonu ile, gelişen bulgu ve semptomlar arasında, genellikle bir korelasyon vardır. Ancak bu tüm olgular için geçerli olmayabilir. Aynı kan alkol konsantrasyonuna rağmen, farklı etkileşim söz konusu olabilir. Özellikle kronik alkolikler, gelişen tolerans nedeniyle çok yüksek kan alkol seviyelerinde dahi ciddi bulgu vermeyebilirler. Alışkanlığı olmayan kişilerde ise, beklenenden daha fazla bir reaksiyon gelişebilir.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

Aşağıdaki şema, 100 ml kanda mg cinsinden belirli alkol konsantrasyonlarında beklenen semptom ve bulguları göstermektedir.

10-30	Hafif fizyolojik bozukluk.
30-50	Araba kullanma gibi kompleks hünelerle bozukluk
50-70	Efora, kendine güvende artış, reaksiyon cevabında ve dikkatte bozulma, gülme, fazla konuşma ve duygusallaşma.
70-100	Reaksiyon cevabı, dikkat, görüş keskinliği, duyumsal- motor koordinasyon ve muhakeme gücünde artan bozulma.
100-150	Heceleri karıştırarak konuşma, kararsızlık, huzursuzluk.
150-200	Ataksi, belirgin sarhoşluk, mide bulantısı, sendeleyerek yürüme, koordinasyon kaybı, uyuklamaya eğilim.
200-300	Letarji, kusma, uyuklama, koma riski.
300-350	Stupor veya koma, kusmuğun aspire edilme tehlikesi.
350 ve üstü	Solunum merkezi paralizisi sonucu artan ölüm tehlikesi.

Ölüm, 350 mg/100ml'nin üstünde solunum merkezi paralizisi sonucu oluşabilirken, daha düşük dozlarda, şuur bulanıklığı veya uyuklama esnasında mide içeriğinin aspire edilmesi sonucu da gelişebilir.

Alkollü kişiler, düşme veya bir kaza sonucu öldürücü bir travmaya maruz kalabilirler ya da akarsu veya denize düşerek ölebilirler. Yanan sigara ile yatağa giren ve bir süre sonra uykuya dalan alkollü kişiler, çıkan yangın sonucu yanarak veya CO zehirlenmesi sonucu ölebilirler. Yangın, sendeleyerek yürüyen kişinin yanmakta olan ısıtıcılara çarpması sonucunda çıkmış olabilir. Alkollü sürücüler, hem kendi hem de başkalarının yaşamını tehlikeye sokan trafik kazalarına yol açabilirler. Saldırgan davranışlarda bulunarak, ciddi yaralanma veya ölümlere neden olabilirler.

OTOPSİ BULGULARI

Akut alkol entoksikasyonu, solunum merkezi paralizisi sonucu ölüme yol açmış ise, spesifik olmayan asfiksi bulguları dışında önemli bir bulgu bulunamaz. Yüksek bir kan alkol seviyesi olmadığı durumlarda, sekonder bronşlara kadar dolduran mide içeriğinin tespit edilmesi, ölümün muhtemel bir sebebi olarak kabul edilebilir. Kronik alkoliklerde organ patolojisi daha belirgin ve yaygındır. Başlıca bulgular, karaciğer, kalp, beyin ve pankreastır. Alkol entoksikasyonu şüphesi veya iddiası olan olguların otopsilerinde, mutlaka histopatolojik inceleme için örnek alınması gerekir.

ALKOL KULLANIMIYLA İLGİLİ YASAL UYGULAMALAR

16.6.1985 tarih, 2918 sayılı Karayolları Trafik Yönetmeliğinin 110. maddesine göre;

Ticari taksi, dolmuş, minibüs, otobüs gibi yolcu taşıyan ve kamyon, çekici, TIR gibi yük taşıyan araç sürücüleri alkollü araç kullanamaz. Özel araç sürücüleri ise en fazla 0. 50 promil (50mg/100ml) alkol alabilirler.

Alkol kullanımı ile ilgili olarak TCK ve TMK' nda yer alan diğer düzenlemeler "Adli Psikiyatri" bölüm başlığı altında ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

METİL ALKOL

Metil alkol (metanol) odun talaşının distile edilmesi ile elde edilir. Endüstride boya inceltici, teksir makine sıvısı, antifriz, cam temizleyici gibi maddelerin yapımında kullanılır.

ALINIMI, METABOLİZMASI, KLİNİK BULGULARI

Akut zehirlenmeler daha çok yanlışlıkla içki olarak kullanılması sonucu oluşurken, kronik zehirlenmeler, işyerlerinde buharının inhale edilmesi sonucu oluşur. Giysilere bol miktarda bulaşmış olan metil alkolün deri yolu ile alınması da mümkündür.

Kan yoluyla karaciğere gelen metil alkol önce, alkol dehidrogenaz enzim aracılığı ile yavaş olarak formaldehite ve takiben aldehit dehidrogenaz enzimi ile formik aside dönüştürülür. Bu dönüşüm etil alkole oranla 5-10 kere daha yavaş oluşur. Yavaş yıkılım, metil alkolün organizmada birikimine neden olur. İdrarla formik asid şeklinde atılır. Atılım, emilimi takiben 3-4 gün devam eder. Ayrıca akciğerlerde de elimine olur.

Metil alkolün, değişikliğe uğramadan zararsız ve sadece sarhoş edici bir etkisi var iken, in vivo dönüştüğü formik asid (format) yüksek toksisiteye sahiptir. 20 mg/dl nin üstündeki dozlar toksik kabul edilir, 40 mg/dl. üstü çok ciddi bozukluklara yol açarken, 80-100 mg/dl ik düzey genellikle sınır letal düzeyi olarak kabul edilir.

İlk 5 saatte sarhoşluk ve gastrit ön plandadır. 30 saatten sonra ciddi metabolik asidoz gelişir ve plazmanın bikarbonat miktarı düşerken, osmomalitesi yükselir. Metil alkol entoksikasyonunda rastlanan başlıca semptomlar, baş ağrısı, letarji, vertigo, kusma, bulanık görme veya ileri aşamada görmede tam kayıptır. Hiperpne, delirium, konvulsion gelişebilir ve tedavi edilmeyen olgularda konvulsif felç, koma ve ölüm görülür. Ölümün ilk 24 saat içinde görülmesi seyrek değildir. Fakat entoksikasyon semptomları birkaç gün gecikmiş de olabilir, bu durumda daha sonraki seyir çok hızlı olur.

Metil alkol entoksikasyonunda tedavinin esasını, toksik metabolitlerine dönüşümünün engellenmesi, mevcut metabolik asidozun düzeltilmesi ve toksik metabolitlerinin vücuttan uzaklaştırılması oluşturur ki bu amaçla etanol verilir.

POSTMORTEM BULGULAR

Ölümlle sonuçlanan olguların çoğunda, kan metil alkol düzeyi 150-300 mg/dl. gibi yüksek düzeylerde bulunmaktadır. Bu miktar letal doz sınırı olarak kabul edilen 80-100 mg. /dl. düzeyini oldukça geçmektedir. Toksik bulguların geç ortaya çıkması, özellikle içki amaçlı kullanımlarda metil alkolün aşırı dozda alınmasına yol açmaktadır.

Postmortem tetkiklerde akut entoksikasyonda asfiksi bulguları ön planda iken kronik entoksikasyonda merkezi sinir sistemi ve görme siniriyle ilgili bulgular ağırlıktadır. Histopatolojik tetkik için örnek alınması önemlidir.

18

ŞİDDETİN PSİKOLOJİSİ VE YASAL BOYUTU

ŞİDDET

İnsan psikolojisinde güçlü olarak varlığı kabul edilen iki dürtüden biri cinsellik, diğeri ise saldırganlık ve onun ifadesi olan şiddettir. Normalde, insanın içinde, doğuştan var olan bir duyguolan şiddet karşısında insan, çocukluktan başlayarak aileden ve çevreden edindiği eğitimle, bu saldırgan davranışlara ait egosunu, süperegosunu hakim kılarak baskılar. İçindeki saldırgan davranışları ise, topluma ters gelmeyecek alanlara kanalize etmeyi ve problemlerini uygun bir şekilde çözmeyi öğrenir.

Ancak aile çatışmalarının yoğun yaşandığı, aile içi sevginin olmadığı, sosyo-ekonomik şartların ve kültürel düzeyin yeterince gelişmediği aileler ve sosyal çevrede yetişen çocuklar, çevrelerindeki şiddeti örnek alır ve süperegolarını yeterince geliştiremezler.

Bazı araştırmacılar, şiddet ile tür ve türün belli bireyleri arasında ilişki olduğunu ve şiddetin nesillerarası geçişkenliğinde kromozomların da rolü bulunabileceğini belirtmektedirler.

Şiddetin uygulandığı alanlar;

- Saldırgan şiddet (Vandalizm)
- Aile-içi şiddet (Kanına karşı, çocuğa karşı, yaşlılara karşı, erkeklere karşı şiddet)
- Kişinin kendi, kendisine yönelttiği şiddet (İntihar) olarak sıralanabilir

Aile içi şiddet ayrı bir bölümde anlatılmakta olup, bu bölümde vandalizm ve intiharın psiko-etyolojisi ele alınmış; suç ve suçlu kavramı üzerinde durularak, çocuklar ve ergenleri suça yönelten nedenler irdelenmiştir.

VANDALİZM

Vandalizm; bilgisizlik yüzünden ya da zevk için kamu veya sanat yapılarını büyük zararlara yol açarak yıkmak ve bu yıkımı kendi başına bir amaç durumuna getirmektir. "kırıp geçirmek" anlamında kullanılan bu kavrama Fransız Devrimi sırasında rastlanmasına karşın daha eski zamanlardan beri görüldüğü bilinmektedir. Kavimler göçü sonrasında Barbar vandalların eski Roma ve Yunan medeniyetlerine ait sanat eserlerini tahrip edip yağmalamıştır. 1790'dan başlayarak krallığın, soyluların ve din adamlarının ayrıcalıklarına ilişkin arşiv belgelerinin yakılması emredildi. Buna göre; Paris'teki heykel ve anıtlar kaldırılacak, bronzdan yapılmış olanlar top ve tüfek yapımında kullanılacak, altın olanlar eritilip külçe haline getirilecek, günlük araç ve gereçler de eritilecekti. 19. yüzyıldan başlayarak koruyucu bir sistem geliştirmeye çalışıldıysa da, vandalizm tümüyle önlenemedi.

Günümüz modern kent toplumlarında da vandalizm estetik ve güzel olan her şeye, ortak yaşam alanlarına saldırı olarak karşımıza çıkmaktadır. Batı Avrupa ülkelerinde vandalizm de, şiddetin benzer şekli olan holiganizm gibi toplumsal güncel bir sorundur.

Vandalizm, antisosyal ya da psikopatik kişilik bozukluğu olarak tanımlanmıştır. Erkek bireylerde daha sık görülmektedir. Kadınlarda daha az rastlanmasına karşın, antisosyal kişilik bozukluğu olan genç annelerin eşlerine ve çocuklarına karşı şiddet içeren davranışlarda bulunduğu bildirilmiştir.

Vandalizmin özellikle adölesan çağda ilaç, uyuşturucu ve alkolün kötüye kullanımıyla ilişkili olduğu saptanmış olup, kokain kullanan adölesanlarda % 57 oranında vandalist davranışlar görülmüştür.

Özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük okul çağındaki gençlerde sık karşılaşılmaktadır. 16 ayrı liseden 7340 öğrenci arasında yapılan bir çalışmada öğrencilerin % 5'inde vandalist davranışların gözleendiği bildirilmektedir.

Vandalizme kentsel toplumlarda değişik şekillerde karşılaşılmaktadır. ABD'de yapılan bir araştırmada, vandalların ve hırsızların özellikle yaşlı nüfusa karşı saldırılarında son yıllarda artış olduğu görülmüştür.

San Francisco'da demiryollarının son yıllarda vandalist saldırılarda artış olduğu bildirilmiştir. Vandalizmde organik sebepler de araştırılmıştır. Nörolojik bir rahatsızlık olan Tourette Sendromu'nda vandalist davranışlara rastlanabileceği, organik beyin hastalığı olan 75 yaşında bir erkeğin telefon sistemine vandalist davranışların olduğu belirtilmiştir.

Vandalizm özellikle kent toplumunu yakından ilgilendiren genç nüfusta sıklıkla karşılaşılan toplumsal ve güncel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Suç oranının bu gruplarda yoğunlaşma nedeni, adölesan dönemde meydana gelen hızlı emosyonel ve fizyolojik değişikliklere bağlanabilir.

Batı ülkelerinde yapılan çalışmalarda, vandalizmin uygun eğitim ve psikiyatrik tedavi ile düzeltilebilir bir davranış olduğu belirtilmektedir. Bu kişilerin tedavisinin yanında, ailesiyle birlikte davranış eğitim programlarının düzenlenmesi gerekmektedir.

Sosyal katmanlar arasında derin farklılıkların olduğu, sağlıksız kentleşme sürecinin yaşandığı ülkemizde bu konunun ileride daha büyük sorunlara sebep olmadan, sözcük olarak bile çok iyi bilinmeyen vandalizmin varlığının kabul edilmesi ve ayrıca eğitim, pedagoji, psikiyatri, adli tıp gibi disiplinleri ilgilendiren bu konunun kapsamlı olarak araştırılması, çözüm önerilerinin gündeme getirilmesi gerekmektedir.

MEDYA- ŞİDDET ETKİLEŞİMİ

Medyada gerek filmlerde, gerek haber programlarında gerekse reality showlarda işlenen şiddet; tıpkı bir salgın hastalık gibi toplum içinde yayılmaktadır. Bu programlar özellikle psikolojik açıdan şiddete meyilli kişileri etkilemekte; bu kişiler programdaki şiddeti kendilerine örnek almaktadırlar.

İntihara yatkın olan bir insan, intiharla ilgili bir haber izlediğinde bu duyguları aktive olmakta, körüklenmekte ve izlediği türden bir intihar gerçekleştirmektedir. Yani bu program o kişinin intiharında "tetik faktör" olarak rol oynamaktadır.

Yine içindeki şiddet ve saldırganlık duygusunu kısmen bastırabilen bir kişi, şiddet dolu sahneleri izledikten sonra bu saldırganlığını kontrol edememekte, değişik derecelerde başkalarına kanalize etmektedir.

Unutulmaması gereken önemli noktalar şiddetin şiddeti doğurduğu ve şiddetin salgın bir hastalık olduğudur.

Medyada ayrıntılı şekilde gösterilen bir intihar olayından sonra, arka arkaya, aynı tip intiharlarına bağlı ölümler artmaktadır.

Medyadaki şiddet en çok çocuklar ve gençler etkilenmektedir. Ancak çocuk medyada şiddet programlarını izlediğinde "taklit etme ve model alma" yeteneğini kullanarak bunları öğrenmekte, kapmaktadır. İşin kötüsü, bu davranış biçimlerini doğru ve normal kabul ederek almaktadır. Buda çocuğun saldırgan, uyumsuz bir davranış biçimine girmesine yol açmakta ve daha ileride çocuk ve genç suçluluğuna yol açmaktadır

İNTİHARLAR

İntihar, kişinin kendine yönelik olan en büyük şiddet davranışıdır. İntihar, kişinin kendi yaşamına son vermesi şeklinde tanımlanabilir. Bu konuda önemli çalışmalar yapmış olan Emile Durkheim'e göre; ölen kişi tarafından Ölümle sonuçlanacağı bilerek yapılan olumlu ya da olumsuz bir eylemin doğrudan ya da dolaylı sonucu olan her ölüm olayına intihar denir.

İntiharlar kişinin kendisine yönelik şiddeti olarak tanımlanabilir. Hem toplumun yaşlı hem de genç kesiminde görülmesi nedeniyle diğer pek çok şiddet türünün aksine yaş grupları ile sınırlı değildir.

İntihar oranları ergenlik çağındakiler ve genç yetişkinler arasında son 30-40 yılda hızla yükselme göstermektedir. Amerika'da yapılan bir çalışmada 1950 yılında 15-24 yaş arası intihar oranı 1000 000'de 4.5 iken; 1980'de bu oran 100 000'de 12.5'e ulaştığı gözlenmektedir. Bu sonuç 15-24 yaş arası tüm ölüm olguları arasında intiharların 3. sırada yer almasına neden olmaktadır. İntihar edenlerin çoğunu 40 yaşın altındaki kişilerdir. Bu grupta en yüksek risk 30-40 yaş arasındadır.

Erkekler, kadınlardan 3 ile 5 kez daha çok intihar etmektedirler. Sosyal destek ve geleneksel yaşam tarzının kişileri intihardan koruyan etkisi olduğu, yapılan çalışmalar sonucu görülmektedir.

İntiharlar sonucu kişi ölmüş ise bu gruba giren olgular **tamamlanmış intiharlar**, ölümle sonuçlanmadan, durdurulan olgular ise **intihara kalkışma veya intihar girişimi** olarak isimlendirilmektedir.

İntihar olgularını 3 ana grupta değerlendirmek mümkündür.

1. Bu grupta intihar eylemini bir takıntı haline getirmiş kişi, belliolayları gerekçe göstererek kendine zarar vermeye çalışır. Ancak bu tip olaylarda kişinin intihar eylemi genellikle başarısız kalır.
2. Bu gruba ise intihar fikrini çok uzun bir zamandan beri düşünmekte olan kişiler oluşturur. Bu tip kişiler intiharı çok uzun bir zaman süreci içerisinde oluştururlar.
3. Bu gruptakiler ise obsesyon olarak intihara inanan kişilerden oluşur. Genellikle düşünen ama eyleme geçemeyen kişiler bu gruptadır.

İntihara kalkışanlarda şu ortak özellikler saptanmıştır.

2. Kişi kendinden nefret etmektedir.
3. Kişi çelişkiler içerisindedir. Kafasında ölümü planlarken aynı anda kurtarılmayı da ummaktadır.

4. Ölüm fikri genellikle belli zaman diliminde çok yoğunlaşmakta sonra azalmaktadır.
5. İntihara kalkışanlarda umutsuzluk tek duygudur. Kişi artık başka çıkış yolu olmadığını düşünür.

Ateşli silahların kolay elde edilebilir olması, intihar girişimlerinin pek çoğunun ölümle sonuçlanmasına neden olmaktadır. İlaç, gaz ve diğer metotların kullanıldığı intihar girişimlerinin ateşli silahlara göre ölümle sonuçlanma olasılıkları daha düşüktür. Ateşli silahlarda, intihara karar verdikten sonra uygulama için çok kısa bir süre yeterli olmakta, bu da başkalarının müdahale şansını azaltmakta ve kişinin vazgeçme olasılığını çok aza indirmektedir.

İntihar için risk faktörlerinden biri de varolan fiziksel hastalıklardır. Ancak bu hastalıklar yetişkinler ve yaşlılarda önemlidir, çocuklar ve ergenlik çağındaki gençler için anlamlı bir risk faktörü oluşturmaz. İntihar için önemli risk faktörlerinden birisinin de çocuk istismarı olduğu belirlenmiştir. 1983 yılında Avustralya'da yapılan bir araştırmaya göre intihara teşebbüs eden çocuklardan % 60'ının istismara uğramış oldukları, yalnızca % 4'ünün ise psikiyatri hastası olduğu belirlenmiştir.

İNTİHARLARIN ADLİ TIP AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ölüm olayları tam olarak incelenmeden, tüm araştırmalar yapılmadan öncelikle "Açıklanamayan ölümler" olarak değerlendirilmeli ve özellikle orijini hakkında bir öngöründe bulunulmamalıdır. Ölüm muayenesi ve keşif çalışmaları bütün detaylarıyla tamamlandıktan sonra bile görülmüştür ki bazı intihar görünümü veren olguların orijini kaza veya cinayet olabilmektedir.

Ölüm olgusunu araştıran bilirkişi elindeki delilleri değerlendirmek ve geçmişe dönük araştırma yapmak zorundadır. Olayı aydınlatılabilmek için yararlanacağı kaynaklar hep ikincil kaynaklar olup, bunların bilirkişiyi yanıltabilme, yanlış yönlendirme olasılığı hep vardır.

Yapılması gereken başlıca araştırmalar şunlardır:

1. Ölen kişide ölüm sebebinin, öldürücü yaranın vücuttaki yerinin ve varsa hastalığının saptanması gerekmektedir.
2. Keşif çalışmalarında intihar notu, mektup ya da teyp bandı aranır. Ayrıca bulunduğu yere giriş çıkışların kontrolü yapılmalı, kilitli olup olmadığı incelenmelidir.
3. Olayı gören veya telefon ve benzeri şekillerde duyan tanıkların varlığı da olayı aydınlatmak açısından önemlidir.
4. Doktor ve hastane kayıtları da önemlidir. Özellikle psikiyatrik tedavi gören olguların sayısı çok yüksektir.

Şu bulguların elde edilmesi, intihar olasılığının daha yüksek olduğunu gösterir:

- İntihar eden kişinin bıraktığı not,
- İntiharı gören kişi ya da kişiyle telefon konuşması yapmış bir şahidin varlığı,
- Ateşli silah bulgularının tespiti: Bitişik atış ya da barut kâkmalarının vücutta ve yapılan muayenede el yüzeyinde, kullanıldığını ispatlayan bulguların varlığı,
- Yara karakteri (özellikle silah hala elde tutuluyorsa),
- Yaranın yeri: Kesici ve batıcı aletlerle meydana getirilmiş yaralarda tereddüt çizgilerinin bulunması ya da bitişik atış yapılmış ateşli silah yarası intiharı ilk planda düşündürür. Kişinin kendisini yaralayabileceği pozisyona uygun yaraların bulunmuş olması, mutlaka o kişinin intihar etmiş olduğunu göstermez. Cinayetlerde de bitişik atış olabileceği ve tereddüt çizgilerini başkasının meydana getirmiş olduğu bir yaranın bölümleri olabileceği unutulmamalıdır. Ancak kişinin boğazını keserek meydana gelen intihar olguları, derin ve yüzeysel kesileri ile tipik bir görünümde bulunmaktadır. Bu tip olgular, boğazlama olarak nitelendirilmektedir. Kişinin

kendine yönelik şiddetinin en üst noktada bulunduğu bir intihar tipi olması açısından ilginçtir.

İlaç kullanılarak meydana gelen intihar olgularının alınma biçimlerinin araştırılması gerekir. Damar içi (IV) ya da kasa (İM) enjeksiyon şekillerinde olabilir. Alınan miktarında önemi vardır. Bir seferde yüksek miktarda ya da çok sık kullanılarak, az miktarlarda alınabilir. Vücut içinde ilacın, maddenin dağılımı bize olayın orijini hakkında bilgi verebilir. Örneğin midede emilmeden kalmış ilaç çok miktarda maddenin ağızdan alındığını gösterir. Bu da intihar lehine bir bulgudur, enjeksiyon ile alındığını gösterir izler kolda mevcutsa ve sindirim sisteminde çok az miktarda ilaç bulunursa, bu da paranteral denilen enjeksiyonla alındığını gösterir. Eğer enjeksiyon takımı kişinin yanında bulunursa bu da olayın yüksek olasılıkla intihar olduğunu gösterir, Bu tip olaylarda uyuşturucu kullanımında yüksek doz alınımına kaza orijinli olayların olabileceği de unutulmamalıdır.

İlaca bağlı ölümlerde alınan maddenin vücuttaki dağılımı, ağız ya da damardan alınımını bize gösterir. Ama çok yüksek miktar ilaç alındığında, hepsi sindirilmeden ölüm meydana gelmektedir. Yapılacak tetkiklerle çok yüksek miktarlarda ilaç alındığı teshiş edilebilir. Ayrıca ağızdan ilaç alındığı olgularda karaciğerde, kana göre çok daha yüksek miktarlarda ilaç seviyesi tespit edilmektedir.

Adli Toksikolojik incelemelerde tam donanımlı laboratuvarlarda yüksek doz alımlarda ilaç metabolizmasına bağlı yıkılma süreç ve ürünlerini tespit edebilmek mümkündür, ilacın alım süresi ve dozları da laboratuvar çalışmaları ile saptanabilir.

İntihar yöntemlerine göz attığımızda yurt dışında adolesan dönemindeki gençlerin yüksek doz ilaç almayı tercih ettikleri görülmektedir. İkinci yaygın metot ise bileklerini kesmedir. Ama ölümlerle sonuçlanan olgulara baktığımızda ateşli silah kullanımının ilk sırada geldiği görülmektedir.

Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise şu yöntemlerin daha sık kullanıldığı görülmektedir:

- Ası
- Fazla miktarda ilaç kullanma,
- Kesici alet kullanarak,
- Suda boğulma,
- Kendini yüksek bir yerden atmak,
- Ateşli silah kullanmak,

Çocukların ise bu yöntemlerden farklı olarak yola atlayarak, kendini araba önüne atmak gibi farklı yöntemlere başvurdukları görülmektedir. Yüksekten atlama da sık görülen bir yöntemdir. Ama ö-zellikle son yıllarda tabanca ve diğer ateşli silahların satış ve bulundurma koşulları kolaylaştırıldığından, ateşli silah ile intiharlarda dikkati çeken bir artış bulunmaktadır.

İntihar yöntemleri yaş gruplarına, toplumsal ve kültürel koşullara göre görülme sıklığında farklılıklar olmasına karşın, temelde kişinin en çabuk ulaşabileceği yöntemi seçtiği görülmektedir.

İntiharı bireysel bazda ele aldığımızda, temel etkenin **sosyal izolasyon** olduğu dikkati çekmektedir. Bu yüzden sosyal yalnızlığın önlenmesi ve yardım servislerinin kurulmasının önemli desteği olacağı görülmektedir.

Bir yakının intiharı sonrasında aile tarafından gösterilen ortak tepkiler şunlardır:

- Kişinin öldüğünü ya da ölümün intihar sonucu olduğunu inkar,

- Ölene, ölenin arkadaşlarına, tıbbi kurumlara, ölüm şekline karar veren yetkiliye karşı öfke,
- Toplumun intihara olumsuz bakmasından doğan utanç,
- " İntiharı engellemek için ne yapmalıydım ya da ne yaptım da intihar etmesine yardımcı oldum" şeklinde kendini suçlamalar,
- İntihar sonucu ölümün ani ve beklenmedik olması nedeniyle acıda artma olmasına karşın ailenin, toplumun olumsuz yaklaşımlarından kaçınmak için, geleneksel yas törenleri uygulamaktan çekinmesi,
- Zaman zaman toplumun aileyi suçlaması,
- Ailenin kaza ve hastalık ölümlerinde gördüğü destekten yoksun kalmasıdır.

Tüm bu etkenler ailenin acısını arttırıp acının üstesinden gelmesini güçleştirir.

İntiharların önlenmesi için şu önlemlerin alınması yararlı olacaktır:

- ✓ Yüksek risk grubundakilerin teşhis ve tedavilerinin yapılması,
- ✓ Sağlık görevlilerinin depresyonlu hastaların teşhis ve tedavileri konusunda bilinçlendirilmeleri,
- ✓ Halkın intihara neden olacak problemleri anlama ve çözüme konusunda eğitilmesi,
- ✓ Bu konuda yardıma gereksinim duyan kimselerin başvurabileceği merkezler ve telefon hatları açılması, bunların varlığının halka duyurulması,
- ✓ Ateşli silahların serbest alım, satım ve kullanımının kısıtlanması,

İNTİHARIN HUKUKSAL AÇIDAN İNCELENMESİ

Genelde diğer ülke kanunlarına bakıldığında da intihar için herhangi bir cezanın olmadığı görülmektedir. Türk Ceza Kanunu' na göre de intihar eyleminin kendisi cezalandırılabilir bir davranış niteliği taşımamaktadır.

Kanunlar incelendiğinde intihara yönelik başlıca kanun maddesinin Türk Ceza Kanununun 84. maddesi olduğu görülmektedir.

TCK' nun 84 maddesi:

1. Başkasını intihara azmettiren, teşvik eden, başkasının intihar kararını kuvvetlendiren ya da başkasının intiharına herhangi bir şekilde yardım eden kişi, iki yıldan beş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
2. İntiharın gerçekleşmesi durumunda, kişi dört yıldan on yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
3. Başkalarını intihara alenen teşvik eden kişi, üç yıldan sekiz yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Bu fiilin basın ve yayın yolu ile işlenmesi halinde, kişi dört yıldan on yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
4. İşlediği fiilin anlam ve sonuçlarını algılama yeteneği gelişmemiş olan veya ortadan kaldırılan kişileri intihara sevk edenlerle, cebir veya tehdit kullanmak suretiyle kişileri intihara mecbur edenler, kasten öldürme suçundan sorumlu tutulurlar.

Bu yasa açısından yaklaşıldığında, bir başkasını intihara azmettirme, teşvik etme, başkasının intihar kararını kuvvetlendirme, başkasının intiharına herhangi bir şekilde yardım etme veya tehdit kullanmak suretiyle kişileri intihara mecbur etme eylemlerinin suç olarak tanımlandığı görülür.

Suçun maddi unsurlarından biri olarak nitelendirilen azmettirmenin ne şekilde yapıldığı çok önem taşımamaktadır. Telkin, kötü haber veren uydurma mektuplar yollamak gibi kişi üzerinde olumsuz izlenim bırakacak her türlü hareket bu grupta değerlendirilmektedir.

İkinci maddi unsur olan yardım, intiharı fiilen ve etkin bir şekilde kolaylaştırmayı kapsamaktadır. Yardım kanuna göre ancak maddi olabilir. Yardım intihardan önce veya intihar sırasında olabilir.

Suçun manevi unsuruna göz attığımızda kastın ispatının gerektiği görülmektedir. Başkasını intihara azmettirmek ve intihar edeceğini bildiği kimsenin hareketine yardım etmek fiillerinde kast açıkça bulunmaktadır.

Yasanın 4. maddesinde, algılama ve yönlendirme yetileri gelişmemiş veya ortadan kaldırılmış kişilerin intihara sevklerinin ve dolaylı etki ile kötü muamele sonucu intihar olaylarında, buna neden olan kişinin "kasten öldürme" suçundan sorumlu olacağı görüşüne yer verilmiştir.

Yasalarımızda, başkasının intiharını engellemek suç olarak kabul edilmemektedir.

Karşılıklı intihar olguları da çözümü güç bir problem oluşturmaktadır. Örneğin, "birlikte intihara karar verenlerden birisi zehiri temin eder, ikisi de içer, birisi ölür, zehiri bulan kişi kurtulursa"; diğeri içinde bulunduğu psikopatolojik durum değerlendirildikten sonra, bu yasa hükümleri gereğince yargılanması gerekecektir.

Karşılıklı intiharlarda "sevdiği kadını onun rızası ile öldürdükten sonra, kendisini öldürmeye teşebbüs etmiş olan kimsenin kurtarılmış olduğu durumlarda" sağ kalan intihara yardımdan değil adam öldürmekten yargılanır.

SUÇ KAVRAMI

Toplumun devamı ve bütünleşmesi insanların sosyal normlara uygun hareket etmelerine bağlıdır. Ancak sosyal normların başta gelen özelliklerinden birisi bu normlardan sapılabilişidir.

Suç ve ceza , suçlunun yeniden topluma kazandırılması, suçun engellenmesi gibi konuları inceleyen bilim dalı Kriminoloji olarak adlandırılır.

Kriminoloji kelimesi ilk kez Fransız Anropolog Topinard tarafından 1879 da yayınlanan temel çalışmasında kullanılmış ancak o dönemin yazarları suçlu davranışın nedenlerini kaynağını anlama çabaları yerine, ceza yasasının şekillendirilmesi ile daha fazla ilgilenmişlerdir.

Kriminoloji suçu sosyal bir fenomen olarak ele alır. Konu ile ilgili ilk teoriler genelde suçu tek nedenle (örneğin atipik vücut yapısı , genetik anormallikler , akıl hastalığı , fiziksel anormallikler ve yoksulluk gibi) açıklamaya çalışırken , daha sonra geliştirilen teoriler suçu çok nedenli (yoksulluk, arkadaş grubu etkisi , okul problemleri ve ailedeki bozukluklar gibi) bir sosyal olgu olarak tanımlamışlardır.

Suçta bilimsel yaklaşım ilk defa 18 yy ikinci yarısında "faydacı ekol" diye de adlandırılan klasik ekolle olmuştur. Bu ekolün lideri İtalyan Beccaria'dır. Ekolün temel varsayımına göre insan zevk veren faaliyetleri seçer , acı verenlerden kaçınır. Bu nedenle cezalar yasaklanmış faaliyette bulunana acı verecek biçimde ayarlanmalıdır. Klasik ekolün bir diğere temsilcisi İngiliz Jeremy Bentham dır. 19.yy da klasik ekolle aynı temel felsefeyi paylaşan Neo-klasik ekol hakim olmuştur. Sosyoloji kurulma çabasında iken E. Ferri, C.Lombroso ve L.Garofalo pozitif bir ekol kurmuşlar, 1876 lardan itibaren de pozitif bir bilim olarak suç bilimini tanımlamışlardır.

Suç sosyolojisinin kurucularından olan Lombroso doğuştan suçlu teorisini ortaya atmıştır. Suçluların ilk kez sınıflamasını yapmıştır. Lombrossonun takipçileri suçun kalıtımla geçtiği tezini kanıtlamaya çalışmışlardır.

Ferri ye göre bir toplumda aynı koşullar devam ettikçe işlenen suçlarda aynıdır. Eğer toplumsal koşulları olduğu gibi koruyabilseydik , suç oranı da aynı kalırdı. Ferri'ye göre toplumsal olaylar suçlu belirler.

Querry ve Quetelet , sosyal verilerin analizindeki düzenlilik ve kalıplarla ilgilenmişlerdir. Bunların temsilcisi olduğu kartografik ekol coğrafi fenomenler ile suçlu davranış arasındaki ilişki üzerine yoğunlaşmışlardır. Hooton fiziksel özellikler ve antisosyal davranışları incelemiştir.

Yapısal ve fiziksel tip teorilerine göre davranış, vücut tipi ile belirlenmektedir. Bu teorilerin anavarsayımı XYY kromozom anormalliğidir. Sheldon ve Eleanor Glueck , ektomorfik , mezomorfik ve endomorfik vücut kategorilerine 4. bir kategori olan "dengeli tip"i eklemiştir. 1926'da Antropolog Bronislaw Malinowski suçun incelenmesinde saha araştırmaları yapmıştır.

Durkheim suçun normal ve fonksiyonel olduğunu kabul eder. Ona göre suç mevcut normların bir sonucudur. Yanlış kavramı doğruya anlam kazandırmak için gereklidir ve bu kavramın içinde kalıtımsaldır. Durkheim ve takipçileri suçun toplumlar için fonksiyonel olduğunu belirtmişlerdir. Suça tepki, insanları bir araya getirecek etkileşimi ve sosyal bağları güçlendirecektir. Buda suçun azalmasına neden olacaktır.

Merton tarafından Anomi (Düzensizlik) teorisi geliştirilmiştir.

Thrasher'in Çete "gang" isimli çalışması ile alt kültür teorileri genelde çocuk ve genç suçluluğunun ait olunan alt kültür ve bu kültürün statü gerekleri tarafından etkilendiği görüşünde yoğunlaşmaktadır.

Cohen in suçlu çocuklar (delinquent boys) çalışması suçun açıklanması için alt kültür teorilerinin gelişiminde ve suçluluğa yeni bir bakış getirmede başarılı olmuştur.

Suçun bilimsel olarak incelenmesi, kuralların kaynaklarını, bu kurallar ile sosyal yapı arasındaki ilişkileri, bu kuralların ihlal edilmesinin nedenleri ve sonuçları ile suçlu davranışın önlenmesi ve kontrolünü kapsar.

Diğer yandan, suçun bilimsel olarak incelenmesi sonucu elde edilen bilgiler tekrar ceza yasasına etki ederek yasaların yeniden yorumlanması ve suçun doğasının yeni fikirler ve görüşler açısından incelenmesine yardımcı olur Hızlı değişme süreci yaşayan toplumumuzda, suç probleminin bilimsel açıdan incelenmesi ve suça neden olan faktörlerin belirlenmesi, en azından ilgili kurumlar tarafından gerekli önlemlerin alınmasını kolaylaştırarak suçun batı toplumlarındaki boyutlara ulaşmasını büyük ölçüde engelleyebilir

ÇOCUK VE ERGEN SUÇLULUĞU

Suç, tarihin ilk çağlarından itibaren yüzyıllar boyunca toplumların korku ile karışık ilgilerini yönelttikleri, nedenleri üzerinde durdukları ve karşı önlemler aldıkları toplumsal bir sorun olmuştur. Suç evrensel bir olaydır. Tarihin en eski devirlerinde beri vardır ve var olmaya devam edecektir. Durkheim suçu "**toplum halinde yaşama şartlarına yönelmiş her türlü saldırıdır**" diye tanımlar

Çocuk suçluluğu Türkiye dahil bütün ülkeleri yakından ilgilendiren , suç işleyen çocukların kendilerine , ailelerine, suçu işledikleri hasım taraflara , suçun işlendiği yöreye ve topluma zarar veren çok önemli sosyal bir sorundur.

Her ne kadar, Ceza Hukukunda "yasanın cezalandırdığı hareket suçtur" diye tanımlansa da , bu kavram çocuk ve genç suçluluğunda bu kadar basit değildir. Çünkü çocuklar tarafından işlenen suçlar gerek tür, gerekse nedensellik açısından yetişkinlerinkinden farklıdır.

Küçük yaşlarda hemen tüm çocuklar küçük suçlar işlerler. Ancak bu, onların ileride de suç işleyecekleri anlamına gelmez.

Zihinsel, fiziksel ve ruhsal yönden tam bir olgunluğa erişmemiş, toplumsal rol ve görevlerini öğrenmekte olan, doğal dürtüleriyle çelişen kurallara neden uyulacağını yeterince anlamayan ve henüz asosyal olan çocuk, gelişim süreci içinde toplumsallaşır ve çevreye uyum sağlar.

Her ne kadar ergenlik, psikiyatrik bozukluklar (hiperaktivite gibi) , bazı kalıtsal etkenler ve beden kusurlarının çocuk suçluluğunda etkili olabileceği teorileri destek görüyorsa da, günümüzde daha çok **çevre faktörlerinin** etkili olduğu kabul edilmektedir.

ÇOCUK VE ERGENİ SUÇA İTEN NEDENLER

- Sevgi yoksunluğu ,
- Yanlış veya eksik eğitim,
- Baskıcı disiplin yöntemleri ,
- Çocuk istismarı,
- İç ve dış göçlerin oluşturduğu kültür çatışmaları ,
- Gecekondulaşma,
- Yöresel gelenek ve görenekler,
- Ekonomik bunalımlar,
- Çocuğun çalışmak zorunda kalması,
- Parçalanmış aileler,
- Ailede suçlu birey örnekleri
- Kitle iletişim araçlarındaki şiddet ve suçlarla ilgili programlardır.

ÇOCUK VE ERGEN SUÇLULUĞUNU ETKİLEYEN SOSYAL FAKTÖRLER

YAŞ :

Çocukluktaki suçluluğu yetişkin dönemi suçluluğundan ayıran en önemli özellik; hızlı bedensel ve psikolojik gelişmelerin görüldüğü , aynı zamanda impuls kontrolünün yetersiz olduğu , problemleri evre olarak da adlandırılan ergenlik dönemine rastlamasıdır.

CİNSİYET:

Cinsiyet ile suç ilişkisi ele alındığında bütün toplumlarda kadınların suç işleme oranlarının erkeklerden düşük olduğu görülmektedir. Batıda erkek çocuklarında suçluluk oranları kızlara göre fazladır. Ülkemizde de suç işlemiş erkek çocukları kızlara göre bir hayli yüksek orandadır. Hemen hemen suç işleyen çocukların % 95 inden fazlası erkektir. Toplumumuzun sosyal yapısı nedeniyle erkek çocuklar evleri dışında daha serbest olabilmekte, üzerindeki aile denetimi daha az olmakta, çeşitli arkadaş gruplarına katılıp antisosyal faaliyetler ve suç işleyebilmek için daha kolay zemin bulabilmektedirler. Ancak sanayileşen toplumda kadın suçluluğunun da artmakta olduğu belirtilmektedir.

SUÇ TÜRLERİ:

Çocuk suçluluğu içinde ilk sırayı hırsızlık almaktadır. Bunu yaralama suçları izlemektedir. Büyük şehirlerde hırsızlık suçu oranları çok yüksektir. Küçük şehirlerde de hırsızlık ilk sırayı almasına rağmen oranı düşmekte, yaralama suçu oranı artmaktadır.

Gizli suçluluk kavramı da kriminologları meşgul eden bir sorundur. polisçe yakalanan suçlular gerçek suçluları yansıtmamaktadır. İngilterede işlenen tüm suçlardan yalnızca % 15 inin , bazıları ise % 25 inin resmi kayıtlara geçtiğini savunmaktadır. Kimi zaman suçlu kişi şans eseri kurtulabilmektedir. Her tutuklu da suçlu değildir.

Ülkemizde, Büyük şehirlerde çocuklar arasında %70 leri bulan hırsızlık suçunun hepsi adli makamlara yansımamaktadır. Gerçekte hırsızlık oranlarının çocuk suçluluğunda % 90 lara vardığı tahmin edilmektedir.

Adli makamlara yansıyan ve büyük şehirlerde diğer çocuklar arasında % 65-70 i bulan hırsızlık oranının; okuma yazma bilmeyen çocuklar arasında % 80 nin üstünde olduğu görülmüştür. Evsiz (bimekan) olan çocuklarda bu oran % 90 lara varmaktadır.

Hüküm giymiş ve cezası tecil edilmemiş çocuklar arasında, ıslahevlerinde yapılan çalışmalarda hırsızlığın alt soralara düştüğü görülmektedir. Cezası, yaralama, cinayet, cinsel saldırı suçlarına göre az olan hırsızlık suçlarında genellikle çalınan materyalin değerinin az olması (TCK, madde-145) ve yaş küçüklüğü nedeniyle de çifte indirim sözü konusu olmakta ve cezalar tecil edilmektedir. Hırsızlık gibi mala yönelik suçlarda mahkumiyet kararı genellikle suçun tekrarlandığı durumlarda verilmektedir.

Çeşitli çalışmalarda dikkati çekilen bir nokta; mala yönelik suçlarda özellikle de hırsızlıkta yüksek tekrar oranları belirlenmesi; mala karşı suç işleyenlerde pişmanlık duygusundan yoksunluk, aldırılmazlık ve antisosyal davranışlar görülmesi, buna karşın kişiye yönelik veya cinsel suç işleyenlerde daha çok suçluluk duygusuna rastlanmasıdır.

Ülkemizde adam öldürme, yaralama ve ölüme teşebbüs gibi cana yönelik suçların nedenlerinin daha çok kan davası, arazi ve hayvan anlaşmazlığı, namus temizleme gibi sosyal içerikli sorunlar nedeniyle gerçekleştiği belirtilmektedir. Özellikle bazı yörelerde yaş küçüklüğü nedeniyle ceza sorumluluğunun azalması nedeniyle cinayetlerin bir kısmı çocuklara işletilmektedir.

Cinsel konulara konulan sosyal yasaklamalar, karşı cinse tabu gözüyle bakılmasının yanı sıra cinsel tutumlardaki çelişkili standartlar, ergeni homoseksüaliteye, hayvanlarla cinsel ilişkilere yada saldırganca heteroseksüel ilişkilere yöneltebilmektedir.

Heteroseksüel tipte suçların bir kısmında ise evlenme amacı bulunmakta, bu durumda suç davranışı aslında sosyal baskı, geleneksel kurallar ve ekonomik zorlamaların (başlık parası gibi) oluşturduğu bir durum olmaktadır.

Ergenlik çağının başlangıcı olan puberte, artan hormonal faaliyet ile birlikte hem bedensel hemde cinsel gelişimin hızla ortaya çıkışının bir belirtisidir. Bu yıllarda artan içgüdüsel istekleri dizginleme, uygun bir biçimde kanalizasyon edebilmeyi sağlayacak ruhsal olgunluk henüz gelişmemiştir. Dolayısıyla cinsel suçların, puberteyi izleyen 2 yıl içinde daha sık görülmesi kültürümüze özgü sosyal değer yargılarıyla birlikte, ergenlik dönemi psikososyal değişiklikleri ile ilişkili olabilir.

Cinsel suçların oranlarında şehirler arasında fark bulunmamıştır. Küçük yerleşim birimlerinde seksüel suçların önemli bir kısmı adli makamlara yansımamaktadır. Yöresel gelenek ve görenekler çerçevesinde bu tip suçlar ya evlilik gibi aileler arası anlaşmalarla, ya da mağdur tarafın bu tip suçları kendilerinin cezalandırmaya kalkması ile sonuçlanabilmektedir.

Çocuklarda keyif verici madde kullanma olaylarına rastlanmakta ve bunlar basına yansımaktadır. Özellikle sokaktaki kimsesiz çocukların alışkanlık yapan çeşitli ilaçlar kullandıkları belirlenmiştir.

SOSYOEKONOMİK DÜZEY:

Çocuk ve ergen suçluluğu ile ilgili yapılan çalışmalarda genelde aile gelirinin düşük olduğu görülmüş, suç ile yoksulluk arasında önemli bir ilişki saptanmıştır. Düşük ekonomik düzey suça yönelten tek neden olmasa da, suça elverişli bir ortam hazırlamaktadır. Özellikle çocuğun ihtiyaçlarının karşılanamaması ve yarı açlık durumu suçlara zemin hazırlamaktadır.

Ancak, ekonomik düzeyin yükselmesi ile suç işleme azalsa da, ortadan kalkmamakta ve suçun niteliği değişmektedir. İsveç ve İngiltere' nin sosyo ekonomik düzeyi yüksek bölgelerinde olduğu gibi "meşin ceketliler" denilen asi gençlik çetelerine rastlanabilmektedir. Son yıllarda ülkemizde de büyük şehirlerimizde bu tür gençlik çetelerine rastlanılmakta ve bunlar basına yansımaktadır.

Tehlikenin en büyüğü ebeveynin sevgi, şevkat ve bakımından yoksun olmaktır. Hırsızlık yapan çocuk bu yolla maddi gereksinimlerini gidermekten çok ailenin ve okulun denetiminden uzak kalmanın verdiği bir başboşlukla suça yönelmekte, sevgi ve sevecenlik eksikliğini gidermek için bu yola başvurmaktadır.

ÖĞRENİM:

Çocuğun ilk sosyal deneyimleri elde ettiği yerler, okullardır. Suç işlemiş çocuklar, ailenin eksikliğini giderecek, denetlemeyi ve toplumsallaşmalarını sağlayacak okul olanaklarından da yeterince yararlanamamışlardır.

Yapılan çalışmalar eğitim düzeyi düşük olan çocukların şiddet içeriği fazla olan suçları daha fazla oranda işlediklerini göstermiştir. Çocuğun eğitim düzeyinin düşük olmasının yanı sıra, suç işlediği esnada genellikle okulla ilişkisinin kesik olduğu dikkat çekmektedir.

ÇALIŞMA:

Yapılan bir çalışmada, suç işledikleri iddiasıyla yargılanan çocukların % 64.2 sinin herhangi bir işte çalıştıkları belirlenmiştir. Çocukluklarını yaşayamayan bu çocuklar iş yerinde yeterli beslenme ve bakımdan yoksun olarak çalışmaktadırlar. Çalıştıkları ortamda kötü alışkanlıklar kazanabilmektedirler.

ARKADAŞ GRUBU:

Suç işlemede arkadaş çevresinin rolü de önemlidir Çevreyle iletişimin iyi kuramayan çocuklarla, otoriteye baş kaldırma eğilimi gösteren çocuklar belirli bir arkadaş grubuna katılmakta, bu grupta sosyal kabul görme ve bir statü sahibi olabilmek için grup dayanışmasına gereksinim duymaktadırlar.

Bu beraberlik zaman içinde ergenlik çağının özelliklerinin de etkisiyle bir suçluluk çetesine dönüşebilmektedir. Kolay etki altında kalabilen ve otoriteye baş kaldırma yolunda çetesinden güç bulan bu çocuklar kural dışı davranmakta, yasaklara karşı gelmekte ve toplum tarafından suç sayılabilecek hareketler yapabilmektedirler.

Suç işleyen çocukların, arkadaşları arasında suçlu , sosyopat ve alkol kullananların çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Ergenlik döneminin kendini arama ,kurulu düzene baş kaldırma, çelişkiler ve belirsizlikler içinde bulunma şeklinde özetlenebilecek bazı

özellikleri, gençte onu destekleyecek, değerlerini paylaşacak ve bir ölçüde de özdeşleşebilecek bir arkadaş grubu özlem ve ihtiyacını doğurmaktadır. Katıldığı grupta suçlu gençlerin oluşu sonuçta onun suça yönelmesine yol açabilmektedir.

Geçmiş yıllarda ülkemizde örgütlü suçlara ve antisosyal faaliyetlere yönelik gençlik çetelerine düşük oranda rastlanıldığı belirtilmesine rağmen son yıllarda gruplar halinde suç işleme oranlarının arttığı belirlenmiştir.

Çocuk suçluluğu ile ilgili yapılan çalışmalarda özellikle mala yönelik suçlarda gruplar halinde suç işleme oranlarının % 50 lerin üstüne çıktığı görülmüştür.

Okuryazar olmayan çocuklarda toplu halde suç işleme oranı % 60 lara dayanmaktadır. Okuryazar olmayan çocukların çevreyle uyum sağlamaları daha güç olduğundan sosyal dayanışmaya ve bu tip arkadaş gruplarına ihtiyaçları daha fazla olmakta ve toplu suç işleme eğilimleri diğerlerine göre artmaktadır. Yine küçük yerleşim birimlerinden büyük şehirlere göç etmiş çocuklarda da sosyal dayanışma ihtiyacının fazla olması nedeniyle daha yüksek oranda gruplar halinde suç işleme oranı tespit edilmiştir.

Büyük şehirlerde son yıllarda çocuklardan oluşmuş gasp çetelerine rastlanmakta ve bunlar basına yansımaktadır.

Ergenin ailesine olan bağlılığını redederek özgür olma çabası sırasında bir akran grubuna katılarak ona zorunlu hissettiği bir uyum gösterebileceği belirtilmiş ve buradan yola çıkarak bu gençlerin çete grupları içinde suç işleme yönünden sosyalleşebilecekleri öne sürülmüştür (Bandura ve Walters)

İKLİM:

Çalışmalarda çocuk suçluluğunun mevsimler ve iklim faktörleriyle çocuk suçluluğu arasında en azından şehirlerde bir bağlantı kurulamamıştır.

KENTLEŞME:

Tönnies , Durkheim, Burkley ,Tarde gibi bilim insanları şehirleşmenin suçu arttırdığı kanatine varmışlardır. Şehirleşme ile sosyal kontrol mekanizması işlevini yitirmektedir. Şehirde kimse birbirini tanımadığı için suça elverişli ortam oluşmaktadır. Şehirleşmenin suç oranlarını arttırdığını söyleyen Durkheim den sonra Sutherland ve Cressey ,Borners ve Teeters , Shaw ve McKay şehirlerde suçluluğun genel özelliklerini incelemiştir.

Ülkemizde de kentleşmenin hızlanmasıyla geleneksel kız kaçırmaya, kan gütme gibi suçlar azalmakta; hırsızlık gibi mala yönelik suçlar artmaktadır.

Genellikle suçun köy ve küçük şehirlere göre büyük şehirlerde daha fazla işlenmekte olduğu saptanmıştır.

Şehirleşmeyle özellikle cebir şiddet suçları azalırken mala yönelik suçlar artmaktadır. Büyük şehirlerde kazanç sağlayan mala yönelik suçlar için olanaklar ve suçların gizli kalması olasılığı daha fazladır. Ayrıca toplum baskısı iyice azalmıştır. Bu yüzden kent yaşamında suçluluk oranları daha fazla olmakta, küçük yerleşim birimlerinde ise polisin daha az etkili olmasına rağmen daha az miktarda suç oranına rastlanmaktadır.

Yapılan çalışmalarda suçluların daha çok şehirde yaşayıp şehirde suç işledikleri görülmüştür. Kırsal kesimde daha çok ilk kez suç işleyenlere rastlanıldığı halde , büyük şehirlerde suç tekrarı oranları fazla olmakta ve daha çok mala yönelik suçlarda görülmektedir.

İÇ GÖÇLER VE GECEKONDULAŞMA:

Organizmayla çevre arasındaki ilişkileri inceleyen "Ekoloji" her ne kadar biyoloji bilimine ait bir kavramsa da , artık Kriminolojide de kullanılmaya başlamıştır. Kriminoloji "suçluluk bölgeleri" adı altında harita metodunu uygulayarak suçun yer itibarıyla dağılımını tesbit eder, suça yönelten faktörlerden biri olan suçlunun içinde bulunduğu ortamın analizini yapar.

Ekoloji teorileri belli fenomenlerin dağılımını ve çevreleriyle ilişkilerini inceler. Ekoloji ile uğraşanlar suç, çevrenin değişimi ile birlikte ortaya çıkan sosyal değişimin bir fonksiyonu olarak açıklamaya çalışır.

Şehrin ekolojik yapısı nüfus, teknoloji ve ekolojik düzenlemelerden oluşur. Kültürel özellikleri ve yaşam tarzları ise o şehrin toplumsal yapısını oluşturur. Sosyal ekoloji teorisyenleri; yoksulluk oranları , nüfus değişimleri , yerleşim yerinin özellikleri , sosyal eşitsizlik ve görelî rahatsızlık gibi makro düzeyde değişkenlerle ilgilenmektedir.

Ekoloji ve suç ile ilgili olarak yapılan çalışmaların başlangıcı 1800' lü yıllara, özellikle 1840 yılında İngilterede yapılan çalışmalara dayanır. 1856 yılında Turner gençlik suçluluğunun çocuk çetelerinde hakim olan arkadaşlık duygusunun yarattığı birlik bilinci sonucu ortaya çıktığını, bunun Londra için özel problemler yarattığını söylemiştir. Endüstri devriminden sonra şehirlerin hızla büyümesi şehir çehresinde değişimler yaratmıştır. Ekoloji-suç ilişkisini inceleyen araştırmalara 1920-30lardaki Chicago çalışmaları , 19.yy da Guerry nin Fransada ,Quetelet in Belçikadaki çalışmaları örnek verilebilir. Guerry yaptığı çalışmalarda , şehirlerde suç bölgeleri olarak adlandırılan , yüksek oranda suç işlenen bölgelerde mala karşı suçların yoğun olduğunu göstermiş, Paris gibi endüstreleşmenin yoğun olduğu şehirlerde,limanlarda özellikle potansiyel suçluların artma eğiliminde olduğunu belirtmiştir.

Ekonomik , sosyal veya siyasal nedenlerle bireylerin yer değiştirmesine "göç" denir. Göçler geçici yada daimi olmaktadır. Aynı ülkenin bir bölgesinden diğer bölgesine yapılan göçlere "iç göç" denilmektedir

Endüstri gelişmesi yüksek düzeye ulaşmış ülkelerde nüfusun büyük oranı sık sık yer değiştirmektedir. Yer değiştirmeler aileler, özellikle küçük çocuklar ve yaşlı kimseler için çoklukla baskı nedeni olmakta, çoğu zaman yeni bir çevreye uymakta ve yeni dostlar edinmekte zorluk çekmektedirler.

İç göçler beraberinde bazı sosyal sorunlara neden olmaktadır. Bu süreç içinde artan gecekondulaşma, kentsel hizmetlerin aksaması, işsizlik, göçedenlerin topluma uyumsuzluğu, şehir kültürüne yabancılaşma ve kültürler arası çatışma gibi sorunlar yaşanmaktadır .

1950'li yıllardan itibaren sonra hızlı nüfus artışı , tarımda makineleşme, toprak dağılımının düzensizliği ve şehirlerde iş imkanlarının artışı ülkemizde şehre göçü arttırmıştır. Şehre göçte daha konforlu hayat sağlama, şehirlerin eğlence merkezi olması gibi faktörlerde etkili olmasına karşın ana etken ekonomik sorunlardır.

Esasında toprağa ve doğum yerine bağlı muhafazakar köylünün yerinden göçüşü, bulunduğu yerdeki imkan sınırlılığı karşısında şehirlerin gittikçe daha cazip bir görünüş kazanması nedeniyledir. Şehirlerde iş imkanı görelî olarak daha fazladır. Şehre göçte daha konforlu hayat sağlama, şehirlerin eğlence merkezi olması gibi faktörlerde etkili olmasına karşın ana etken ekonomik sorunlardır. Son yıllarda ardarda gelen göçük, heyelan, deprem, sel gibi doğal afetler ve Güneydoğu sorunu da köyden kente göçü arttırmıştır.

Endüstrileşmenin şehirleşmeye oranla ağır temposu, şehirlere akan iş gücünü işletmelerin emmesini engellemektedir. Bu nedenle şehre göç edenler, belli bir ihtisasa dayanan endüstri alanından ziyade geçici, ihtisas istemeyen hizmetlerde istihdam olmakta, marjinal sektör denilen seyyar satıcılık, ayakkabı boyacılığı ve kapıcılık faaliyetleri gibi prodüktiv olmayan işlerle uğraşmaktadırlar. Bu durum ayrıca açık işsizliğe ve kırsal kesimden kentlere gelen genç becerikli atılğan unsurların yerinde kullanılamaması sonucu "sosyal erozyon" a neden olmaktadır.

Endüstrileşmeye dayalı sağlıklı şehirleşmede planlı bir şehir gelişimi olurken, kırsal alanda endüstrileşmenin gerekli büyümeyi gösteremediği ülkelerde ise ihtiyacı aşan bir yükseklikte ve dağınık, düzensiz kentleşme olmaktadır. Ülkemizin ekonomik ve sosyal yapısı bu göçü kaldıramadığı için Türkiye'nin şehirleşmesine "aşırı şehirleşme", "çarpık şehirleşme" gibi isimler verilmektedir.

Kırsal alandan kente gelenler eski davranış ve alışkanlıklarını, örf ve adetlerini de getirmektedirler. Şehrin kültürüyle birleşip yeni bir kültür oluşturmaktadırlar. Göç edenlerin bazıları şehirle bütünleşirken bazıları şehirde ayrı gruplar meydana getirmektedirler.

Gelenek ve göreneklerin uymayışı nedeniyle kent değerlerini yadırgayan ve zaman zaman şehirle çatışan kendine has bir gecekondu kültür çevresi oluşmuştur. Göç edenlerin şehirleşmesi yani şehre entegrasyonu için çok uzun zaman gerekmektedir. Bunun yerine sadece gelenlerin intibakı söz konusu olmuştur. Bütünleşme (entegrasyon) topluluktaki mevcut müesseselerin bir bütün teşkil edecek şekilde birbirini tamamlama durumudur. Şehre intibak ise , göç edenlerin şehirle bütünleşmeleri değil, şehirle sürekli ilişki kuracak kadar uzlaşma içinde olmalarıdır.

Sahte kentleşmenin getirdiği yetersiz imkanlar ve anomi (düzensizlik, karmaşa) suç işlemede etken olabilmektedir.

Şehirli bürokrat hayat tarzına ve düşünce yapısına aykırı göçmeni hor görmekte ve şehre gelmesinin engellenmesini istemektedirler. Göç edenler bürokratik teşkilatların yapısı karşısında yönetime yabancılaşmakta, devlet dairelerinde işlerini yürütememektedirler. Bürokratlarda yeterli ilgi vermemektedirler. Bu yüzden tanıdık memur bulmaya, rüşvet, torpil gibi yöntemlerle güçlükleri aşmaya çalışmaktadırlar.

Göç nedeniyle kültürel farklılıklar düşmanlık ve gerginlik meydana gelmektedir.

Kültür çatışması en çok genç kuşakları etkilemektedir. Kente ailesiyle birlikte ya da tek başına gelen çocuk yeni çevresinde farkına vardığı heyecanlı, serüvenli ,renkli bir hayatı düşleyecek ve elde etmeye çalışacaktır. Kentte kavuşacağını sandığı eğlence, macera, şöhret ve zenginliğin beklentisinin yanında yetersiz eğitim ve yetenek eksikliği gibi nedenlerle arzuladığı iş ve geleceği elde edemeyeceği düşüncesine kapılan çocukların, kentte değişen geleneksel aile törelerinin çocuğu koruyan yaptırım gücünün zayıflaması, ailenin sosyal kontrol fonksiyonunu yerine getirebilecek başka kurumların olmaması nedeniyle suça daha kolay yönlenebilecekleri olasılığı büyüktür.

Yapılan çalışmalarda sosyoekonomik düzeyin düşük, kırsal kesimden göçlerin ve gecekondulaşmanın yoğun olduğu şehir bölgelerinde suç oranlarının, şehrin diğer bölgelerine göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu çocuklar kendi oturdukları semtlerin yanı sıra, şehrin sosyoekonomik yönden gelişmiş semtlerine ya da garaj çevresine gelerek burada da suç işlemektedirler.

Küçük yerleşim birimlerinde suç işleyenlerin çoğunluğunu aynı bölgede doğmuş kişiler oluşturduğu halde, büyük kentlerde suç işleyenlerin büyük çoğunluğunu kırsal kesimde doğup sonradan şehre göç etmiş kişiler oluşturmaktadır.

Geçimini tarımdan sağlayan ve kırsal alanda yaşayan kesimdeki hızlı nüfus artışı ve tarımsal makinalaşma ile kentlerdeki sanayileşme nedeniyle 1950'lerden bu yana köyden kente göç olgusu artmıştır. Bu nüfus artışının doğurduğu konut yetersizliği özellikle seçim dönemlerinde oy kaygısıyla göz yumulması nedeniyle gecekondulaşmaya, plansız ve sağlıksız bir kentleşmeye sebep olmuştur.

Daha iyi yaşama özlemi içinde şehre göç eden aile geldiği yerde tam olarak umduğunu bulamamakta, şehirde yeni ve katlanılması güç sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır.

Örf ve adetlerine sadık, kapalı ve özel bir toplumsal yaşam biçimine sahip gecekondunun çekirdek ailesi geniş kırsal aileden de, kentin modern çekirdek ailesinden de farklı bir kültüre sahiptir. Göç ettiği şehire uyum gücü içinde. Özellikle işsizlik ve yetersiz gelir düzeyi bu uyumu daha da zorlaştırmaktadır. Kentin insan yaşamını kolaylaştıran konforunun çekiciliğine özenmekte, ancak kentteki gelenek ve göreneklerin kırsal kesimdekilere uymaması nedeniyle aynı zamanda kent değerlerini yadırgamaktadır. Erkek otoritesini yitirmekten korkmakta, kadın ve çocuklar daha bağımsız olmak istemektedirler. Bu kültür çatışması en çok genç kuşakları etkilemektedir.

Kent yaşamına hazır olmayan çocuklar, bir yandan da dışarıdan göç edenlere karşı kentlilerin önyargıları yüzünden soyutlanmaktadır.

Bu uyumsuzluklara tepki olarak kendini kanıtlama, kentli yaşitlarına özenme ve otoriteye baş kaldırma gibi etkenler çocuğu suça yöneltmektedir. Toplumsal yalnızlık çeken ailede çocuk suçluluğu çoğunlukla bir baş kaldırma ve çevreye karşı çıkma girişimi olarak belirmektedir.

Aynı şehirlerden gelen ailelerin genellikle aynı semtlerde oturmayı tercih ettikleri görülmektedir. Bu aileler kentte toplumsal yalnızlıktan ve uyumsuzluklardan daha az etkilenmek amacıyla akrabaları ya da hemşehrilerinin oturdukları yerleri seçmekte, kırsal kesimdeki kadar yoğun olmasa da toplumsal dayanışmayı sağlamak istemektedirler. Göçlerin ve gecekondulaşmanın büyük şehirlerde sosyal gerilimlere, sosyal gruplar arası çatışmalara sonuç olarak çocuk suçlarının özellikle mala yönelik suçların artmasına neden olduğu belirtilmektedir. Kentlerdeki yaşam koşullarının zorluğu etraflarını saran gecekonduların bölgelerine yansımaktadır. Geleneksel aile çevreye direnemez olduğunda gevşeme ve serbestleşme olmakta, bunu hisseden çocuğun ilk tercihi sokak olmaktadır.

Ekonomik güçlükler nedeniyle çocukların okula gönderilmeleri ikinci planda kalmakta, ekonomik yönden aileye katkıda bulunma zorunluluğu onların öğrenim çağında para kazanma çabası içinde bulunmalarına sebep olmaktadır. Sonuçta çocuklar ya ayakbağı boyacılığı, hamallık, midyecilik gibi niteliksiz işler yapmakta, ya da dilencilik, tombalacılık, kaçak sigara satma gibi işlere karışmaktadırlar. Çocuğun erken yaşta çalışmak zorunda kalması hem eğitimini aksatmakta, hem de iş çevresinde zararlı alışkanlıklar kazanabilmesine yol açmaktadır.

Gecekonduların genel özellikleri küçük, dar ve sağlıksız konutlar olmaları, alt yapılarının bulunmaması ve kalabalık nüfusa sahip olmalarıdır. Çocuk kendisine ait dinlenebileceği, hayal gücünü ve düşünmesini geliştirecek oyunlar oynayabileceği odadan mahrumdur. Kalabalık ailelerde kavga, üzüntü hatta cinsel ilişkiler çocuğun pek yakınında olmaktadır. Yaşam güçlükleri nedeniyle yeterli ilgi, disiplin ve eğitim verilememektedir. Çocuk ailenin eksikliğini giderecek, içindeki enerjiyi uygun yerlere kanalize edecek ve toplumsallaşmasını sağlayacak okuldanda uzak kalmaktadır.

Yavuzer' in bir çalışmasında suç işlemiş 1181 çocuktan 701'inin gecekonduda oturduğu belirlenmiş, sonraları İstanbul'da yapılan çalışmalarda davası görülen çocukların neredeyse tümünün ikamet yerlerinin gecekondular olduğu görülmüştür.

Göç olayını yaşayan çocuklar daha çok hırsızlık ve yaralama suçlarını işlemektedirler. Yaralama suçlarının toplumsal uyumsuzluk kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Hırsızlığın ilk planda daha çok ekonomik zorluklar nedeniyle yapıldığı, çocuğun ihtiyaçlarını karşılamak için bu yola başvurduğu düşünülebilir. Gerçekte nedenlerin ve tehlikenin en büyüğü ana babanın sevgi, şevkat ve bakımından yoksun olmaktır. Hırsızlık yapan çocuk bu yolla maddi gereksinimini gidermekten çok ailenin ve okulun denetiminden uzak kalmanın verdiği bir başboşluk içinde suça yönelmekte, sevgi ve sevecenlik eksikliğini gidermek için bu yola başvurmaktadır.

Şehrin çevresinde kurulmuş alt yapısı ve halka hizmet verecek olan okul, hastane, karakol gibi kurumları bulunmayan, plansız, dar ve karmaşık sokaklara sahip gecekondu bölgelerini polis ve jandarma tam olarak denetleyememektedir. Gecekonducular kendine özgü yapısından ayrılarak ABD slumları gibi suçlu üreten yerler haline gelmektedir

Kentlere, endüstri merkezlerine adeta hücum eden gençlerdeki kültür çatışmasının anti-sosyal davranış ve suçluluktaki rolü küçümsenemez .

Kırsal kesimden kentlere göç olayı, özellikle genç kuşakları etkileyerek suç potansiyelini de beraberinde getirmektedir. Ancak gelecekte batı ülkelerinde görüldüğü gibi kent kökenlilerin suçlu çocuklarının çoğunluğu oluşturması olasılığı da göz ardı edilmemelidir.

İlgili Anayasa Maddeleri:

Anayasa' nın 23. maddesi:

Herkes yerleşme ve seyahat hürriyetine sahiptir. Yerleşme hürriyeti, suç işlenmesini önlemek, sosyal ve ekonomik gelişmeyi sağlamak, sağlıklı ve düzenli bir kentleşmeyi gerçekleştirmek ve kamu mallarını korumak; seyahat hürriyeti, suç soruşturma ve kovuşturması sebebiyle ve suç işlenmesini önlemek amaçlarıyla sınırlanabilir

Anayasa' nın 35/3. maddesi:

Mülkiyet hakkının kullanılması toplum yararına aykırı olamaz

Anayasa' nın 56. maddesi:

Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi arttırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tel elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimlerdeki sağlık ve sosyal kurumlarından yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir. Sağlık hizmetlerinin yaygın bir şekilde yerine getirilmesi için kanunla genel sağlık sigortası kurulabilir.

Gecekondulaşmanın önlenmesi için çözüm önerileri:

- Gecekondulaşmanın önlenmesi için siyasi iktidarların oy kaygısından uzak şehir yasaları yapılmalı, imar affı kanunları yürürlükten kaldırılmalı , imara dönük af yasası olmamalıdır.
- Kamunun malı olan devlet,hazine , belediye arsalarına yapılan kaçak yapıların , gecekonducuların kente karşı işlenmiş bir suç olduğu görüşü toplumun bütün kesimlerince benimsenmeli;
- Türk Ceza Kanunundaki hırsızlık ve gasp suçlarına eşdeğer kabul edilecek yasal düzenlemeler yapılmalı , imar mevzuatına aykırı yapılaşmalara karşı müdahale ve

- yaptırım gücüyle donatılmış, meslek odaları ,sivil kuruluşlar ve bilim adamları katılımlı ,özerk , yerel ve demokratik denetleme kurumları oluşturulmalı ;
- Yaşadığımız kente sahip çıkma amacıyla hukuka aykırı olarak tesis edilen idarenin her türlü işlem ve eylemine karşı sorumlu bir birey olmanın gereğini yerine getirerek "menfaatlerimizin ihlal edildiği " her durumda idari yargı yoluna başvurarak iptal davalar açmak hepimiz için hem bir hak hem bir ödev olmalıdır.
 - Hazine arazilerinin belediyelere ve toplu konut kooperatiflerine devri ile gecekondü önleme bölgeleri oluşturulmalı, gecekonduya karşı proje uydu kentler yapılmalıdır.
 - Köydeki gelir azlığı , verimsizlik , işgücü fazlalığı gibi itici nedenlerin önlenmesi gerekmektedir. Kırsal alanda verimkar istihdam olanakları meydana getirilebilmelidir. Tarım dışı hizmetler kırsal alana girmelidir.
 - Sanayi kuruluşları şehir dışı nitelikte oluşturulmalı , hammaddeye bağlı olmayan serbest sanayi kuruluşları iş gücü arzının en yüksek olduğu bölgelere kurulmalı, bölgeler arası dengeli politika uygulanmalı ,sanayi nüfusu yurt çapında dengeli dağıtılmalı, GAP projesi benzeri DAP ,KAP projeleri yaşama geçirilerek halkın doğduğu yerde tutulması sağlanmalıdır.
 - DAP, KAP gibi projelerin gerçekleştirilmesi şehirlere göçü engelleyerek şehirlerde meydana gelen bir çok sorunların yanında suçlulukta da bir azalmaya neden olacaktır.
 - Demiryolu ağırlıklı hızlı bir ulaşım sistemi oluşturulup, cazibe merkezi olan büyük şehirlere gidip-gelme kolaylaştırılarak, şehre göç ihtiyacı ortadan kaldırılmalıdır.

AİLE:

Aile çocuğun yönlendirilmesinde ilk etkin kurumdur. Çocuğun kişiliğinin gelişmesinde ve öğrenmede aile çevresi önemli yer tutar. Aile çocuğun beslenme, bakılma, korunma, sevilme ve eğitilme ihtiyacının karşılandığı yerdir. Ana baba severek, özenli bakım vererek çocuğa güvenli ortam oluşturur. Sağlıklı büyümesini güvence altına alır. Yeteneklerinin gelişmesine yardımcı olup yol göstererek, kuralları öğretmek, davranışlarına yol vererek, gereğinde denetleyerek, sınır çekerek toplumla uyumlu bir birey olmasını sağlar. Doğru ve yanlış ayırt etmeyi öğretip, kendi davranışlarıyla örnek olarak kişiliğinin gelişmesine ve cinsel kimlik kazanmasına yardımcı olur.

Aile ve suç ilişkisi incelendiğinde, bireyin aile çevresinde görülen bazı temel özelliklerin suça nasıl zemin oluşturabileceği üzerinde durulmalıdır. Aile içerisindeki her türlü olumsuzluğun çocukları etkileyerek suça eğilme etkeni oluşturabileceği düşünülmektedir.

Çocuğun ailesinde sağlıklı gelişimi engelleyebilecek çeşitli etkenler bileşiminden söz edilebilir.

Geleneksel yapıda aile ile birlikte oturan büyükanne büyükbabalar veya diğer akrabalar hatta komşular çocuğun uyumlu ve hafif bir baskı ile kontrolüne ve sosyalizasyonuna yardımcı olmaktadır. Bu sorumluluk kentlerde çekirdek ailelerde tümüyle ebeveynlere aittir.

Suçluluk öğrenilmiş bir davranış olarak kabul edilmekte, aile içinde bir yetişkinle kendini özdeşleştiren ergen bu kişinin bozuk kişilik yapısına sahip olması durumunda, bu davranış örneğini alabilmektedir.

Yine, ana ve/veya baba yokluğu da çocuğun duygusal gelişimini etkilemekte, uyum ve davranış bozukluklarına yol açmaktadır.

Suçlu çocuklar arasında görülen parçalanmış aile oranları, toplumun geneline göre yüksektir.

Parçalanmış aile den maksat boşanma,ölüm veya terk sebebiyle ebevenlerden birinin olmayışıdır. Aile birliğinin ölüm, boşanma, terk ,ya da çalışma gibi nedenlerle sona ermesi

ki buna fiziki ayrılık diyebiliriz; ve ailede meydana gelen huzursuzluk ve çekişmeler ki buna psikolojik ayrılık diyebiliriz, çocuk kişiliğini zedeleyebilir. Yetişmesini tehlikeye sokarak potansiyel suçlular doğurabilir.

Ayrılma veya boşanma yoluyla parçalanmış aileler ile suç ilişkisi, ebeveynlerden birinin ölümüyle parçalanmış ailelere oranla daha yüksektir.

Yapılan çalışmalarda Türkiye'de parçalanmış aile oranı %8 civarında iken, suçlu çocuklar arasında %19-22 arasında bulunmuştur.

Aile bireylerinin ve çocuğun eğitimlerinin yeterli olmaması, ailede örnek bireylerin olmayışı ve suçlu birey örneklerinin bulunması da çocuk suçluluğunu arttıran etkenlerdendir. İlk eğitimin alındığı ailede, ana babaların eğitim düzeylerinin düşük oluşu, çocuğa yeterli eğitim ve tutarlı disiplin verebilmelerine engel olmaktadır. Hükümlü çocukların çoğunun ana babalarının öğrenim düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Elde edilen düşük eğitim oranları ülke standartlarının altında olmaktadır.

Kalabalık ailelerde ayrı bir sorundur. Bu tip ailelerde kavga, üzüntü ve cinsel ilişkilerin çocuğun pek yakınında olması, ekonomik zorluklar nedeniyle yeterli ilgi ve eğitim verilememesi ya da çocuğun çalışmak zorunda kalması suçlara zemin hazırlamaktadır.

Tek çocuklukla suçluluk arasında bağıntı kurulamamıştır.

DISİPLİN YÖNTEMLERİ:

Kötü ve tutarsız disiplin yöntemleri de çocuğu suça itmektir. Gereğinden sert ve sıkı disiplin kadar, çok gevşek ve ihmalkar disipline zararlıdır.

Devamlı azarlanan hor görülen çocuğun kendisine ve çevreye güveni azalır. Kimseye inanıp güvenmez, sevmediğini sanır, aşağılık duygusu gelişir. Büyüklerin ilgisini çekmek için gereksiz davranışlar gösterebilir. Çevreye uyumu bozulur, isyankar, kavgacı, sinirli, kaygılı, yalancı ve söz dinlemez olur. Yaş büyüdükçe topluma uyumsuzluk ve başkaldırı, evden ve okuldan kaçma, kuralları çiğneme ve toplumca suç sayılabilecek davranışlarda bulunma eğilimi gösterebilir.

Çocuğun reddedildiği, sağlık hizmetlerinin aksatıldığı, çocuğa düşman gibi davranılan ailelerde, çocuk sinirli, duygusal yönden kırık, başkalarına özellikle kendinden küçük ve zayıflara karşı düşmanca duygulara sahip birey olabilmektedir.

İlgisiz ailelerde, ebeveynler çocuğu sevmemekte, çocuk kendilerini rahatsız edene kadar ona ilgisiz kalmaktadırlar. Çocuğu savaştırmakta, zorda kalırlarsa yalın bir ilişki kurmaktadır. Bu ailelerde de çocuk ilgi toplamak için çoğu zaman hoş olmayan davranışlarda bulunur. Bu arada orta derecede bağımsızlık duygusu gelişir. Sonraları aradıklarını arkadaş çevresinde bulunca, aile ile açıkça çatışmaya girer ve evden kaçabilir.

Baskıcı, otoriter ailelerde çocuk, nazik, dürüst ve dikkatli olmasına karşın çekingen, başkalarının kolayca etkisinde kalabilen, aşırı duyarlı çocuk olmaktadır.

Dayak yiyen çocuk asileşmekte, duygularını dile getirememekte, bastırılan bu çocuk okulda saldırgan olmakta, toplum dışına itilmektedir.

Çocuklara karşı aşırı hoşgöründe bulunan ya da boyun eğen ailelerde çocuk, bencil, otorite tanımaz birey haline gelmektedir. Bu çocuklar ev dışında da kendini çok beğenmiş, başkalarına hükmetmeyi seven bireyler haline gelebilmekte, öğretmen, polis v.b gibi yasal otoriteleri kolay kabul edememektedirler.

Aşırı koruyucu ailede ise aşırı bağımlı, kendine güveni olmayan çocuklar yetişmektedir.

Suçlu çocukların anne-babaları tarafından uygulanan disiplinin oldukça katı ve acımasız olduğu belirlenmiştir. Bu tavırlar giderek ana babaya nefretin ve düşmanlığın artmasına yol açmaktadır.

Aileden ayrı kalma, ailede suçlu birey örneklerini bulunması, ailede alkol, uyuşturucu kullanılması, kumar oynanması, gibi etkenlerde suçluluğa zemin hazırlamaktadır.

MEDYADAKİ ŞİDDETİN ETKİSİ:

Televizyon, şiddet ve çocuk;

Televizyon daha erken çocukluk dönemlerinden başlayarak önemli bir model oluşturmakta, çocuklar özellikle dizi kahramanlarını kendilerine örnek alarak, günlük yaşam ve oyunlarına yansıyan modeller oluşturabilmektedir. Çeşitli dizi kahramanlar bile davranış ve hareketleriyle çocuktaki saldırganlık dürtülerini harekete geçirebilmektedir.

Televizyon çocuk için güçlü bir öğretmendir. Çocuk uyku hariç diğer etkinliklere televizyondan daha az zaman ayırmaktadır. Buna rağmen birçok ebeveyn ve hekim televizyonun gücünü görmezden gelmekte ve yeterince değerlendirememektedir. Bunun bir nedeni televizyonun bir fantezi olarak kabul edilmesidir. Ancak çocuklarda erişkinlerdeki yargılama yeteneklerinin gelişmediği unutulmamalıdır. Bu nedenle televizyonda izlenenler gerçek olarak değerlendirilir ve davranışa şekil verir. Televizyon programlarındaki gizli temalar özellikle gençleri etkilemekte, kimlikleri etkilere açık olan ergenler için, televizyon cinsel davranışlar, alkol kullanımı gibi konularda da bir bilgi kaynağı oluşturmaktadır.

Ondört aylık bir çocuğun televizyonda gördüğü bir davranışı taklit edebilecek ve içe alabilecek düşünce kapasitesine ulaştığı gösterilmiştir.

Günümüzde televizyonda sunulan çizgi filmlerde ve diğer filmlerde şiddet ögesinin fazlasıyla yer aldığı dikkati çekmektedir. Bu şekilde yüksek düzeyde şiddeti izlemeye maruz kalan çocuk, kötü uyarım bombardımanına uğramakta, bunlar da onda ortaya çıkacak saldırgan davranış ve tutumları güçlendirmektedir.

Doğuştan gelen cinsel davranış ve saldırgan davranış potansiyellerinin aşırı uyarılması olumsuz koşullandırma ile sonuçlanabilir. Çocuğun izlediği saldırgan davranışı taklit etmesinin, içinde yaşadığı ortamla da ilişkili olacağını da belirtmekte yarar vardır.

Çocuklar erişkinleri taklit ederek öğrenirler. Saldırgan modeller çocuklarda ve erişkinlerde saldırgan davranışı etkilemektedir.

Rouvroy, suçlu gençlerin % 30'unun sinemanın etkisi ile suç işlediklerini saptamış, Gilmer bu oranı % 80-90'a kadar çıkarmıştır. Burt-Healey ABD' de bu oranın % 1-5 arasında kaldığını öne sürmüştü, DH Scott suçlu çocuklar arasında yaptığı çalışmada sinemanın etkisini gösteren kesin kanıtlar bulamadığını belirtmiştir. Bumer ve Hause bu etkinin % 25 oranında bulunduğunu belirtmiştir. Tüm yaş gruplarını içeren bu araştırmalarda bir görüş birliği bulunmamakla birlikte; toplumları etkileyen radyo, sinema, TV ve video gibi araçların, henüz doğru ile yanlışın ayırımını yeterince yapamayan çocukları, uygun gençleri ve erginleri değişik algılama yetilerine göre değişik türde etkileyebileceği belirtilmiştir.

Yavuzer, gazete ve dergilerin suçluluğu yaygınlaştırma konusundaki etkilerini; suç tekniğini öğretmek; suçu olağan, çekici, hatta heyecanlı, yararlı bir faaliyet olarak göstermek; suçluya saygın bir kişilik vermek; suçluyu cana yakın, sempatik bir kişi olarak

sunmak; adaletten kurtulmanın kolay olduğunu telkin etmek; adalet mekanizmasını ve polisi gülünç şekillerde göstermek; suçun adeta reklamını yapmak ve ücret aracı haline getirmek şeklinde sıralamıştır.

E Tatlıdil' in ifadesiyle, "Öğrenilen bir davranış" olan şiddet, gerek yazılı basın, gerekse radyo ve televizyonlar tarafından çocuğa adeta ezberletilmektedir . Her yaşta çocuğun ilgiyle izlediği çizgi filmlere nakşedilen şiddet unsurları, bu filmlerin kahramanlarıyla özdeşleşen çocukları saldırgan yapmakta; vurmak, kırmak, silah kullanmak sıradan, normal davranış biçimleri olarak algılanmaktadır.

Seks sahneleri;

Eve giren gazete ve dergilerin, ailenin tüm fertleri tarafından okunması, yine televizyonun ailenin tüm üyelerince hep birlikte izlenmesi bir takım sakıncaları da beraberinde getirmektedir. Özellikle Amerikan dizileri seks unsuru taşıyan görüntülerle doludur. Gazete ve dergilerimizde kullanılan cinsellik ögesi ise, ihmal edilmeyecek derecede yoğundur. Uzmanlar, bireyleri cinsel meta olarak gösteren yayınların; çocukların zihinsel, duygusal, sosyal ve ahlaki gelişimi konusunda engelleyici faktör oluşturduğuna işaret etmektedir. UNICEF' in Dünya Çocukları Raporu' nda "5-14 yaş arasında 250 milyon çocuğun aile bütçesine katkı sağlamak için çalışmak zorunda kaldığı" belirtilirken; UNICEF Başkanı C Bellamy, raporun sonuçlarını değerlendirirken, çocuklar açısından en feci şeyin fuhuş ve pornografiye sürüklenmek olduğunu vurgulamıştır

ÇOCUK VE ERGEN SUÇLULUĞUNUN ÖNLENMESİ

Suçta sebep olabilecek faktörlerin varlığı, çocuğu mutlaka suçta yöneltecek demek değildir. Bu faktörlerin doğrudan ve tek başına suç sebebi olarak kabulü elbette mümkün değildir. Bir çok çocuğun bu faktörler içinde büyüdüğü ama suç işlemeyip normal bir yaşantı sürdürdükleri görülmektedir. Ancak bu etkenlerin her biri, diğer etkenlerle birlikte suç işlenmesini kolaylaştırıcı, suç işlenmesine cesaret verici etkenlerdendir. Suçlu çocuklar arasında görülen sayılan etkenlerin varlığı, bu faktörlerin suçta sebebiyet verebileceklerini düşündürmektedir.

Bunların önlenmesi için sakıncalı ailelerin velayet haklarını sınırlandırabilecek vesayet dairelerinin kurulması, çocuk suçluluğu konusunda uzman eğitimcilerin yetiştirilmesi ve çocuk polisi departmanlarının kurulması gerekir.

Çevre faktörlerinin son derece etkili olduğu çocuk suçluluğunda, kendi dışında nedenlerle suç işleyen çocuğu cezalandırmak değil, rehabilite etmek gerekir.

ÇOCUKLARIN YARGILANMASI

Ceza hukukunda kanunun yasakladığı eylemler suç olarak kabul edilmekte ve her suç karşısında o suçu işleyen kişiye bir ceza öngörülmektedir. Klasik ceza hukukundan farklı olarak çocuk ceza hukuku sisteminde amaç çocuk psikolojisinden anlayan yargıçlar tarafından diğer suçlulara uygulanan yargılama kurallarından daha hızlı ve daha yumuşak yöntemlerin kullanılması ve çocuk kişiliği göz önünde bulundurularak tedbirlerin kişiselleştirilmesidir.

MÖ 22 yy da yazılan ve bilinen ilk hukuk kurallarını içeren Hammurabi yasasında, çocukların anne ve babalarına karşı isyan ederek suç işlemeleri durumunda verilecek cezaların belirtilmesi ve çocukların korunmalarıyla ilgili hükümlerin bulunması, çocuk suçluluğu tarihinin eski çağa kadar uzandığını gösteren kanıtlardan biridir. Eski çağda suç işleyen çocuklara karşı katı hoşgörüsüz ve suç işleme sebepleri araştırılmadan tavır konulduğu, ancak zamanla, özellikle "Roma Hukuku" döneminden itibaren, yaş ve diğer hafifletici faktörler dikkate alınarak, çocuklara karşı daha hoş görülü ve insancıl davranıldığı kaynaklardan anlaşılmaktadır. 19. yüzyıldan itibaren ceza hukukunda ilkel

nitelikli misilleme prensibinin yerini "suçlunun islahı için çareler aranması" düşüncesi almış, ceza uygulamasında suçlunun korkutulması, uslanması ve sonuç olarak suçların önlenmesi esas amaç olmuştur.

Kanunlar intikam ya da öç alma duygusuyla hazırlanmamıştır. Cezada asıl amaç suçlunun korkutulması, uslanması ve sonuç olarak suçların önlenmesidir. Yani cezalar caydırıcı amaçlıdır.

TCK ve Çocuk Mahkemeleri ile ilgili kanununa göre eylemi gerçekleştirdiği zaman 12 yaşını bitirmemiş çocukların ceza sorumlulukları yoktur. Diğer çocuklarla ilgili düzenlemeler ise "Adli Psikiyatrié bölümünde anlatılmıştır.

Geçmiş dönemlerde yetişkinin ufak bir modeli olarak benimsenen çocuk ve gençler bir suç işlediklerinde yetişkinlerle aynı tarzda yargılanıp mahkum edilmekteyken bu gün durum bütünüyle değişmiş, çocuğun gelişme sürecinde olumsuz çevre faktörlerinden çok daha fazla etkileneceği düşünülerek ayrı bir yargılama sistemine ihtiyaç duyulmuştur.

Çocuk için en yararlı ve en az zararlı çözüm tarzını bulmak amacıyla, ilk çocuk mahkemeleri 1899 da ABD' nin Chicago eyaletinde kurulmuştur. Ülkemizde 1938-1944 yılları arası çalışmalar yapılmışsa da 7 Kasım 1979' da 2253 sayılı "Çocuk Mahkemelerinin Kuruluşu , Görev ve Yargılama Usulleri Hakkında Kanun" çıkarılmış ve ancak Çocuk Mahkemeleri 1987 yılı sonunda faaliyete geçebilmiştir. Bu mahkemelerde halen 12 yaşını doldurup, 15 yaşını doldurmamış çocuklarla ilgili davalara bakılmaktadır.

Çocuk Mahkemelerinde çalışan hakim ve savcılarının da özel olarak çocuk konusunda yetiştirilmesi, hukuk bilgilerinin yanı sıra çocuk psikolojisi, pedagoji, eğitim psikolojisi alanlarında eğitilmesi faydalı olacaktır. Hakimlerin, inceleme raporlarını iyi bir şekilde değerlendirebilecek ve rapordaki eksik noktaların incelenmesini isteyebilecek kadar bu konularda bilgi sahibi olması gerekir. Bu bilgiler eğitimleri esnasında verilebileceği gibi, hizmet içi eğitim yoluyla da verilebilir. Bu görevlilerin verecekleri her türlü karar çocuğun kişiliğinin gelişmesini etkileyecektir. İdeali, çocuk mahkemelerinde çalışacak Hakim ve Savcılarının, hakimlik stajı esnasında branşlaşması ve ihtisaslaşmasıdır.

ÇOCUK ISLAHEVLERİ

Şevki Levent'in bir yaptığı bir araştırmada Çocuk Mahkemeleri ile ilgili kanunda bahsedilen barınma yerlerinin bundan 1 asır önce düşünüldüğü belirlenmiştir. Mithatpaşa Niş valiliği esnasında, cezaevlerinin denetiminde bazı çocukların geçmişlerini incelemiş, bunların sosyoekonomik yönden düşük düzeyde yoksul ailelerden geldiğini görmüştür. Bunun üzerine İslahane adı altında Sofya, İstanbul, Bursa, Manisa ve İzmir'de kurumlar açmıştır. Bu günkü sanat okullarının ve teknik liselerin çekirdeğini buraları oluşturmuştur.

Çocuk tutuklular hükümleri kesinleşinceye kadar ayrı çocuk tutukevlerinde barındırılmalıdırlar. Çocuk Mahkemeleri ile ilgili kanunda belirtilen Çocuk kabul merkezleri işlerlik kazanamadığı için çocuklar onları suça iten ortamlara geri dönmektedirler. Ör:İzmir Santral Garajında kalan bimekan çocuklar suç işledikten sonra (genellikle basit suçlar) yasa gereği cezaları tecil edilip gerekli önlemler alınmadan aynı ortamlara geri gönderilmektedirler.

Alt yapının sağlamlaştırılarak çocuk kabul merkezlerinin işlerlik kazanması bu çocukların suç işlemelerinde etken kötü ortamlara geri dönmelerini engelleyecektir.

Çocuklara ait tutukevleri ve barınma yerleri ile hüküm giyen çocukların topluma yeniden kazandırılmasını sağlayacak eğitim ve sanat edindirme çalışmaları için gerekli alt yapının vakit kaybedilmeden geliştirilip , yaygınlaştırılması da şarttır.

19

AİLE İÇİ ŞİDDET

Aile kan bağılılığı, evlilik ve diğer yasal yollardan aralarında akrabalık ilişkisi bulunan ve çoğunlukla aynı evde yaşayan bireylerden oluşan ve bu bireylerin cinsel, psikolojik, sosyal ve ekonomik gereksinmelerinin karşılandığı temel bir toplumsal birimdir. Aile içi şiddet aile üyelerinden biri tarafından aynı ailedeki bir diğer üyenin yaşamını fizik veya psikolojik bütünlüğü veya bağımsızlığını tehlikeye sokan, kişiliğine veya kişilik gelişimine ciddi boyutlarda zarar veren eylem veya ihmaldir.

Genelde 5 alt grupta değerlendirilir.

1. Fiziksel şiddet:

Dövme, tokatlama, tekmeleme, yakma gibi eylemlerin yer aldığı şiddet türüdür.

2. Cinsel şiddet:

Seksüel motivasyona bağlı yapılmış şiddet türüdür.

3. Duygusal istismar:

Sevgi göstermeme, aşağılama, devamlı eleştirme, kıskançlık, reddetme gibi eylemlerin yer aldığı şiddet türüdür.

4. İhmal:

Daha çok çocuklar ve yaşlıların maruz kaldığı istismar türüdür. Kişinin sosyal ve maddi ihtiyaçlarını gidermeme, bunları sağlamada ihmal göstermektir.

5. Ekonomik istismar:

Yaşlılarda özellikle çok rastlanır. Kişinin parasını yönetmek, şahsa ait paraya veya kazanç sağlanmasına izin vermemek şeklinde gerçekleşen istismar türüdür.

AİLE İÇİ ŞİDDETİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

- **İstismarı uygulayan kişilerin genellikle özgeçmişlerinde yaşanmış şiddet olguları bulunmaktadır.**

İstismar eden bireylerin çoğunlukla şiddetin var olduğu ailelerden yetiştiği gözlenmektedir.

- **Alkol ve/veya madde bağımlılığı bulunması ile tanımlanmış kişilik bozuklukları ya da psikiyatrik hastalığı bulunan kişilerde daha yoğun sıklıkla rastlandığı gözlenmektedir.**
- **Bireyler arası dinamikler de aile içi şiddeti etkileyen faktörlerdendir.**

Bunlar; Düşük düzeyde evlilik içi tatmin, Bireylerin agressif hareketler sergilemesi, İdeolojik, ırk ve din farklılıkları, Bir eşin özellikle kadının mesleğinin diğerinden daha iyi olması, daha fazla gelirinin olması, İletişim kurma yoksunluğu (özellikle çocuk ve yaşlılarda), Evliliğe duyulan aşırı bağımlılık ve her tür güçsüzlüktür.

- **Çevresel stres faktörlerinin aile içi şiddette rol oynadığı ileri sürülmektedir.**
- Bunlar; Ekonomik stres, İş stresi, İşsizlik, Sosyal izolasyondur.
- **Erkek egemen evlilikler aile içi şiddete daha çok açık olmasına karşın, eşitlikçi evliliklerde şiddete daha az rastlanmaktadır.**

AİLE İÇİ ŞİDDETE MARUZ KALMIŞ KİŞİLERDEKİ

GENELDE BULUNAN ORTAK ÖZELLİKLER

- Aile içinde belirgin bir pozisyonu vardır (en küçük ya da en büyük olma gibi).
- Aile içinde genelde her şeyin suçlusu görülme eğiliminde, günah keçisi pozisyonundadır.
- Kurbanın mental ya da bedensel özürülü olma olasılığının yüksek olduğu görülmektedir.
- Şiddetin tekrarlandığı, şiddete tekrar tekrar maruz kaldığı saptanmıştır.

GENELDE AİLE İÇİ ŞİDDETE MARUZ KALAN KİŞİLER

Bunlar;

- Kadınlar,
- Çocuklar
- Yaşlılar
- Erkeklerdir.

KADIN İSTİSMARI

Kadınlara yönelik istismarı 4 grupta toplamak mümkündür.

1. Fiziksel istismar,
2. Cinsel istismar,
3. Duygusal istismar,
4. Ekonomik istismar.

FİZİKSEL İSTİSMAR

Kadının eşi ya da partneri tarafından fiziksel saldırıya maruz kalması şeklinde gerçekleşir. Bazı olgularda buna, psikolojik istismar, cinsel şiddet ya da evlilik içi ırza geçme ve öldürme tehditleri eşlik etmektedir.

Genellikle fiziksel istismara maruz kalmış kadınlar ciddi bir sorun olmadığı sürece acil servise ya da doktora başvurmazlar. Başvurduklarında da bazı yaralanmaları ve oraya geliş nedenlerini saklamaya çalışırlar. Bu tür yaralanmaları açıklamak için bir yerlere çarptıklarını, düşüklerini söylerler. Geliş nedenleri ne olursa olsun genellikle hekime yanlış bilgi verirler.

Bu tip olaylarda tüm yaralanmaları, lezyonları tek tek tanımlamak ve dökümante etmek, ikinci aşamada yardımcı olabilmek için neler yapılabileceğini hastaya açıklamak gerekir.

Bu tip olaylarda dikkati çeken özellik, kadınların ayrılmanın getireceği maddi problemler ve sosyal sorunlarla başa çıkamama korkusuyla susma ve olayları saklama eğiliminde olmalarıdır.

Bunun yanında ayrılmaya karar veren ya da ayrılan kadınların çoğunun tekrarlayan şiddete, tehditlere maruz kaldıkları, hatta bazı olgularda öldürüldüklerinin görülmesidir.

CİNSEL İSTİSMAR

Bu tip olaylar genellikle kadının rızası olmadan cinsel ilişkiye zorlanması şeklinde gerçekleşir ve genellikle fiziksel istismarla birlikte görülmektedir.

Pek çok kadında psikosomatik semptomlar vardır. Baş, sırt ve pelvis ağrıları, gastrointestinal problemler, uzun süreli ağrı kesici ve trankilizan kullanmasına rağmen şikayetlerinin geçmemesi, hamilelerde düşük ya da erken doğum yapma öyküleri bulunur.

DUYGUSAL İSTİSMAR

Fiziksel veya cinsel istismarla birlikte duygusal istismar da yaşanmaktadır. Tek başına da görülebilmektedir.

Çoğunlukla aşağılama, bağırma, yetersiz olduğunu söyleme, hiçbir şey beceremediğini, çocuklarına bakmadığını söyleme, patolojik düzeyde kıskançlık, korkutma, gizliliği bozma, batıl inançlar veya paranoya düzeyinde inanmama, ne yaptığını araştırma şeklinde kendini gösterir.

EKONOMİK İSTİSMAR

Çalışan kadının parasını elinden alma, ekonomik anlamda onu kullanma şeklinde gözlenmektedir. Özellikle erkeğin çalışmadığı durumlarda çok fazla gözlenmektedir.

EŞİNİ İSTİSMAR EDEN ERKEKLERİN ORTAK ÖZELLİKLERİ

Bunlar;

- İşsizlik,
- Madde ve/veya alkol kullanımı,

- Farklı dinlerden olma,
- Babasını annesini döverken görme,
- Daha önce evde aile içi şiddeti yaşamış olma,
- Eğitim ve gelir düzeyinin düşüklüğü,
- Çocuklarına da şiddet uygulama olarak sayılabilir.

Ancak son zamanlarda değişik kültürel değerler ve ekonomik yapıdaki ülkeler ve katmanlarda yaşayan erkeklerin de şiddet uygulayıcısı olabildiklerinin ortaya konmasından sonra toplumsal cinsiyet rollerinin en önemli faktör olduğu yönündeki yaklaşım geniş taraftar bulmuştur.

İSTİSMARA MARUZ KALAN KADINLARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ

- Pasif, pesimist ve aile içindeki şiddetten dolayı sürekli kendini suçlayan bir davranış içinde olduğu görülür.
- İntihar girişiminde bulunmuş ve alkol bağımlılığı olan kadınların çoğunda aile içi şiddet öyküsünün bulunduğu araştırmalarda gösterilmektedir.
- Bir kısmında kişilik bozuklukları, depresyon veya şizofrenik eğilimler gözlenir.
- Fizik istismara uğramış ve bu tip ilişkileri olan hastaların yaklaşık olarak üçte birinde major depresyon vardır. Anksiyetesi yüksek, depressif, kronik baş ağrısı, muskuloskeletal veya sırt ağrısı, pelvis veya atipik göğüs ağrısı, uyku bozukluklar, yorgunluk, cinsel fonksiyon bozuklukları, yeme bozuklukları, çarpıntı ve kırıklık duygusu tanımlayan hastaların çoğunda, **Post Travmatik Stress Disorder (PTSD)** görülür ve bu olayların büyük bir bölümü dayak yeme ya da cinsel istismar öyküsünü izler.
- Hastaların büyük bir kısmı çekingenlik ya da korkudan uğradıkları travmayı saklama eğilimindedirler.

KADIN İSTİSMARINDA HEKİM YAKLAŞIMI

Bu tip olgularla karşılaşıldığında ilk ve en önemli adımlardan birisi çok iyi bir anamnezin alınmasıdır. İyi bir anamnez ile bu tip olayların atlanmaması ve olgularda ne gibi bir strateji saptanması gerektiği konusunda yönlendiricilik sağlanabilir. Soruyu açık olarak sormak, birlikte yaşadığı kişi tarafından şiddete maruz kalmış kişide olayı açığa çıkarabilecek en iyi yöntemdir.

"Bunu size birisi mi yaptı?" şeklinde de soru sorulabilir. Ama bazen doktorlar bir savunmayla karşılaşmaktan korktukları için böyle sormak istemezler. O zaman genelden başlayarak soruları sormak da mümkündür. Örneğin "Evde sorun çıktığı zaman nasıl çözersiniz, çocuklarla ilgili bir problemde nasıl davranırsınız?" gibi sorularla olaya yaklaşılabilir. Konuya bir kez girildikten sonra soruların spesifik ve net olmasına dikkat edilmelidir.

- Birlikte yaşadığınız kişi (partner) sizi itti, tokatladı, yumrukladı veya başka türlü yaralama girişimi oldu mu?
- Partnerinizle olan cinsel ilişkiniz şiddet içerir miydi?
- Partnerinizin kızgınlığı sonucu sizde kızarıklık, morarma ya da kesiler meydana getirdiği oldu mu?
- Partnerinizin kızgınlığından nasıl kurtulacağınızı düşünmek zorunda kalıyor musunuz?
- Sizin bir yere gitmenizi kısıtlıyor mu, işe girmenizde engelleme yapmaya kalkıştı mı?
- Partneriniz sevdiğiniz eşyalara zarar veriyor mu?

soruları da sorulması gereken sorulardır.

Anamnezde yaralanmanın nasıl meydana geldiği sorulduğunda yapılan açıklamanın yaralanmayı açıklamakta olup olmadığı da önemli bir kriterdir.

Vücuttaki lezyonun meydana gelişi ile doktorun bunu görmesi arasında uzun bir süre geçiyse, o zaman bu tip olaylarda uyanık olmak gerekir. Vücudun farklı yerlerinde ekimoz alanları olması ve başka zamanlarda meydana gelmiş yaralanmaların sekellerinin bulunması daha önceden veya sistematik olarak bu kişinin şiddete maruz kaldığını göstermesi açısından önem taşır.

Fiziksel olarak yaralanmaların önemi büyüktür. Yaraların tipi, büyüklüğü ve vücuttaki konumu konu hakkında bilgili olan doktoru uyarıcı görev görür.

En sık yaralanan bölgelere baktığımızda baş, boyun, göğüs, memeler ve batında yaralanmalar olduğunu görürüz.

Hamilelik sırasında tipik olarak göğüslere, batına ve genital bölgeye vurulduğu dikkati çeker. Bu tip olaylarda düşük yapma veya prematüre doğum olduğu görülmektedir.

Alkol veya madde kullanımı bu tip olaylarda yaygın olarak rastlanır.

Teşhis gerçekleştikten sonra hastanın ihtiyaç ve isteklerini belirlemek gerekir. Örneğin "Bu durumda ne yapmak isterdiniz? Sizin başınıza gelenlerle ilgili konuşmak ister miydiniz?" gibi sorularla hastaya yaklaşmak gerekir.

İlk yapılması gerekli olan şey fiziksel ve duygusal yaralanmalar ile örselenmelerin iyileştirilmesini sağlamaktır. Doktorun tavrı da çok belirleyicidir. Bir travma geçirmekte olan hastaya yaklaşımda doktorun yargılamayan bir tavırla, hastasına uzun süre ayırarak, inanmaz tavır içerisinde olmaktan kaçınarak, dinlemesi gerekmektedir. Bazı olgularda hasta dışarıdan yardım almaya duygusal açıdan hazır olmayabilir. Burada doktora düşen, hastaya kendisine yardım edecek bir kaynağın olduğunu anlatmak ve bunu bilmenin güvenini sağlamaktır.

ÇOCUK İSTİSMARI

DSÖ' nün tanımlamasına göre; "Çocukların sağlığını, fizik gelişimini, psikososyal gelişimini olumsuz yönde etkileyen, bakmakla yükümlü yetişkinler, toplumları veya devletleri tarafından bilerek veya bilmeyerek yapılan davranışlardır.

Çocuk İstismarı;

- 1) Fiziksel İstismar
- 2) Cinsel İstismar
- 3) Duygusal İstismar
- 4) İhmal olmak üzere dört ana sınıfta toplanır.

Bu konun ayrıntıları "Adli Pediatri" bölümünde yer almaktadır.

YAŞLI İSTİSMARI

Yaşlılara yönelik istismar;

1. Fiziksel istismar,

2. Duygusal istismar,
3. Ekonomik istismar
4. İhmal

olmak üzere 4 şekilde ortaya çıkar.

İstismar edilen yaşlılar, genellikle çocukları ile birlikte oturan 65 yaşından büyük kadınlardır.

Kurban çoğunlukla ailesinin yanında hekime başvuracağından, sorunu anlatmaktan korkabilir veya istismarı ya da şiddeti yapanın kimliğini başkalarına söylemekten utanabilir.

YAŞLI İSTİSMARINDAKİ RİSK FAKTÖRLERİ

- Failin bir psikopatolojiye sahip olması,
- İstismar eden ile kurbanın birbirlerine bağımlı olmaları,
- Dış stres etkenlerinden birinin bulunması (işsizlik, sosyal izolasyon vs.),
- Şiddetin nesiller arası geçişkenliği.
- İstismar edende sıklıkla alkolizm, mental bir hastalık veya kurbanı maddi bağımlılık öyküsü

bulunmasıdır

YAŞLI İSTİSMARINDA HEKİM YAKLAŞIMI

Diğer istismar türlerinde olduğu gibi, hekim dikkatli bir yaklaşım sergileyerek, incinmiş olarak gelen yaşlı kişiyi bir daha incitmemeye çalışarak, ayrıntılı anamnez aldıktan sonra, tüm vücutta eski ve yeni travmatik lezyonların varlığını araştırmalı ve hastada herhangi bir posttravmatik stress bozukluğu bulunup, bulunmadığını anlamaya çalışmalıdır.

AİLE İÇİ ŞİDETİN HUKUKİ AÇIDAN İNCELENMESİ

ANAYASA' nın 17. maddesi;

"Herkes, yaşama, maddi ve manevi varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahiptir";

TCK' nun 232. maddesi;

"Aynı konutta birlikte yaşadığı kişilerden birine karşı kötü muamelede bulunan kimse, iki aydan bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. İdaresi altında bulunan veya büyütme, okutmak, bakmak, muhafaza etmek veya bir meslek veya sanat öğretmekle yükümlü olduğu kişi üzerinde, sahibi bulunduğu terbiye hakkından doğan disiplin yetkisini kötüye kullanan kişiye, bir yıla kadar hapis cezası verilir";

TCK' nun 233. maddesi;

"Aile hukukundan doğan bakım, eğitim veya destek olma yükümlülüğünü yerine getirmeyen kişi, şikayet üzerine, bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Hamile olduğunu bildiği eşini veya sürekli birlikte yaşadığı ve kendisinden gebe kalmış bulunduğunu bildiği evli olmayan bir kadını çaresiz durumda terk eden kimseye, üç aydan bir yıla kadar hapis cezası verilir. Velâyet hakları kaldırılmış olsa da, itiyadî sarhoşluk veya uyuşturucu maddelerin kullanılması veya onur kırıcı tavır ve hareketlerin sonucu

maddî ve manevî özen noksanlığı nedeniyle çocuklarının ahlâk, güvenlik ve sağlığını ağır şekilde tehlikeye sokan anne veya baba, üç aydan bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır”;

TCK’ nun 234. maddesi;

“Velayet yetkisi elinden alınmış olan anne veya babanın ya da üçüncü derece dahil kan hısmının, onaltı yaşını bitirmemiş bir çocuğu veli, vasi veya bakım ve gözetimi altında bulunan kimsenin yanından cebir veya tehdit kullanmaksızın kaçırmayı veya alıkoyması halinde, üç aydan bir yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Fiil cebir veya tehdit kullanılarak işlenmiş ya da çocuk henüz oniki yaşını bitirmemiş ise ceza bir katı oranında artırılır”;

TCK’ nun 102. maddesi;

“Cinsel davranışlarla bir kimsenin vücut dokunulmazlığını ihlal eden kişi, mağdurun şikayeti üzerine, iki yıldan yedi yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Fiilin vücuda organ veya sair bir cisim sokulması suretiyle işlenmesi durumunda, yedi yıldan oniki yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Bu fiilin **eşe karşı işlenmesi** halinde, soruşturma ve kovuşturmanın yapılması mağdurun şikayetine bağlıdır”

hükümlerine yer vererek TMK’ nun çeşitli maddeleri ile tesis edilen evlilik birliğini ve aile yapısını koruma altına almıştır.

ERKEK İSTİSMARI

Son yıllarda yayınlanan yayınlarda özellikle üzerinde durulmaya başlanılmıştır.

1. Fiziksel istismar,
2. Cinsel istismar,
3. Duygusal istismar,
4. Ekonomik istismar

olmak üzere 4 şekilde ortaya çıkabilir.

FİZİKSEL İSTİSMAR

Erkek istismarının en az rastlanılan formudur. Permisist yapıdaki erkeklerle, agresif yapılı kadınların birlikteliklerinde daha sık görülür. Genellikle erkeğin bu tür şikayetlerden kaçınması nedeniyle, yargı makamlarına ulaşan olguların sayısı nadir olduğundan, yaygınlığı konusunda kesin verilere ulaşmamaktadır.

Özellikle fiziksel güç dengesinin kadın lehine olduğu istismarlarda, şiddetli travmatik lezyonlar şiddetli olabilir. Kadın fiziksel istismarında tanımlanan bulguların tamamı, erkeğin fiziksel istismarında da görülebilir. Ayrıca vücudun herhangi bir yerinde, diğer travmatik lezyonlara eşlik eden, ve tırnaklarla oluşmuş birbirine paralel şekildedeki sıyrıklar sık görülen patognomik lezyonlardır.

CİNSEL İSTİSMAR

Özellikle erkek çocuklar ve genç erkeklere, aile içinde ya da dışındaki bir başka erkeğin yaptığı cinsel doyum amaçlı davranışlardır. Yine orta veya ileri yaşlı kadınların, genç erkekleri cinsel amaçlı olarak kullanmaya zorlamalarına da rastlanılmaktadır.

DUYGUSAL İSTİSMAR

Evlilik içi veya evlilik dışı yürütülen beraberliklerde, aşağılama, bağırma, yetersiz olduğunu söyleme, hiçbir şey beceremediğini, çocuklarına bakmadığını söyleme, patolojik düzeyde kıskançlık, korkutma, gizliliği bozma, batıl inançlar veya paranoya düzeyinde inanmama, ne yaptığını araştırma şeklinde kendini gösteren ve kadının özellikle cinselliğini kullanarak uyguladığı istismar türüdür.

EKONOMİK İSTİSMAR

Özellikle çalışmayan kadınların, ev işlerini de yardımcılarına devrettikten sonra, üretime yönelik herhangi bir sosyal faaliyete de katılmayıp, yalnızca tüketici olması bir ekonomik istismar olarak kabul edilebilir.

20

ADLİ PEDIATRİ

0-18 yaş arasında bulunan herkes yasalar karşısında çocuk olarak kabul edilmekte olup; TMK' nun 10. maddesinde "erginliğin 18 yaşın bitimi ile başlayacağı", TCK' nun 6/1b maddesinde "henüz 18 yaşını doldurmamış kişinin, çocuk olduğu" belirtilmiştir. Çocuklarla ilgili, çocuk istismarı, çocuk ölümleri, çocuk suçluluğu gibi konuları çocuk hakları çerçevesinde irdeleyen bilim dalı ise adli pediatri dir.

ÇOCUK İSTİSMARI

Çocuk istismarı tüm toplumlarda yaygın görülen bir olaydır. Amerika'da yapılan istatistiklere göre her yıl 3 milyondan fazla çocuk istismar edilmektedir. Yani her 1000 çocuğun 25'i çeşitli istismar tiplerine maruz kalmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 1985 ' te yaptığı tanıma göre çocuk istismarı; "çocuğun, sağlığını, fizik gelişimini, psikososyal gelişimini olumsuz yönde etkileyen bir yetişkin, toplumu veya ülkesi tarafından bilerek veya bilmeyerek yapılan davranışlar" olarak kabul edilmekte olup, tanım aynı zamanda çocuğun istismar veya şiddet olarak algılamadığı veya yetişkinlerin istismar olarak kabul etmediği davranışları da içine almakta ve davranışın, çocuk tarafından mutlak algılanması veya yetişkin tarafından bilinçli olarak yapılması şartı aranmamaktadır.

Çocuk istismarı;

1. Fiziksel istismar
2. Cinsel istismar
3. Duygusal istismar
4. İhmal

olarak ayrı ayrı incelenmektedir.

FİZİKSEL İSTİSMAR

Fiziksel istismar en geniş anlamda ise "çocuğun kaza dışı yaralanması" şeklinde tanımlanabilir.

FİZİKSEL İSTİSMARA TIBBİ YAKLAŞIM

Aşağıdaki nedenlerden dolayı hekimler tarafından fiziksel istismar olguları atlanmaktadır.

1. Hekimin, ebeveynin çocuğuna zarar verebileceğini kabul etmemesi,.
2. Hekimin, aile içi meseleye karışmak istememesi,
3. Hekimin, bu konuda yeterli eğitim alınmamasından dolayı olayı değerlendirememesi,
4. Hekimin kendisiine söylenenlere inanarak kararını buna göre vermesi,

5. Hekimin duygusal yaklaşımı.

Teşhiste en önemli adım, fiziksel hasar ile gelen çocukla karşılaşan hekimin kendisini istismar olabileceğini düşünmeye zorlaması olup, zamanında konulan bir teşhis, sadece çocuğu ölümden korumayacak aynı zamanda çocuğun henüz gelişmekte olan kişiliğine kalıcı bir zarar gelmesini engelleyecektir.

Bu tür bir olayda laboratuvar testleri ve radyolojik tetkikler yapılırken fiziksel istismara uğradığından şüphelenilen çocuk hastanede tutulmalıdır.

FİZİKSEL İSTİSMAR OLGULARINDA ANAMNEZ

Çocuk istismarı olgularında yapılması gereken ilk şey gerçekten böyle bir olayın meydana gelip gelmediğinin saptanmasıdır. Çünkü olay saklı kalabilir ya da var olan lezyonun anamnezde kazaya bağlı oluştuğu bildirilmesine karşın olay bir istismar olabilir.

Bazen fizik bulguların yeterince bariz olmaması durumunda sadece anamnez ve çocuğu getiren kişilerin tutumları aydınlatıcı olmaktadır. Anamnez ileri aşamalarda hukuki delil olarak da kullanılabilirliğinden çok önemlidir.

Genellikle çocuk tek şahittir. O yaşlarda konfabulasyonun, yani çocukların hayal gücünün çok geniş olması nedeniyle olmayanı varmış gibi anlatmaları, hikaye uydurmaları çok görüldüğünden çocukların ebeveynine, akrabalarına veya okul öğretmenlerine ya da anamnez sırasında anlattıklarının ve söylediklerinin kuşkuyla karşılanmasına neden olabilir. Ama istismar olgularında çocukların genellikle konuşmak yerine susmayı yeğledikleri, bazı olaylarda ise söylediklerini daha sonra inkar ettikleri de görülmektedir. Bu yüzden de sadece getiren kişilerin değil, konuşacak yaşta ise çocuğun da olayı anlatması istenmelidir. Anamnez, fizik bulgularla birlikte doktoru en iyi bilgilendirecek kaynaktır.

Çocuktan anamnez alınırken dikkat edilmesi gereken özelliklerden birisi de soruların tipidir. Soruların yönlendirici olmaması önemlidir. Soruların kısa, net ve anlaşılır olması gerekmektedir. Örneğin "Ne oldu? Daha başka? Başka birşey oldu mu?" gibi kısa sorular ve görüşmeye ikinci bir erişkinin katılması da olumlu bir etkidir.

Ayrıca anamnez sırasında soruların da yazılı olarak kayda geçmesinin önemi büyüktür.

Pratikte anamnezin ebeveyninden veya çocuğun bakıcısından alındığı gözlenmekte olup, olguların büyük çoğunluğunda genellikle anamnez verenlerin birbirlerini koruması amacıyla, verilecek ifadede gizlice anlaşmalar yapıldığından ebeveyninden farklı zamanlarda ayrı ayrı alınacak anamnezin büyük önemi vardır.

FİZİKSEL İSTİSMAR OLGULARINDA FİZİK MUAYENE

Çocukta fizik istismarın en sık rastlanılan şekli genellikle disiplin ve cezalandırma amacıyla uygulanan dayaktır.

Dayak sırasında, bir tokattan alet kullanmaya kadar geniş bir spektrumda fizik istismar uygulandığından fiziksel istismar bulgularını muayenede saptayabilmek her zaman kolay olmayıp, klinik bulgular çok değişkendir.

Çimdikleme, itikleme, sarsma, boğazını sıkma, kafasını duvara veya başka yere çarpma, bağlama, bedensel olarak aşırı şekilde çalıştırma, yıkanıp temizlenmesine izin vermeme, eline ayağına iğne batırma, ellerini- ayaklarını yakma, ağzına acı maddeler sürme toplumda karşılaşılan diğer fiziksel istismar çeşitleridir.

Özellikle deri, iskelet sistemi veya merkezi sinir sistemi etkilenir. Ama diğer organların da etkilenebileceği unutulmamalıdır.

ÇOCUKTA FİZİKSEL İSTİSMAR İÇİN PATOGNOMONİK BULGULAR

Anamnezde;

- Hastaneye başvurmada açıklanamayan gecikme bulunması,
- Çocuğun hastane hastane gezdirilmesi,
- Çocuğun genellikle akşam saatlerinde ve genellikle de çocuk servisi yerine acil servise getirilmesi,
- Alınan anamnezin çelişkili olması ve fiziksel bulgulara uymaması,
- Ana babanın kazayı çocuğun kendisine, bir kardeşe veya üçüncü şahıslara yüklemesi,
- Çocuğun ana babayı suçlaması,
- Birden fazla şüpheli travma öyküsü olması,
- Ana babanın çocukken istismara uğrama öyküsü olması,
- Ana babanın çocuktan gerçekçi olmayan beklentileri olmasının anlaşılması,

Fiziksel Muayenede;

- Çocukda aşırı derecede hassasiyet veya tam tersi duyarsızlık nedeniyle ağırlı uyaranlara cevap alınamaması,
- Lezyonların anamnezde belirtilen süreden daha eski dönemde oluştuğunu düşündüren bulgular olması ve farklı evrelerde iyileşmekte olan lezyonların görülmesi,
- Değişik türde yanık ve kesi lezyonlarının birlikte bulunması,
- Tek bir sebeple açıklanmaya çalışılan çok sayıda sigara yanığı gibi lezyonlar bulunması,
- Flaster veya sağıla örtülme gibi çeşitli şekillerde saklanmaya çalışılan yaralar bulunması,
- Bulunmaması gereken dil, dudak ve frenulum gibi bölgelerde lezyonlar olması,
- Bacaklarda, sırtta veya genital bölgede tipik cezalandırmayı gösteren ekimozlar bulunması,
- Ellerde ayaklarda sıcak su yanıkları bulunması,
- Perine ve kalçalarda yanıklar olması,
- Karaciğer veya dalak rüptürüne yol açan abdominal travma olması,
- Kafatası kırığı ile birlikte olan/olmayan subdural hematom bulunması,
- Subperiostal kanamalar, epifiz ayrışması, metafiz parçalanması, periost yırtıkları veya kalsifikasyonları gibi radyolojik bulgular bulunması

fiziksel istismarı düşündüren patognomik bulgulardır.

FİZİKSEL İSTİSMAR YARALANMALARI

DERİ YARALANMALARI:

Deride, 1. derece yanık ve sıyrıklar gibi yüzeysel yaralanmalardan, kesiler ve 2. -3. derece yanıklar gibi ciddi yaralanmalara kadar değişen lezyonlar, ekimozlar ve çeşitli travmatik yaralar görülebilir.

İNSAN ISIRIKLARI:

Bebeklerde kalça ve genitale yakın bölgelerde ceza amacıyla, daha büyük çocuklarda ise cinsel amaçlı veya fiziksel saldırıya bağlı ısırık izleri görülebileceği gibi emme izleri bazen cinsel istismarı gösteren tek bulgu olarakta gözükebilmektedir.

GÖZ LEZYONLARI:

Göz dibi muayenesi istismar olgularında çok önemlidir. Dayak yiyen bebeklerde vitreous kanaması, lens dislokasyonu, retina yırtılması gibi göz lezyonları bulunabilir ki retina kanamaları iki ayıktan büyük bebeklerdeki tipik bulgulardan birisi olup çocuğun şiddetli sarsılması ile oluşur.

KIRIKLAR:

Kaza sonucu meydana gelen kırıklar daha çok okul çağındaki çocuklarda görülürken, fiziksel istismar ile oluşan kırıklar sıklıkla 3 yaşın altındakilerde ama daha da yoğun olarak 1 yaşın altındaki çocuklarda görülür.

Fizik istismarı kazadan ayırt etmek her zaman kolay olmayıp fizik istismarda şu tip kemik lezyonlarına dikkat etmek gerekir;

- Tek bir kırık ve ona eşlik eden sıyrıklar ile ekimozların varlığı.
- Değişik iyileşme evrelerinde bir çok kırığın bulunması.
- Metafizyel-epifizyel hasarın olduğu kırıklar.
- Kaburga kırıkları.
- Yeni kemik oluşumu (periostal reaksiyon).
- Kafatası kırıkları ve intrakranial hasar.
- Ayrıca tedavi için başvurulmamış olması fizik istismarı düşündürür.

Çocukta fizik istismarda en sık rastlanan kırık şekli, çocuğun kol, bacak veya gövdesinden tutulup, sarsılması sonucu meydana gelen ve genellikle diz, dirsek ve bilekte görülen metafizyel-epifizyel kırıklar olup uzun kemiklerden kopan parçacıklar radyolojik olarak saptanabilir.

Küçük çocuklarda İki elle kavrayıp sarsma, kompresyon, tekme ve vurma ile meydana gelen, iki taraflı ve çok sayıda ve daha çok arka bölgede bulunan kosta kırıklarını dıştan muayene ile saptamak zor olduğundan radyolojik tetkik gerekir. Ancak radyolojik olarak da ilk başlarda izlenemeyebileceğinden 10-14 gün sonra çekilecek grafilerde kallus oluşumu araştırılmalıdır.

Shaft kırıkları kollarından tutup sallama, çevirme ve döndürme gibi indirekt travma veya sopayla vurma gibi direkt travma sonucu meydana gelen kırıklardır.

Kırık olgularında ayırıcı tanıda; doğum sırasında bacakları tutarak bebeği çıkarmaya bağlı gelişmiş uzun, düz periostal kemikleşmeler, istismarla karıştırılmamalıdır.

KAFA YARALANMALARI:

Kafa fiziksel istismar sırasında yaralanmaların en sık görüldüğü bölge olup, fiziksel istismar olgularının %50'sinde yüz ve kafada lezyonlara rastlanır.

Ön cephede, çene, burun ve dişlerde oluşan lezyonlarda kaza daha ön planda düşünülebilirken yüzün kenarlarında, kulak, yanak, elmacık kemiğinde oluşmuş lezyonlarda öncelikle istismar düşünülmelidir.

Kulak lobunda, kanalında ve çevresindeki kanama ve şişlik istismar için önemli bulgular olup kulağa ciddi bir vurma sonucunda timpan zarda rüptür meydana gelmiş ve buna bağlı olarak işitme kaybı veya enfeksiyon gelişmiş olabilir..

DUDAK LEZYONLARI:

Ağıza direkt bir yumruk atılma sonucunda dudaklarda kesik yarasına benzer veya kenarları düzensiz künt lezyonlar görülmesi yanında, diş ve yüz kemiklerinde kırıklar

görülebileceği gibi, beslenme zamanı, çocuğa bakmakla yükümlü olan kişinin sıcak kaşığı ya da şişeyi zorla çocuğun ağızına dayaması ile de oluşabilir.

SAÇ KAYBI:

Saç kaybı da çocuğa kötü muamelede sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Ebeveynlerin saç çekmesi sonucu oluşur. Saçından tutup itip kakma şeklinde uygulanır. Sağlı deride kanama alanı uzun süre çekmeye bağlı oluşur. Ama kozmetik amaçlı yapılan naylon taraklarla sık tarama, kafaya takke giyme sıcak jel ya da benzeri şeylerin kullanımında da bunların olduğu görülmektedir. Düzgün sınırlı saç kayıplarında hastalığı örneğin mantar enfeksiyonunu düşünmek gerekir.

YANIKLAR:

Aileler genelde yanıklardan diğer çocukları sorumlu tutarlar ya da çocuğun kendisinin yaptığını söylerken, kasıtlı olarak yakılmış çocuk canının yanmadığını, ailesi de çocuğun ağlamadığını, olayı inkar amacıyla söyleyebilmekte ve bazen de aileyle çocuğun söyledikleri arasında tutarsızlıklar olmaktadır.

Kaza şeklindeki yanıkların çoğu tezgah, masa gibi yerlerden sıcak su dolu kapları çocukların çekmesiyle, bazen de objeye yapışması sonucu avuç içinde yanıklar oluşabilir.

Kaza ile fiziksel istismara bağlı yanıkların ayırımı:

- Fiziksel istismar olgularında tekrarlayan ve farklı zamanlarda oluşmuş yanıklar olmasına karşın kaza sonucu yanıklar genelde yaşanan bir deneyim aile ve çocuk için yeterli olacağından tekdir.
- Çocuklar genellikle önlerinde olan şeyleri merak ederler ve öne doğru hareket ederler, o yüzden de çoğu kazaya bağlı yaralanmalar vücudun ön kısmında olup yaralanan spesifik bölgeler; alın, burun, çene, bilek, dirsekler ve deri ile kemiğin yakın temasta olduğu bölgeler, avuç içlerigibi bölgelerdir.
- Avuç içleri ve el sırtlarının aynı zamanda cezalandırma amacıyla yaygın olarak kullanılan bölgeler olduğu da unutulmamalıdır.
- Kalçalar, genital bölge, karın, vücudun arka ve yan bölgeleri özellikle de yüzün yan kısımlarındaki yanıklar sıklıkla istismarı düşündürür.
- Yanığın çocuğun dediği gibi mi, yoksa bakmakla yükümlü olan kişinin dediği gibi mi olduğunun doktor tarafından saptanması için çocuğun bu yanığı yapabilecek düzeyde gelişip gelişmediğinin belirlenmesi sonrasında, eğer ebeveynler çocuğun gelişimiyle orantısız bir lezyonu çocuğun yaptığını söylüyorlarsa veya yanık anlatılan olaya göre çok daha ciddi boyutlardaysa, o zaman anlatılan hikayeye inanılmamalı ve bu olay kaza-dışı bir yaralanma şeklinde değerlendirilmelidir.

DÜŞMELER:

Çocuklarda düşmelere bağlı küçük yaralanmalar sık meydana gelmekte olup, bu merdiven, yatak, divan, sandalyeden düşme şeklinde olabilmekte, kafatası kırığı gibi ciddi lezyonlar meydana gelebilmektedir. Bu durumda meydana geldiği belirtilen travma ile vücuttaki lezyonların ağırlık dereceleri ve lezyonlar karşılaştırılarak karara varılmalıdır.

SARSILMIŞ BEBEK SENDROMU (SHAKEN BABY SYNDROME)

Bebeklerin kollarından veya gövdelerinden tutulup sarsılmasına bağlı ölümler Sarsılmış Bebek Sendromu (Shaken Baby Syndrome) olarak adlandırılmakta olup, bu tip ölümler kafatası içinde beynin sarsılması sonucu damarlarda yırtılma ve kopmalara bağlı bir beyin lezyonu sonucu meydana gelmektedir.

Araba kazaları sonucu da bu tip olgulara rastlanabilmekte olup 2 yaş ve altı çocuklarda bu tip ölümlerin daha sık görülmesinin sebebi kafatasının vücuda oranla daha büyük olması, ayrıca boyun kasları da daha gelişmemiş olduğundan boyun-kafa kontrolü bebeklerde zayıf bulunmasıdır.

Bu sendromdaki en zor durum travma bulgusunun olmayışı olup, ancak olayın nasıl olduğunu anlamak için bakmakla yükümlü kişi sorgulandığında uyumsuz bir hikaye anlatması, veya küçük bir travmayı sebep olarak göstermesi şüpheli olarak karşılanmalıdır.

1 yaş altında kazaya bağlı ciddi kafa travmaları çok nadir olup, trafik kazalarında ise genellikle şahit bulunmaktadır.

DÖVÜLMÜŞ ÇOCUK SENDROMU (BATTERED CHILD SYNDROME)

- Genelde 3 yaş altı çocuklardır.
- Genelde ebeveyn veya bakıcıları tarafından darp edilmişlerdir.
- Genelde eski ve yeni lezyonlara birlikte rastlanılır.
- Genelde sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde görülür.
- Genelde döven kişiler el ve ayakları dışında araç kullanmazlar, ancak kemer, sopa, diğer sert ve künt cisimleri kullananlar da bulunabilmektedir.
- Çeşitli yumuşak doku lezyonları, çok sayıda kemik kırıkları, subdural hematomlar en sık karşılaşılan lezyonlardır.

DÖVÜLMÜŞ ÇOCUK SENDROMU OTOPSİSİ:

- Lezyonların renkli fotoğrafları çekilmeli,
- Tüm iskelet grafisi çekilmeli,
- Eski ve yeni lezyonların (ısırık gibi) fluoroskopik yöntemle ayrımı yapılmalıdır.
- Kafa derisindeki ekimozların renkleri kaydedilmeli (HPT için parça alınmalı),
- Subdural veya diğer intraserebral kanamaların yaş tespiti yapılmalı,
- Lezyonların coup- contrecoup olup olmadıkları belirlenmeli,
- Kemik kırıkları araştırılarak yaşı saptanmalı,
- Asimetrik görünümlü gluteusda insizyon ile hematom aranmalı,
- Çok sayıda kırık olanlarda yağ embolizmi aranmalı,
- Toksikolojik ve bakteriyolojik inceleme yapılmalıdır.

FİZİKSEL İSTİSMARDA İNCELEME YÖNTEMLERİ

- ✓ Bebek ve çocuklarda fizik istismar olgularında en yararlı tetkik yöntemi radyolojik tetkiktir.
- ✓ Direkt grafiler, sadece kırığın zamanı değil, sayısı ve kemikteki anormallikleri tespit etmek amacıyla kullanılabilir.
- ✓ Sintigrafik radyoizotop kemik çalışmaları özellikle eski lezyonların belirlenmesinde radyolojiden daha kesin sonuçlar verir.
- ✓ Kompüterize tomografi son dönemlerde çok işlev kazanan teşhis aracı haline gelmiştir.
- ✓ Magnetik Rezonansın ise subdural hematom ve intraparakimial yaralanmalar, posterior fossadaki kanamaları çok daha net bir şekilde gösterdiği görülmektedir.

CİNSEL İSTİSMAR

Cinsel istismar ise çocuğun kendisinden en az 6 yaş büyük bir kişi tarafından cinsel haz amacıyla zorla ya da ikna edilerek cinsel etkileşime maruz kalmasıdır. Çocuk ve erişkin arasındaki temas ve ilişki, o erişkinin veya başka birinin seksüel stimülasyonu için kullanılmışsa, çocuğun cinsel istismara uğradığı kabul edilir. Cinsel istismar bir çocuğun

bir başka çocuk üstüne belirgin bir gücü veya kontrolü söz konusuysa ya da bariz bir yaş farkı varsa da gerçekleştirilebilir.

Psikososyal gelişimini tamamlamamış ve yaşı küçük olan bir çocuğun, bir erişkin tarafından kendi cinsel doyumu için genital bölgelerini elletme veya onun genital organlarını elleme, teşhircilik, röntgencilik, pornografik yayın izletmeye teşvik ya da zorlama, ırzına tasaddi- ırzına geçmeye teşebbüs- ırzına geçmek; para için fuhuş veya pornografiye yönlendirilmesidir.

Çocuk istismarı ile ilgili bir çok olgu gözükmesine karşın, medikal görevlilerin buna yeterli derecede bir tepkileri yoktur.

Bunun başlıca sebepleri;

- Klinisyenlerin problemin boyutlarını anlayamaması,
- Cinsel istismar tanısı koymak için yeterli bilgi sahibi olmamak,
- Olguların tanısını koymak ve rapor hazırlamak için isteksizlik,
- Yetersiz miktarda medikal kayıt ve prosedürün bulunmasıdır.

HEKİMİN İSTİSMARDAN ŞÜPHELENMESİNİ GEREKTİREN FAKTÖRLER

- Kazaya bağlı travma şikayeti esas şikayet ise.
- Travmaya rağmen hekime başvurmakta gecikilmiş ise.
- İstismarcı olarak suçlanan birisi varsa.
- Anamnezde edinilen bilgiler fizik muayenedeki belirtilere uymuyor ise.

CİNSEL İSTİSMAR İLE İLGİLİ DOĞRULAR VE YANLIŞLAR

YANLIŞ	DOĞRU
*Çocuklar cinsel istismarı hayal güçlerinin genişliği nedeniyle uydururlar.	*Çocuklar bu konuda genellikle yalan söylemezler. İlk kural çocuğa inanmak olmalıdır.
*Olayı provake eden çocuklar, şirin ve cazip kız çocuklar, evden kaçan çocuklar, ihmal edilmiş çocuklar potansiyel kurbanlardır.	*Bir kez olan ya da tekrarlayan cinsel istismar çocuğun ruhsal ve fiziksel sağlığı açısından ciddi derecede zarar vericidir. Kurbanlar her sosyo-ekonomik ve her sosyo-kültürel gruptan gelen kız ve erkek çocuklar olabilir.
*Parklar, genel tuvaletler, ıssız sokaklar, karanlık yerler, boş inşaat sahaları tehlikeli bölgelerdir.	*Olayın olduğu yer genellikle ev, okul, ev ile okul arasındaki yol gibi çocuğun içinde bulunduğu yakın çevresidir.
*İstismarcılar genellikle yaşlı ve yabancı erkeklerle sokaktaki hırpani serserilerdir.	*Olguların % 80-95'inde fail 20-40 yaşları arasında, kurban tarafından tanınan, evli ve çocuklu erkeklerdir.

CİNSEL İSTİSMARDA ANAMNEZ

Cinsel saldırılar bölümünde anlatıldığı gibi anamnez alınmalı, bilgiler çocuğun kendi sözleriyle ve dikkatle kaydedilmeli, çocukların kelime hazinesinin darlığından dolayı ortaya çıkabilecek sorunları bertaraf etmek amacıyla oyun veya anatomik bebekler gibi değişik yöntemler kullanılmalı, çocuğa cevabı açık olan sorular sorulmalı ve çocuğu yönlendirmemelidir.

Çok küçük kurbanlardan bu yöntemlerle bile ayrıntılı bir hikaye elde etmek mümkün olmayıp, bu durumda çocuğun akrabalarından, polis memurlarından, komşulardan ve diğer çocuklardan bilgi alınması yoluna gidilmelidir.

Hekim çocukla bu karşılaşma sırasında gece korkuları, uyku alışkanlıklarında değişiklikler ve buna bağlı davranışlar gibi çocuk istismarının genel belirtilerine karşı uyanık olmalıdır.

Çocuğu inceleyen kişi çocuğun ruh halini, davranışlarını, mental durumunu olduğu kadar, çocuğun anne-babasıyla ve diğer insanlarla olan ilişkilerini de kaydetmeli, hikayede, şüpheli olayın ayrıntıları, tüm tıbbi hikaye (özellikle genitoüriner ve gastrointestinal semptomlar), ailede daha önce yaşanan benzeri olaylar tüm detayıyla sorulmalıdır.

CİNSEL İSTİSMARDA FİZİK MUAYENE

Fizik muayene ailenin izni ve mahkeme emri olmadıkça yapılmamalı, çocuğun annesi aksi gerekmedikçe muayenede hazır bulunmalı, adolesan çağıdakilere ise annelerini muayene sırasında yanlarında isteyip istemedikleri sorulmalıdır.

Koopere olmayan, direnen bir çocuğun muayenesi ertelenmeli, fizik muayenenin tekrarından kaçınılmalı, hikayede fiziksel belirtilerin de var olduğuna dair bir şüphe varsa veya olay son 72 saat içinde meydana gelmişse Adli Tıp Uzmanına haber verilmelidir.

İlk görüşmede hekim çocuğu genital muayeneye hazırlamalı, fakat mahremiyet korunmalı, muayenede mümkün olduğu kadar az kişi bulunmalı, tıbbi personelin olaya yaklaşımı yumuşak ve güven verici olmalı, eğer çocuk çok küçük ise muayene genel anestezi altında yapılmalıdır.

İstismara uğramış kızların muayenelerinde olayın gerçekleştiği zaman ile mahkemenin yapılacağı tarih arasında çocuğun cinsel gelişim aşamasında değişiklikler olabileceğinden göğüslerin büyüklüğü, pubis bölgesindeki kıllanma durumu gibi bulgulara bakılarak içinde buldukları cinsel gelişim aşaması kaydedilmelidir.

Muayenede önce çocuğun genel fiziksel durumunun nasıl olduğu, giysilerinin durumu, genel durumu, duygusal durumu ve hijyenik durumu cinsel saldırılar bölümünde anlatıldığı şekilde özenli bir şekilde kayıtlara geçirilmelidir.

Genital bölge muayenesine geçildiğinde, çoğu çocuk bu muayenede zorluk çıkartmasa da çocuğa neler yapılacağını anlatılması ve kendisinden yardımcı olmasının istenmesi önemlidir.

Yedi yaşından küçük çocuklarda annenin kucağındaiken genital muayenenin yapılması işleri kolaylaştırabilir.

Vajinal penetrasyon görülen olgularda çok büyük bir travma söz konusudur, muayene ve tedavi için ameliyathane ve genel anestezi gereklidir.

Ancak pek çok çocukta teşebbüs ve tasaddi eylemi sonucu fiziksel bulgular daha hafif olmakta veya hiç bulunmamaktadır.

Bazı olgularda ise başlangıçta fiziksel yaralanmalar söz konusu olsa bile, şikayet olaydan haftalar, aylar hatta yıllar sonra gerçekleştiğinden, hekimle karşılaşan hastada semen ve diğer materyal yıkanıp gitmiş ve yaralarının çoğu veya tamamı iyileşmiş olabilir.

Minimal travmalar kısa sürede iyileşen ve kalıcı iz bırakmayan küçük yaralara sebep olurken, derin laserasyonlar daha uzun bir sürede iyileşir ve kalıcı izler bırakır.

Vulval iritasyonlar küçük çocuklarda sıklıkla görülen bir bulgu olup, bunlar yetesiz lokal hijyen, lokal enfeksiyon sebebiyle kaşıntılar, çocuk bezinden kalan ıslaklığa bağlı pişikler olarak karşımıza çıkabilir ki bunların cinsel istismar olarak değerlendirilmemesi gerekir.

PREPUBERTAL KIZ ÇOCUKLARI İÇİN FİZİKSEL BULGULAR

1. **Normal görünen genital organlar**
2. **Nonspesifik bulgular:** Bu kategoride dış genital bölgenin kızarıklığı, vestibüler ve labial mukozanın artmış vasküler özellikleri, cerahatli vajinal akıntı, posterior furset bölgesinde küçük fissürler ve laserasyonlar, labia minoranın aglutinasyonu bulguları sayılmakta olup; bu bulgular cinsel istismardan kaynaklanabileceği gibi genital anomaliler, enflamasyon ve kaşıntılar sonucu da meydana gelmiş olabilir.
3. **Spesifik bulgular:** Bu kategoride deride ısıрма izleri, hymenin ve vajinal mukozanın yeni veya iyileşmiş laserasyonları ve rektal mukoza laserasyonları, vajinal mukoza laserasyonları sayılır ki bunlardan bir veya birden fazlasının varlığı kuvvetle cinsel istismarı düşündürür.
4. **Tanımlayıcı bulgular;** Semen ve artıklarının varlığının gösterilmesi cinsel istismarın kesin bulgularıdır.

CİNSEL İSTİSMARA BAĞLI ÖLÜMLER

Cinsel istismar sırasında, penis veya elin vagina veya anüse sokulması sonucunda akut nörojenik şok, ve eylem sırasında uygulanması muhtemel ağız-burun kapatılması/ elle boğma/ göğüs-karın tazyiki/ bağla boğma/ kesici-delici alet yaralanması sonucu ölüm meydana gelebilir.

DELİLLERİN TOPLANMASI

Deliller cinsel saldırılar bölümünde anlatıldığı gibi toplanmalıdır.

DUYGUSAL İSTİSMAR

İstismar türleri içerisinde gündelik yaşamda tanımlanması en zor ancak en sık rastlanan tiplerden birisi de duygusal istismardır. Duygusal istismar çocuğun iç görüşünü ya da psikolojik bütünlüğünü bozan her tür kronik eylem ya da eylemsizliktir.

Çocuk ve gençlerin , yetişkinlerin reddetme, aşağılama, hakaret etme, yalnız bırakma, yalıtma, ayırma, korkutma, yıldırma, tehdit etme, suça yöneltme, duygusal bakımdan olan ihtiyaçlarını karşılamama, sık eleştirme, yaşının üstünde sorumluluk bekleme, kardeşler arasında ayırım yapma, değer vermeme, önemsememe, küçük düşürme, alaylı konuşma, lakap takma, aşırı baskı ve otorite kurma gibi davranışları sonucu gereksinim duydukları sevgi-şefkat gibi duygulardan ya da bakımdan mahrum kalmalarına bağlı olarak psikolojik hasara uğratılmış olmalarıdır.

Tek olarak olabileceği gibi, fiziksel veya cinsel istismar ile birlikte de olabilir.

İHMAL

Çocuk ihmali (neglect) veya pasif çocuk istismarı; çocuğun iyi yetişmesi, iyi durumda olabilmesi için gerekli bakım, koruma, beslenme, giyim, tıbbi bakım ve eğitim gibi temel gereksinimlerinin ana-baba veya bakıcıların ihmal edilmesidir.

MUNCHAUSEN BY PROXY SENDROMU: VEKALETEN HASTALIK

Munchausen sendromu ilk kez 1951' de hastane hastane dolaşıp hastalık öyküleri uyduran ve kendilerine gereksiz yere cerrahi girişimler uygulanmasına razı bir grup hastayı belirtmek için kullanılmıştır. Sendroma ismi verilen Baron Karl von Munchausen 18. yüzyılda yaşamış, savaştan döndükten sonra kendi uydurduğu eklentilerle daha da ilginç hale getirdiği maceralarını anlatan eski bir süvari subayıdır.

Asher ve arkadaşlarının "Munchausen Sendromu" olarak tanımladığı durumda hasta, doktorun muayenehanesine veya acil servise sıklıkla klinik manifestasyonlarla (belirtilerle) desteklenen uydurma bir öykü ile gelmektedir. Hasta sonuç alamadan hastaneden ayrılmakta ve aynı tabloyu yineleyerek tekrar tekrar hastaneye başvurmaktadır. Bu hastalar en zeki gözlemcileri bile aldatabilecek ruh hastalarıdır. Nazofarinksini (boğazının iç kısmını) keskin bir aletle yaralayıp kanı yutabilir ve hematemez (kan kusma) gibi kusabilir. Anal ya da vajinal mukozalarını ustaca delebilir, gereksiz yere dijital (kalp ilacı) olarak kalp atımında düzensizliğe neden olabilir veya büyük miktarda havuç yiyerek karotenemi gibi görünebilir.

Munchausen by proxy sendromu (MBPS) ise özel bir çocuk istismarı formudur. Munchausen's by proxy sendromu, ilk kez 1977'de Meadow tarafından tariflenmiştir. Aile veya koruyucu çocukta bir hastalık varmış gibi yapmakta ya da hastalık yaratmakta ve "hasta" çocuğu doktora götürmektedir. Sonuçta, tıbbi öykü, laboratuvar testleri veya hastalığın gerçek nedeni değişmekte veya tıbbi tedavi nedeniyle yaralar oluşmaktadır. Bazı vakalarda ise anne direkt olarak zararlı eyleme neden olabilmektedir (zehirlenme, ilaç verme gibi). Yapılan bir araştırmada en çok kullanılan ilaçların antikonvülsanlar ve opiyadlar (morfin türevleri) olduğu saptanmıştır. Yayımlanan olgularda bazı ailelerin eşek arısı veya balarısı gibi böceklerle çocuklarını soktukları bildirilmiştir.

Bu sendrom, "tıbbi meydan okuma" olarak da değerlendirilebilir. Bildirilen kurbanların yaşları birkaç hafta ile 11 yaş arasında değişmektedir. Bir çalışmada ortalama tanı yaşının 3,25 olduğu, olası ölüm oranının % 9-10 arasında değiştiği bildirilmiştir.

İmmün yetmezlik tanısı olan ve olmayan çocuklardaki polimikrobiyal (birden fazla mikrop tarafından oluşturulan) enfeksiyonlar bozukluğun sık ve güçlü çıkaran şeklidir. Bu çocuklar uzun süre hastanede kalmakta ; tekrarlanan , ızdırap veren ve masraflı tanıya yönelik girişimlere maruz kalmaktadırlar. Bir çocuğun 200'den fazla kez hastaneye yattığı bildirilmiştir. Evdeki istismardan kaçmak için kendi kataterlerini enfekte eden çocuklar saptanmıştır.

Fail olguların çok büyük kısmında annedir. Anne sıklıkla zeki veya sağlıkla ilgili bilgisi bulunan, sevimli, işbirlikçi, iyi tıbbi bakımdan dolayı minnettar ve hastane çevresini süsleyen biri olarak tanımlanır. Altta yatan fizyopatolojik yapıyı anlamak güçtür. Narsistik frajilite (kendini beğenen, kırılabilir) ve borderline (sınırdaki) kişilik çok sıktır, ama bu kişilerde pasif-bağımlı histerik kişilik veya sadomazoist davranışlar ve depresyon da bulunabilir.

Doktorlar ölümcül olabilen bu senaryoya gereksiz invaziv (girişimsel) muayeneleri ve incelemeleri yaparak veya tehlikeli ilaçları reçete ederek, istemeden katılmaktadır. Bu olgularda iyi bir anamnez, dikkatli bir fizik muayene, iyi seçilmiş laboratuvar ve radyolojik görüntüleme yöntemleri kullanılmalıdır.

Bu şekilde istismar edilen çocuklarda çocukluk ve erişkinlik dönemlerinde güvensizlik, tıbbi tedaviden kaçınma ve posttravmatik stres semptomları gibi duygusal ve fiziksel problemler geliştiği bildirilmiştir. Pek çoğunun kardeşi de fiziksel ve tıbbi olarak istismar edilmektedir.

Mra ve arkadaşları tarafından bildirilen bir olguda, tekrarlayan bakteriyel menenjitisi olan çocuk hastada orta kulağa serebrospinal sıvı (boyun-omurilik sıvısı) sızıntısı saptanarak gerekli cerrahi girişim planlanmış ancak anlaşılabilir şekilde biyokimyasal olarak serebrospinal sıvı olduğu belirlenen akıntı haftalarca devam etmiştir. Anne, intravenöz (damar içi) kataterle sargıları karıştırırken bulduktan sonra lomber (beldeki) drenajdan sağladığı serebrospinal sıvı ile sargıları ıslattığını itiraf etmiştir.

Bir başka ilginç olgu da Meadow tarafından bildirilmiştir. Tekrarlayan, geçici kötü kokulu idrar yapma şikayesi ile gelen 6 yaşındaki kız çocuğu, problemi aydınlatılana kadar 12

kez hastaneye yatmış, 7 büyük radyolojik girişim yapılmış (İVP, sistogram, baryumlu tetkikler, vajinogram, üretrogram gibi), anestezi altında 6 kez muayene yapılmış, 5 kez sistoskopiye, 8 kez antibiyotikle tedaviye, kateterizasyona, çeşitli toksik ilaçlara ve 16 kez konsültasyona maruz kalmış, 150 kez mikrobiyolojik kültür yapılmış, sonuçta annenin çocuğun idrarına kendi menstruasyonu esnasındaki idrarını karıştırdığı saptanmıştır.

Sutphen'in bildirdiği iki MBPS olgusu tedavi edilemeyen kusma ve ishal şikayetleri ile başvurmuş, hastalardan birinde iskelet ve kardiyak myopatinin klinik ve laboratuvar kanıtları saptanmıştır. Proksimal (gövdeye yakın) kaslarda güçsüzlükle seyreden myopatinin "emetin" adlı maddenin direkt toksik etkisine bağlı olduğu anlaşılmış, her iki hastanın da uzun süre ipeka şurubu aldığı belirlenmiştir. Ancak bu çocuklar da pahalı ve invaziv (girişimli) tanınal girişimlere maruz kalmışlardır. Literatürde ipeka kullanılan hatta emetinin neden olduğu kardiomyopati sonucu ölüm gerçekleşen pek çok istismar olgusu bulunmaktadır.

MBPS'da bir başka şekil de etkilenen çocuğun işbirliği ile birlikte ailenin semptomları abartmasıdır. Otoritelere göre, görüldüğü kadar hasta olmayan çocuklarla istismar kurbanı çocuklar arasında potansiyel morbidite (sekel kalma oranı) ve mortalite (ölüm oranı) açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır.

ÇOCUK ÖLÜMLERİ

PERİNATAL VE NEONATAL BEBEK ÖLÜMLERİ

Perinatal bebek ölümleri 28. gebelik haftasının üstünde (geç fetal dönem) ve doğumdan sonraki ilk hafta içindeki ölümleri kapsar. Ancak yaşatılabilirlik sınırı kabul edilen 20-24. hafta veya doğum ağırlığı 400-500 gr. olan fetüslerin ölümü de bu kapsama alınmaktadır. Neonatal bebek ölümleri ise, doğumdan sonraki 28 gün içinde meydana gelen ölümler olarak tanımlanır.

Bebek ölümleri Türk Hukuk Sisteminde özel bir yer tutar: Ceza Muhakemeleri Usul Kanununun 82. maddesine göre yeni doğmuş çocuğun doğum veya doğum sonrasında yaşayıp yaşamadığını, miadında doğup doğmadığını, vakitsiz doğmuş ise yaşayabilecek durumda olup olmadığının tayini istenmektedir.

Türk Ceza Kanununun 453. maddesine göre canlı doğmuş ve hukuken yeni doğmuş kabul edilen gayri meşru çocukların anneleri tarafından kasten öldürülmeleri (infanticide) 4-8 yıl hapis cezasını gerektirir.

Çocuğun yakınları, doğumu yaptıranlar yada tıbbi bakımda bulunan kişilerin ihmali ve hataları sonucu ölmesi TCK'nun 459. maddesine göre "taksirli suçlar" kapsamında cezai işlem görür.

TMK'nun 27. maddesine göre çocuk canlı doğmuş ise ana rahmine düştüğü andan itibaren medeni haklarından yararlanabilir.

PERİNATAL, NEONATAL VE SÜT ÇOCUKLUĞU ÖLÜMLERİNİN NEDENLERİ

%70 i doğal nedenlere bağlıdır. Bu doğal ölümlerin büyük bölümü ÜSYE ve viral enfeksiyonların komplikasyonlarına (en önemlisi pnömoni) bağlıdır. Anoksiler, asfiksi (neonatal solunum güçlüğü), Ani bebek ölüm sendromu, infantisid, kazalar ve zehirlenmeler diğer nedenlerdir.

DOĞAL ÖLÜMLER:

2/3 ü preterm dönemdedir. Term dönemindeki ölümlerin, %38 i neonatal asfiksi ve neonatal solunum güçlüğüne bağlıdır. %20 si konjenital anomaliler (büyük bölümü kardiovaskular anomaliler), %14 ü infeksiyon hastalıkları sonucu meydana gelir.

Annede bulunan hastalıklara bağlı ölümler, Rh immunizasyonu, intraserebral kanama, yaygın akciğer kanamaları, konjenital tümörler diğer doğal ölüm nedenleridir.

Anoksi:

- Placenta patolojileri (erken ayrılma ve doğum öncesi placenta kanamaları v.b.);
- Göbek kordonunun sıkışması ve düğümlenmesi;
- Uzayan doğum;
- Doğum öncesi sedasyon ve doğumda anestezi uygulaması;
- Çocukta, diyafragma hernisi veya solunum yollarının obsturksiyonuna neden olan anomalilerin varlığı.

Neonatal Solunum Güçlüğü (asphyxia neonatorum):

- Hyaline membran hastalığı;
- Yineleyen apne atakları;
- Pnömoni, pnömotoraks, mekonyum aspirasyonu gibi akciğer patolojileri

Kongenital Anomaliler:

- Foramen ovale açıklığı (ASD),
- Ductus arteriosus-Botalli açıklığı (a.pulmonalis- aort arası açıklık),
- VSD ve Cor Triculare,
- Aort gelişim kusuru, büyük damar anomalileri;
- Burun boşluğu- nazofarinks arası atresisi,
- Trakeo-özofagial fistül,
- Akciğerlerde hipoplazi/ agenezi/ atrezisi;
- Mikrosefali, anensefali, hidrocefali, ensefalosel, spina bifida;
- Polikistik böbrekler,
- Ektopik mesane;
- Sindirim sistemi atrezisi ve stenoza.

İnfeksiyon Hastalıkları:

- Sifilis, Rubella ve Sitomegalovirüs gibi virüs hastalıkları,
- Streptokoksik pnömoni gibi antenatal infeksiyon hastalıkları;
- Pnömoniler, menenjit, gastroenterit, hepatit gibi postnatal infeksiyon hastalıkları.

Hipotermi ve Hipertemiler

Bebeklerin Ani Ölüm Sendromu (Sudden Infant Death Syndrome : SIDS : Beşik Ölümü):

Uyku apnesi,

Larinks disfonksiyonu,

Anomaliler,

Kongenital sferositoz- glukoz 6 fosfataz eksikliği- anemiler- hemorajik diatez- polisitemi- hemofili- hemoglobulinopati gibi hematolojik hastalıklar;

Dehidratasyon- hipoglisemi- hiperkalsemi- hipomagnesemi gibi metabolik bozukluklar; diyabet- eklampsi- hipertansiyon- kalp ve böbrek yetmezlikleri- lösemi ve çoğul gebelik gibi anneye ait özellikler;

Erythroblastosis fetalis (icterus neonatorum gravis- kernicterus)

TRAVMATİK ÖLÜMLER:

Gebe kadına yönelik olarak darp, ev kazaları, trafik kazaları gibi doğum öncesi travmalar, Doğum travmaları (uterus konumu anomalileri, pelvis ile fetüs arasında boyut uyumsuzluğu, hızlı doğum, uzayan doğum, doğumda kullanılan araçlar, anoksi), Doğum sonrası olarak, hekim ya da ebelerin hatalarından oluşan ölümler, diğer kazai ölümlerdir..

BÜYÜK ÇOCUK (1-18 YAŞ) ÖLÜMLERİ

Patolojik ölümler, kazalar, toksik maddeler, çocuklara yönelik travmalar en önemli sebepleridir.

PATOLOJİK ÖLÜMLER:

Çocukların Ani Ölüm Sendromu;

- 0-4 yaş arasında, infeksiyon hastalıkları ve komplikasyonları- kalp anomalileri;
- 4-14 yaş arasında, kardiyovaskular hastalıklar (mitral kapak prolapsusu, myokardit, hipertrofik kardiyomyopati, koroner arter anomalileri), epilepsi, beyin kanaması.

TRAVMATİK ÖLÜMLER:

- Ev kazaları,
- Trafik kazaları,
- İş kazaları,
- Çevresel kazalar;
- Dövülmüş Çocuk Sendromu.

ÇOCUK SUÇLULUĞU

Çocuk suçluluğu' na ait bilgilere "Şiddetin Psikolojisi ve Yasal Boyutu" bölüm başlığı altında yer verilmiştir.

ÇOCUK HAKLARI

Uluslararası düzeyde Dünya Çocuk Haklarının kurumlaştırılmasının tarihi 1924 "**Cenevre Bildirgesi**" ne kadar gitmektedir. O tarihlerde , "**Çocukları Koruma Fonu Uluslararası Birliği**" tarafından hazırlanan bu beş maddelik metin Milletler Cemiyetince kabul edilmiştir. Altında Gazi Mustafa Kemal'in de imzası bulunan bu bildirme, Çocuk Esirgeme Kurumu' nun Genel Merkezinde bulunmaktadır

1924, Cenevre Çocuk Hakları Beyannamesi' nde, "Umum Milletlerin erkek ve kadınları insanlığın haiz olduğu en mutena şeyi çocuğa vermeğe mecbur bulunduğunu rizki, milli ve dini her türlü telkinler haricinde bir vazife olmak üzere kabul atiklerini

Cenevre Beyannamesi ismi verilen bu Çocuk Hakları Beyannamesi ile tasdik ederler” hükmü yer almıştır.

Bu beyannameye göre;

- Çocuk bedenen ve ruhen tabii bir suretle meşvurümu bulmağa müsait şartlar içinde bulundurulmalıdır.
- Acıkan çocuk beslenmelidir.
- Hasta çocuk tedavi edilmelidir.
- Fikren geri kalan çocuk teşci edilmelir.
- Yoldan çıkmış çocuk doğru yola getirilmelidir.
- Yarı terkedilmiş çocuk himaye altına alınmalı ve yardım görmelidir.
- Çocuklar felaket zamanında en evvel yardım görmelidir.

Cenevre Çocuk Hakları Beyannamesi, sonraki yıllarda genişletilmiş ve 1959’ da yürürlüğe giren, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’ nun kabul ettiği BM Çocuk Hakları Bildirgesi’ nin temelini oluşturmuştur.

BM Çocuk Hakları Bildirgesi’ nin temel maddelerine göre, 18 yaşını doldurana kadar herkes çocuk kabul edilmektedir.

Tarihsel süreç içerisinde mutlak baba hakimiyetinin var olduğu aile yapısı, günümüzde özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bir çoğunda değişime uğramış olup, aile için de çocuklarda, erişkinler gibi medeni, siyasi, toplumsal, kültürel ve ekonomik haklara sahip olmaya başlamıştır. Henüz tam olarak toplumsal yaşam içerisinde yerini alamamış olmakla birlikte, dünya çocuklarının % 99 u çocuk hakları açısından yasal yükümlülükleri kabul eden ülkelerde yaşamaktadır.

Çocuk hakları, yasalarla düzenlenmiş ve uygulama zorunluluğu olan **yasal haklar** ve yasa ile karara bağlanmamış olmakla birlikte, yasaların oluşumunda etkili olabilecek manevi haklar olmak üzere iki grupta incelenebilir. Yine bu hakları 4 alt grupta sınıflandırmak mümkündür.

REFAH HAKLARI:

Tüm çocukların, beslenme, tıbbi hizmet, barınma ve eğitim gereksinimlerinin karşılanmasını düzenler.

KORUMACI HAKLAR:

Tüm çocukların, şiddet, çocuk istismarı ve ihmal ve her türlü tehlikeye karşı korunması için gereken hakları kapsar.

YETİŞKİN HAKLARI:

Yetişkinlerin tek başlarına sahip oldukları haklardan, çocukların da yararlanmasına yönelik hakları düzenler.

ANA- BABALARA KARŞI HAKLAR:

Çocukluk döneminde kişilerin özerkliklerini arttırmaya yönelik olarak, ebeveynleri karşısında daha bağımsız olmalarını sağlayabilecek hakları kapsar.

Çocuk haklarının temel ilkeleri şu şekilde sıralanmıştır:

- 1.** Hiç bir çocuk ırk, din, dil, siyasi ve başka inançları, kendisinin ya da ailesinin serveti, mezhebi dolayısıyla ayrıcalıklı tutulamaz.
- 2.** Her çocuk özel koruma ve ilgi görecektir ve her çocuğun, bağımsızlığını ve kişilik haklarını gözetilen şartlar altında, zihinsel, bedensel ve ruhsal gelişimi için yeterli imkan ve fırsatlar hazırlanacak; bu hususlar kanunlarla güvence altına alınacak, bu amaçla hazırlanacak kanunlarda çocuğun çıkarları göz önünde tutulacaktır.
- 3.** Her çocuk doğduğu andan başlayarak ad ve milliyet sahibi olmaya hak kazanacaktır.
- 4.** Her çocuk doğduğu andan başlayarak sosyal sigortadan ve gerekli sağlık yardımından yararlanmaya hak kazanacaktır.
- 5.** Özürlü çocuklar özel bakım ve eğitim görebileceklerdir.
- 6.** Her çocuk sevgi ve şevkate muhtaçtır ve toplum ve yönetim, ailesi olmayan ve muhtaç çocuklara özel ilgi gösterecektir.
- 7.** Her çocuk eğitim görmeli ve eğitim en azından ilk öğretim düzeyinde ücretsiz ve zorunlu olmalıdır.
- 8.** Sosyal yardım ve koruma konularında çocuklara öncelik verilmelidir.
- 9.** Her çocuk, ihmal, zulüm ve sömürüden korunulmalıdır.
- 10.** Her çocuk, ırk, din ve diğer hususlarda ayrımcı davranışlardan uzak tutulmalıdır.

21

CİNSEL SUÇLAR

Cinsel suçların cinayetten sonra bireye karşı işlenen en ağır şiddet eylemi olması, bu tür suçlara ağır cezaların uygulanması, birey, aile ve toplum üzerinde olan olumsuz etkileri, gerçek suçluların cezalandırılmaması yanında yanlış mahkumiyet kararlarının verilme olasılığı, hekimin sorumluluğunu oldukça ağırlaştırmaktadır. Bu amaçla, olayı aydınlatabilecek en etkili unsurlardan olan tıbbi raporların yeterliliği ön plana çıkmaktadır

CİNSEL SALDIRILARIN GÖRÜLÜŞ ŞEKİLLERİ

Rızası olmayan veya yaşının küçüklüğü veya akıl hastalığı nedeniyle rızası var kabul edilmeyen bir kişinin fiziksel güç kullanımı, tehdit, korku veya hile ve kandırma gibi zorlamalarla cinsel içerik taşıyan bir davranışa maruz kalmasıdır. Bu davranışlar cinsel amaçlı bir dokunuştan ırza geçmeye kadar geniş bir spekturumu içerir. Türk Ceza Kanununda cinsel suçlarla ilgili; cinsel saldırı, çocukların cinsel istismarı, reşit olmayanla cinsel ilişki, cinsel taciz, hayasızca hareketler, müstehcenlik, fuhuş gibi kavramlar bulunmaktadır.

CİNSEL SALDIRI

Bir kadınla ya da erkekle zorla ve rızası olmaksızın yapılan cinsel ilişki cinsel saldırı olarak adlandırılır. Cinsel saldırı suçunun maddi unsuru, cinsel dokunulmazlığın, kişilerin vücudu üzerindeki cinsel bir davranışla ihlal edilmesidir.

Cinsel saldırı, TCK'nun 102. maddesinde şu şekilde tanımlanır:

TCK' NUN 102. MADDESİ:

1. Cinsel davranışlarla bir kimsenin vücut dokunulmazlığını ihlal eden kişi, mağdurun şikayeti üzerine, iki yıldan yedi yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
2. Fiilin vücuda organ veya sair bir cisim sokulması suretiyle işlenmesi durumunda, yedi yıldan oniki yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Bu fiilin eşe karşı işlenmesi halinde, soruşturma ve kovuşturmanın yapılması mağdurun şikayetine bağlıdır.
3. Suçun,
 - a. beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye karşı,
 - b. kamu görevinin veya hizmet ilişkisinin sağladığı nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle
 - c. üçüncü derece dahil kan veya kayın hısımlığı ilişkisi içinde bulunan bir kişiye karşı,
 - d. silahla veya birden fazla kişi tarafından işlenmesi halinde, yukarıdaki fıkralara göre verilen cezalar yarı oranında artırılır.

4. Suçun işlenmesi sırasında mağdurun direncinin kırılmasını sağlayacak ölçünün ötesinde cebir ve şiddet kullanılması durumunda kişi ayrıca kasten yaralama suçundan dolayı cezalandırılır.
5. Suçun sonucunda mağdurun beden veya ruh sağlığının bozulması halinde, on yıldan az olmamak üzere hapis cezasına hükmolunur.
6. Suç sonucu mağdurun bitkisel hayata girmesi veya ölümü halinde, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasına hükmolunur.

TCK' nun 102. maddesi esas olarak, ergin (18 yaşın üzerinde) mağdurları ilgilendiren bir madde niteliğindedir.

CİNSEL DOKUNULMAZLIĞIN İHLALİ

TCK' nun 102. maddesinin birinci fıkrasında tanımlanan hükme göre, bir kişinin, karşı veya kendi cinsinden başka bir kişiye karşı, cinsel arzularını tatmin etmek amacıyla ve onun cinsel dokunulmazlığını ihlal edecek tarzda yönelttiği, kişinin iradesi dışında gerçekleşen davranış suç olarak tanımlanmıştır. Bu eylem, eski TCK' nda tanımlanan ırz ve namusa tasaddi eylemi ile örtüşmektedir. Buradaki eylemde, kişilerin cinsel arzularını tatmin etmek amacıyla olması yeterli olup, cinsel arzularını tatmin edilmiş olması şart değildir. Yine bu fıkra da tanımlanan suçun maddi unsurlarından biri, eylemin cinsel amaçlı olmasına karşın cinsel ilişkiye kadar varmamış olmasıdır. Üçüncü unsur ise, eylemin kişinin istemi dışında gerçekleşmesidir. İrade dışı gerçekleşme, mağdura karşı cebir, şiddet veya hile kullanımı şeklinde olabileceği gibi, mağdurun bilincinin yitirilmesine neden olmak ya da narkolepsi (uyku hastalığı), alkol alıp sızma, uyku ilacı ile derin uyuma gibi nedenlerle mağdurun derin uyku halinden yararlanmak şeklinde de gerçekleşebilir. Bu suçla ilgili olarak soruşturma ve kovuşturmanın yapılması ancak mağdurun şikayetine bağlıdır.

Zorla, hile ile, korkutarak, koit yapmaksızın, sadece libido duygusunu tatmin için daha çok kızlar olmak üzere, kurbanların vücutlarında yapılan bu fiil ve hareketler, koit gerçekleştirilmeden penisin vulvaya sürülmesi, vulvaya dille dokunma ve sürtme, penisin kalçalar ve bacaklar arasına sürülmesi, elle mastürbasyon yapma veya yaptırma gibi fiil ve hareketler bu kapsam çerçevesindedir. Bu eylem sırasında vücudun değişik bölgelerinde ısırık ve emme izleri, direncin kırılmasına yönelik lezyonlar, vagen ve anüste sıyrık ve ekimozlar oluşabilir.

IRZA GEÇME VEYA CİNSEL İŞKENCE/EZİYET:

TCK' nun 102. maddesinin ikinci fıkrasında, penis veya parmak, jop, vibratör, sopa vb başka bir cismin, vaginal, anal veya oral yolla ithali (sokulması), fiilin nitelikli halini tanımlamaktadır. Yine burada da temel unsur eylemin irade dışı gerçekleştirilmiş olmasıdır. İlk fıkradan farklı olarak bu fıkra da, **kişinin cinsel arzularını tatmin etmek amacı aranmamış ve herhangi bir şekilde fiilin gerçekleştirilmesi yeterli sayılmıştır.** Her ne kadar yasa kapsamında bu eylemle ilgili her hangi bir tanım kullanılmamışsa da, bu eylem alışılmış ulusal tanımıyla ırza geçme ve cinsel işkence/eziyet olarak ifade edilen eylemi betimlemektedir.

EVLİLİK İÇİ IRZA GEÇME VEYA CİNSEL EZİYET:

Yine aynı fıkra kapsamında, eylemin eşe karşı işlenmesi de bir suç olarak tanımlanmaktadır. Evlilik birliği, eşlere sadakat yükümlülüğünün yanı sıra, karşılıklı olarak birbirlerinin cinsel arzularını da yerine getirme yükümlülüğü getirmektedir. Ancak evlilik hiçbir zaman ırza geçme için resmi bir sertifika olarak kabul edilemez. Evlilik içinde de olsa cinsel ilişki karşılıklı rızaya dayanmalıdır. Eğer karşılıklı rızanın olmadığı bir durumda eşlerden biri diğerine karşı yukarıda ikinci fıkra da belirtilen eylemlerden birini gerçekleştirirse suç oluşacaktır. Eylemin cinsel tatmin amaçlı olması evlilik içi ırza geçme, cinsel amaçlı olmayıp intikama yönelmesi amaçlı olması ise, evlilik içi cinsel eziyet olarak

adlandırılabilir. Ancak suçla ilgili olarak soruşturma ve kovuşturmanın yapılması mağdurun şikayetine bağlıdır.

CİNSEL SALDIRI FİİLİNİN AĞIRLAŞTIRICI ÖGELERİ:

102. maddenin üçüncü fıkrasında, 1. ve 2. fıkradaki fiilin işleniş şekline ilişkin ağırlaştırıcı unsurlara yer verilmiş olup; fiilin, beden veya ruh bakımından kendisini savunamayacak durumda bulunan kişiye karşı, kamu görevinin veya hizmet ilişkisinin sağladığı nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle, üçüncü derece dahil kan veya kayın hısımlığı ilişkisi içinde bulunan bir kişiye karşı ya da silahla veya birden fazla kişi tarafından işlenmesi ağırlaştırıcı unsurlar olarak sayılmıştır. Yasaya göre, kişilerden herbirinin fiilen icranın içinde bulunması halini kapsamakta, birinin azmettirmesi sonucu ya da gözcülüğü ile başka biri tarafından gerçekleştirilen eylemi içermemektedir.

102. maddenin 4., 5., ve 6. fıkralarında ise, eylem sonucu kişide meydana gelen hasarlar ele alınmış, Suçun işlenmesi sırasında mağdurun direncinin kırılmasını sağlayacak ölçünün ötesinde cebir ve şiddet kullanılması durumunda kişi ayrıca kasten yaralama suçundan dolayı cezalandırılacağı, suç sonucunda mağdurun beden veya ruh sağlığının bozulması veya mağdurun bitkisel hayata girmesi ya da ölümü halinde, ağırlaştırılmış cezaların uygulanacağı belirlenmiştir. Yasaya göre, **mağdurun direncinin kırılmasını sağlayacak ölçünün ötesinde şiddet tanımlaması**, ağzın katılması, bacakların ayrılması, kolların tutulması gibi zorla ilişkinin gereği dışında uygulanan şiddet eylemini tanımlamaktadır.

CİNSEL İSTİSMAR

Onsekiz yaş altı kişilere karşı uygulanan cinsel eylemlere ise, TCK' nun 103. ve 104. maddelerinde yer verilmiştir. Yasanın 103. maddesinde, çocuklar için "cinsel istismar" terimi kullanılmakta olup, bu 102. maddede erişkin kişiler için kullanılan cinsel saldırı terimini karşılamaktadır.

TCK' NUN 103. MADDESİ:

1. Çocuğu cinsel yönden istismar eden kişi, üç yıldan sekiz yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Cinsel istismar deyiminden,
 - a. onbeş yaşını tamamlamamış veya tamamlamış olmakla birlikte fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılama yeteneği gelişmemiş olan çocuklara karşı gerçekleştirilen her türlü cinsel davranış,
 - b. diğer çocuklara karşı sadece cebir, tehdit, hile veya iradeyi etkileyen başka bir nedene dayalı olarak gerçekleştirilen cinsel davranışlar anlaşılır.
2. Cinsel istismarın vücuda organ veya sair bir cisim sokulması suretiyle gerçekleştirilmesi durumunda, sekiz yıldan onbeş yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.
3. Cinsel istismarın, üstsoy, ikinci veya üçüncü derecede kan veya kayın hısımlı, üvey baba, evlat edinen, vasi, eğitici, öğretici, bakıcı, sağlık hizmeti veren veya koruma ve gözetim yükümlülüğü bulunan diğer kişiler tarafından ya da hizmet ilişkisinin sağladığı nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle gerçekleştirilmesi halinde, yukarıdaki fıkralara göre verilecek ceza yarı oranında artırılır.
4. Cinsel istismarın, birinci fıkranın (a) bendindeki çocuklara karşı cebir veya tehdit kullanmak suretiyle gerçekleştirilmesi halinde, yukarıdaki fıkralara göre verilecek ceza yarı oranında artırılır.
5. Cinsel istismar için başvuru olan cebir ve şiddetin kasten yaralama suçunun ağır neticelerine neden olması halinde, ayrıca kasten yaralama suçuna ilişkin hükümler uygulanır.
6. Suçun sonucunda mağdurun beden veya ruh sağlığının bozulması halinde, on beş yıldan az olmamak üzere hapis cezasına hükmolunur.

7. Suçun mağdurun bitkisel hayata girmesine veya ölümüne neden olması durumunda, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasına hükmolunur.

ÇOCUKLARDA CİNSEL DOKUNULMAZLIĞIN İHLALİ

TCK' nun 103. maddesinin birinci fıkrası, cinsel istismar terimini tanımlamaktadır. Cinsel istismar, her ne şekilde olursa olsun, istemi dahilinde bile olsa, 15 yaşını doldurmamış küçüklere yönelik cinsel fiiller için kullanılan bir tanımdır. Cinsel istismar deyimi aynı zamanda, 15 yaşını doldurmuş ancak reşit olmamış çocuklara karşı, cebir, tehdit, hile veya iradeyi etkileyen başka bir nedene dayalı olarak gerçekleştirilen veya fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılama yeteneği gelişmemiş olan çocuklara karşı uygulanan cinsel davranışları da kapsamaktadır. 15 yaşını doldurmuş, ancak reşit olmamış çocukların istemleri dahilinde gerçekleşen cinsel ilişkilere ise, TCK' nun 104. maddesinde yer verilmiş olup, ayrıca ele alınacaktır. Birinci fıkrada tanımlanan eylem sırasında saldırganın cinsel tatmin amacı olması gerekir. Yine burada dikkat edilmesi gereken bir husus maddenin b bendinde tanımlanan **iradeyi etkileme** özelliğidir. Bu kavram, a bendinde tanımlanan fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılama yeteneği gelişmemesi dolayısıyla irade kullanımının ortadan kalktığı durumdan farklı bir tanımlamadır. Bir kızın "evlilik vaadiyle kandırılması" iradenin etkilenmesi olarak değerlendirilmelidir.

ÇOCUKLARDA IRZA GEÇME VEYA CİNSEL İŞKENCE/EZİYET

15 yaşını doldurmamış ya da 15 yaşını doldurmuş olmasına karşı reşit olmamış ve fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılama yeteneği olmayan veya cebir, tehdit, hile ya da başka bir nedenle iradesi etkilenmiş kişilere karşı unsurları TCK' nun 102/2. maddesi kapsamında tanımlanan eylemleri ifade etmektedir.

CİNSEL İSTİSMAR FİİLİNİN AĞIRLAŞTIRICI ÖGELERİ

TCK' nun 103. maddesinin üçüncü fıkrasında suçu işleyen kişiler ile ilgili ağırlaştırıcı unsurlar sayılmıştır. Bu kapsamda, suçun, üstsoy, ikinci veya üçüncü derecede kan veya kayın hısmı, üvey baba, evlat edinen, vasi, eğitici, öğretici, bakıcı, sağlık hizmeti veren veya koruma ve gözetim yükümlülüğü bulunan diğer kişiler tarafından ya da hizmet ilişkisinin sağladığı nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle gerçekleştirilmesi halinde, verilecek cezaların yarı oranında artırılacağı vurgulanmıştır.

TCK' nun 103. maddesinin dördüncü fıkrasında ise, 15 yaşın altındaki küçüklere ya da 15 yaşını tamamlamış, reşit olmamış ve fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılama yeteneği olmayan çocuklara karşı suç işlenmesi sırasında, cebir ve şiddet kullanılması durumunda, cezaların yarı oranında artırılacağı belirtilmiştir.

103. maddenin 5., 6., ve 7. fıkralarında ise, eylem sonucu kişide meydana gelen hasarlar ele alınmış, Suçun işlenmesi sırasında cebir ve şiddet kullanılmasına bağlı olarak yaralanma suçunun ağır neticelerinin meydana gelmesi durumunda kişinin ayrıca kasten yaralama suçundan dolayı cezalandırılacağı, suç sonucunda mağdurun beden veya ruh sağlığının bozulması veya mağdurun bitkisel hayata girmesi ya da ölümü halinde, ağırlaştırılmış cezaların uygulanacağı belirlenmiştir.

IRZA GEÇMEYE TEŞEBBÜS VEYA IRZA GEÇMEDEN GÖNÜLLÜ VAZGEÇME

TCK' 102/2. ve 103/2. maddelerinde tanımlanan ırza geçme fiili, tamamlanmış bir eylemi tarif etmekte olup; eylemin tamamlanmadan sona ermesi, TCK' nun 35. maddesinde tanımlanan "suça teşebbüs" ya da TCK' nun 36. maddesinde tanımlanan "gönüllü vazgeçme" suçların oluşturmaktadır.

TCK' NUN 35. MADDESİ:

1. Kişi, işlemeyi kastettiği bir suçta elverişli hareketlerle doğrudan doğruya icraya başlayıp da elinde olmayan nedenlerle tamamlayamaz ise teşebbüsten dolayı sorumlu tutulur.
2. Suça teşebbüs halinde fail, meydana gelen zarar veya tehlikenin ağırlığına göre, ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası yerine on üç yıldan yirmi yıla kadar, müebbet hapis cezası yerine dokuz yıldan onbeş yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Diğer hâllerde verilecek cezanın dörtte birinden dörtte üçüne kadar indirilir.

TCK' NUN 36. MADDESİ:

1. Fail, suçun icra hareketlerinden gönüllü vazgeçer veya kendi çabalarıyla suçun tamamlanmasını veya neticenin gerçekleşmesini önlerse, teşebbüsten dolayı cezalandırılmaz; fakat tamam olan kısım esasen bir suç oluşturduğu takdirde, sadece o suçta ait ceza ile cezalandırılır.

Bir kimsenin ırza geçmek için mağdur veya mağdurenin yanına yönelmesi, kendi fermuarını açması gibi eylemleri gerçekleştirdiği halde bir şekilde (örneğin odaya başkasının girmesi)ırza geçme işlemini tamamlayamamış olması ya da ırza geçmek için her türlü hareketi tamamladığı ancak mağdurenin küçük vaginal veya Hymeninin kapalı ve kıkırdak gibi sert oluşu ya da mağdur veya mağdurenin rektumunun darlığı gibi durumlarda koitin gerçekleştirilememiş olması ırza geçmeye teşebbüs olarak değerlendirilir. Irza geçmeye teşebbüste vaginal, anal veya oral ırza geçme eylemlerinden hangisine teşebbüs edildiğine bağlı olmak üzere vulvada, anüste veya ağız içinde sıyrık ve ekimozlar bulunabilir. Hymen sağlam kalmıştır ve koit yapıldığının belirtileri bulunmaz. Eylem sırasında ortaya çıkacak fiziksel ve psikolojik travmatik bulguların ağırlık derecesi, cezanın belirlenmesine yol gösterecektir.

Ancak kişi eylemlere başladığı halde, eylemden gönüllü olarak vazgeçer veya kendi çabalarıyla suçun tamamlanmasını veya neticenin gerçekleşmesini önlerse ancak fiilin gerçekleşen kısmında ortaya çıkan sonuçlardan sorumludur. Örneğin, bir kızın ırzına geçmek için harekete geçen kişi, kızı soymuş, onun vücuduna dokunmuş, ancak kızın yalvarışları üzerine ırza geçme eyleminden gönüllü olarak vazgeçmişse, artık ırza geçmeye teşebbüsten değil, ırza geçme eyleminden gönüllü vazgeçmeden yararlanarak, kızı soyup, vücuduna dokunduğu için cinsel dokunulmazlığın ihlali kapsamında yargılanacaktır.

Teşebbüs ve gönüllü vazgeçme eylemlerinin ayrımı tıbbi bir konu olmayıp, sanık, mağdur/mağdure ve tanık ifadelerine göre hakim tarafından belirlenir.

CİNSEL DOKUNULMAZLIĞIN İHLALİNE KARŞIN

BEDENEN VEYA RUHEN SAVUNMA

Bir cinsel saldırı mağdurunun, cinsel saldırı eylemi sırasında beden ve ruhen kendisini savunması beklenir. Ancak bu direnç, bazı beden hastalıkları bulunan, uyku ilacı ve uyuşturucu maddeler almış ya da verilmiş olması gibi hileli yöntemlerle ya da kendiliğinden herhangi bir nedenle baygın, kendinden geçmiş olan, silah kullanımı, maddi veya manevi tehdit altında bulunan erişkinler için söz konusu değildir. Akli başında ve erişkin bir kadın zayıf ve narin de olsa fiile karşı kendini savunabilir. Bağırma, ağlama ve imdat istemesi de bir savunmadır.

Yine 15 yaşın altındaki küçük çocuklar ve akıl hastalığı veya zayıflığı olan kişiler cinsel saldırı fiilinin niteliğini ve kötülüğünü idrak edecek derecede ruhsal gelişmeye ulaşmadıkları için ya da karşı koyacak takatleri bulunmadığından fiile karşı kendilerini savunma gereği duymazlar veya savunamazlar.

Fiile mukavemet sadece kuvvetle karşı koyma anlamında olmayıp, bağırp çağırma, imdat isteme de mukavemet olarak değerlendirilmektedir. Fiile mukavemet edemeyecek kişilerin cinsel saldırıları cezayı arttıran bir sebeptir.

REŞİT OLMAYANLARLA CİNSEL İLİŞKİ

15 yaşını doldurmuş olmasına karşın reşit olmamış kişinin rızası dahilinde cinsel ilişki daha önceki yasa maddeleri kapsamında suç olarak alınmamış olup; bununla ilişkili suç kavramına TCK' nun 104. maddesi kapsamında yer verilmiştir.

TCK' NUN 104. MADDESİ:

1. Cebir, tehdit ve hile olmaksızın, onbeş yaşını bitirmiş olan çocukla cinsel ilişkide bulunan kişi, şikayet üzerine, altı aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
2. Fail mağdurdan beş yaştan daha büyük ise, şikayet koşulu aranmaksızın, cezası iki kat artırılır.

Böyle bir suçun oluşabilmesinde temel iki nokta tanımlanmıştır. Bunlardan birincisi aralarında yaş farkı olmasa bile mağdur taraf (mağdur ve/veya yasal temsilcileri) tarafından gerçekleştirilecek şikayet unsurunun bulunmasıdır. İkincisi ise failin, mağdurdan 5 yaş veya daha fazla olduğu durumdur. Bu durumda mağdur taraf şikayetçi olmasa da kamu adına dava açılacaktır.

CİNSEL TACİZ

Cinsel taciz, kişinin vücut dokunulmazlığı ihlali niteliği taşımayan, kadınlara, kızlara ve genç erkeklere libido duygusu ile yapılan aktif cinsel hareketlerdir. Cinsel taciz TCK' nun 105. maddesine ait yasa yorumunda, ahlak temizliğine aykırı olarak mağdurun rahatsız edilmesi olarak tanımlanmıştır. Öpme, yanağı okşama, çimdikleme, sıkma ve genital organları tutma, dokunma veya bu amaçlara uygun olarak yapılacak sözlü eylemler şeklindeki fiil ve hareketler cinsel taciz olarak nitelendirilir.

TCK' NUN 105. MADDESİ:

1. Bir kimseyi cinsel amaçlı olarak taciz eden kişi hakkında, mağdurun şikayeti üzerine, üç aydan iki yıla kadar hapis cezasına veya adli para cezasına hükmolunur.
2. Bu fiiller, hiyerarşi veya hizmet ilişkisinden kaynaklanan nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle ya da aynı işyerinde çalışmanın sağladığı kolaylıktan yararlanılarak işlendiği takdirde, yukarıdaki fıkraya göre verilecek ceza yarı oranında artırılır. Bu fiil nedeniyle mağdur işi terk etmek mecburiyetinde kalmış ise, verilecek ceza bir yıldan az olamaz.

105. maddenin ikinci fıkrası, suçun nitelikli hallerin yer vermiştir. Cinsel taciz suçundan dolayı soruşturma ve kovuşturma yapılabilmesi, mağdurun şikayeti ile mümkündür.

HAYASIZCA HAREKETLER

Genel ahlaka karşı suçların ilk maddesi olarak tanımlanan "**hayasızca hareketler**", alenen cinsel ilişkide bulunan veya teşhircilik yapan kişilere yönelik suç tanımlamaktadır. Yasada (TCK, madde 225) bu suç karşılığı olarak altı aydan bir yıla kadar hapis cezası öngörülmüş olup, yasa maddesinin yorumlanmasında cinsel ilişki eyleminin yalnızca koiti değil, cinsel arzuların tatminine yönelik her türlü davranışı; teşhirciliğin ise yalnızca cinsel organların değil, vücut bölgelerinin toplumun ar ve haya duygularını, edep törelerini ihlal edecek, incitecek, edep ve ahlak temizliğine aykırı olarak alenen sergilenmesini içerdiği belirtilmektedir.

Aleniyet, fiilin herkesin görebileceği bir yer ve mahalde olması ve birden fazla kişi tarafından algılanabilmesi ile gerçekleşir. Bir kişinin komşularının görebileceği şekilde evinin açık bir yerinde, gece vakti, resmi karısı ile cinsel ilişki kurması, görülen karartılar konusunda komşuları tarafından cinsel ilişkiye girdiklerinin algılanması hayasızca hareketler kapsamında değerlendirilebilecektir.

Fiilin bir kişi tarafından yani kendi kendine yapılmış olması yeterlidir. Halka açık yerlerde çıplak olarak bulunulması bu madde kapsamında değerlendirilir. İki kişi arasında yapılmış olduğunda ise, eylemin iki tarafın da rızası ile gerçekleşmiş olması yani cinsel saldırı veya cinsel istismar şeklinde olmaması gerekir.

Alenen ve hayasızca hareketlerde bulunan kişilerde;

1. Kişilik dejenerasyonu ve psikopati,
2. Akıl hastalığı veya zeka geriliği,
3. Genital organlarında lokal hastalıklar bulunabilir.

Birinci gruptaki kişiler genellikle 40-60 yaşları arasında olup, ceza ehliyetleri tamdır.

İkinci grupta yer alanlar arasında oligofrenler, demansial sendromu bulunanlar, epilepsi hastaları, kronik alkolikler, genel paralizinin ilk belirtilerinin ortaya çıktığı adli tıp evresinde yer alan kişilerdir.

Üçüncü grupta ise genital organlarında kaşıntı – idrar zorluğu gibi durumu bulunan ve yanlış anlaşılan kişiler bulunabilir.

MÜSTEHCENLİK

Müstehcenlik normotif bir değer olup; hayasız hareketler kapsamında değerlendirilebilen her tür eser müstehcen olarak kabul edilebilir. Müstehcen ve hayasızca yazılmış her tür kitap, gazete, mecmua, makale ve ilanlar veya bu türden resimleri, tasvirleri, fotoğrafları, sinema şeritlerini veya diğer eşyayı teşhir ya da bu eser ve mevzuatı tiyatro ve sinema gibi halka açık yerlerde sergileme müstehcenlik kapsamına girmektedir. Yasanın temel amacı çocukların müstehcenlikten korunması olarak belirlenmiş ve yasa bu amaç üzerinde şekillendirilmiştir.

TCK' NUN 226. MADDESİ:

1.
 - a) Bir çocuğa müstehcen görüntü, yazı veya sözleri içeren ürünleri veren ya da bunların içeriğini gösteren, okuyan, okutan veya dinleten,
 - b) bunların içeriklerini çocukların girebileceği veya görebileceği yerlerde ya da alenen gösteren, görülebilecek şekilde sergileyen, okuyan, okutan, söyleyen, söyleten,
 - c) bu ürünleri, içeriğine vakıf olunabilecek şekilde satışa veya kiraya arzeden,
 - d) bu ürünleri, bunların satışına mahsus alışveriş yerleri dışında, satışa arzeden, satan veya kiraya veren,
 - e) bu ürünleri, sair mal veya hizmet satışları yanında veya dolayısıyla bedelsiz olarak veren veya dağıtan,
 - f) bu ürünlerin reklamını yapan kişi, altı aydan iki yıla kadar hapis ve adli para cezası ile cezalandırılır.
2. Müstehcen görüntü, yazı veya sözleri basın ve yayın yolu ile yayınlayan veya yayınlanmasına aracılık eden kişi, altı aydan üç yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır.
3. Müstehcen görüntü, yazı veya sözleri içeren ürünlerin üretiminde çocukları kullanan kişi, beş yıldan on yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. Bu ürünleri ülkeye sokan, çoğaltan, satışa arzeden, satan, nakleden,

- depolayan, ihraç eden, bulunduran ya da başkalarının kullanımına sunan kişi, iki yıldan beş yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır.
4. Şiddet kullanılarak, hayvanlarla, ölmüş insan bedeni üzerinde veya doğal olmayan yoldan yapılan cinsel davranışlara ilişkin yazı, ses veya görüntüleri içeren ürünleri üreten, ülkeye sokan, satışı arzeden, satan, nakleden, depolayan, başkalarının kullanımına sunan veya bulunduran kişi, bir yıldan dört yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır.
 5. Üç ve dördüncü fıkralardaki ürünlerin içeriğini basın ve yayın yolu ile yayınlayan veya yayınlanmasına aracılık eden ya da çocukların görmesini, dinlemesini veya okumasını sağlayan kişi, altı yıldan on yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır.
 6. Bu suçlardan dolayı, tüzel kişiler hakkında bunlara özgü güvenlik tedbirlerine hükmolunur.
 7. Bu madde hükümleri, bilimsel eserlerle; üçüncü fıkra hariç olmak ve çocuklara ulaşması engellenmek koşuluyla, sanatsal ve edebi değeri olan eserler hakkında uygulanmaz.

FUHUŞ

TCK' nun 227. maddesinde fuhuş ile ilgili, özellikle de kadın ve çocukların fuhuştan korunmasına yönelik tedbirlere yönelik hükümlere yer verilmiştir.

TCK' NUN 227. MADDESİ:

1. Çocuğu fuhşa teşvik eden, bunun yolunu kolaylaştıran, bu maksatla tedarik eden veya barındıran ya da çocuğun fuhşuna aracılık eden kişi, dört yıldan on yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. Bu suçun işlenişine yönelik hazırlık hareketleri de tamamlanmış suç gibi cezalandırılır.
2. Bir kimseyi fuhşa teşvik eden, bunun yolunu kolaylaştıran ya da fuhuş için aracılık eden veya yer temin eden kişi, iki yıldan dört yıla kadar hapis ve üçbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. Fuhşa sürüklenen kişinin kazancından yararlanılarak kısmen veya tamamen geçiminin sağlanması, fuhşa teşvik sayılır.
3. Fuhuş amacıyla ülkeye insan sokan veya insanların ülke dışına çıkmasını sağlayan kişi hakkında yukarıdaki fıkralara göre cezaya hükmolunur.
4. Cebir veya tehdit kullanarak, hile ile ya da çaresizliğinden yararlanarak bir kimseyi fuhşa sevkeden veya fuhuş yapmasını sağlayan kişi hakkında yukarıdaki fıkralara göre verilecek ceza yarı oranında artırılır.
5. Yukarıdaki fıkralarda tanımlanan suçların, eş, üstsoy, kayın üstsoy, kardeş, evlât edinen, vasi, eğitici, öğretici, bakıcı, koruma ve gözetim yükümlülüğü bulunan diğer kişiler tarafından ya da kamu görevi veya hizmet ilişkisinin sağladığı nüfuz kötüye kullanılmak suretiyle işlenmesi halinde, verilecek ceza yarı oranında artırılır.
6. Bu suçların, suç işlemek amacıyla teşkil edilmiş örgüt faaliyeti çerçevesinde işlenmesi halinde, yukarıdaki fıkralara göre verilecek ceza yarı oranında artırılır.
7. Bu suçlardan dolayı, tüzel kişiler hakkında bunlara özgü güvenlik tedbirlerine hükmolunur.
8. Fuhşa sürüklenen kişi, tedavi veya terapiye tabi tutulur.

ZİNA

Evli bir kimsenin başkaları ile cinsel münasebette bulunması zina olarak tanımlanmakta olup; TCK kapsamında suç olarak öngörülmemiş olsa da, TMK' nun 161. maddesinde, "eşlerden biri zina ederse, diğer eşin boşanma davası açabileceği; davanın hakkı olan eş tarafından, zinanın öğrenilmesinden sonra altı ay, zorunluluk halleinde ise en geç beş yıl içinde açılabilceği" hükmüne yer verilmiştir.

CİNSEL SALDIRIYA UĞRAYAN KİŞİNİN MUAYENESİ

Adli hekimlikte sık karşılaşılan ve pratikte hekime büyük bir sorumluluk getiren muayenelerdir. Bu muayenelerin özellikle adli tıp uzmanı ya da kadın-doğum uzmanları tarafından yapılması gerekirse de, ülkemiz koşullarında adli hekimlik görevini yürüten her hekim bu tip olgularla karşılaşabilir.

Cinsel suçlarla ilgili muayeneler, cumhuriyet savcılıkları ya da mahkemelerin istemi halinde yapılır. TCK' nun 287. maddesi genital muayene ile ilgili olarak sınırlamalara başvurmuştur.

TCK' NUN 287. MADDESİ:

1. Yetkili hakim ve savcı kararı olmaksızın, kişinin genital muayeneye gönderilmesi halinde, fail hakkında üç aydan bir yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.
2. Bulaşıcı hastalıklar dolayısıyla kamu sağlığını korumak amacıyla kanun ve tüzüklerde öngörülen hükümlere uygun olarak yapılan muayeneler açısından yukarıdaki fıkra hükmü uygulanmaz.

Sınırlamayı gerektiren başka bir unsur ise CMK. Un 77. maddesinde nda yer almakta olup, "Kadının muayenesinin, istemi halinde ve olanaklar elverdiğinde bir kadın hekim tarafından yapılır" hükmüne yer verilmiştir.

rızası olmaksızın muayenelerinin yapılması hukuki değildir.

MUAYENE ÖNCESİ YAKLAŞIM

- Muayene için kişinin **aydınlatılmış rızası** şart olup;
 - fizik muayeneden önce görüşme ve muayene detayları hakkında bilgi verilmeli,
 - uygulanacak olan işlemler hastaya basamak basamak açıklanmalı,
 - hastasının psikolojik olarak rahatlamasını ve muayeneye hazır olmasını sağlamalı,
 - hastaya kendisini sıkmaması, rahat olması, korkmaması, muayene nedeni ile herhangi bir zarar görmeyeceği söylenmeli,
 - 15 yaşından küçük kişilerin velilerinin (ya da vasilerinin), 15 yaşını tamamlamış olmakla birlikte reşit olmamış kişilerin kendilerinin ve yasal temsilcilerinin, Reşit olmuş kişilerin ise kendilerinin yazılı bir rıza formu ile rızaları elde edilmeli, rıza formunda; muayene edilmesine, örneklerin alınmasına, fotoğrafların çekilmesine, yetkili makamlara bilginin ve delillerin sunulmasına rıza verildiği belirtilmeli,
 - erişkin olsun veya olmasın isteği dışında kişilerin muayenesi yapılmamalı, ancak muayene olmamasından dolayı uğrayabileceği zararlar hakkında bilgi verilmeli, yine de muayeneyi kabul etmiyorsa, muayeneyi kabul etmediğine dair imzası alınmalıdır.
- Ancak adli makamların ilgili yazısı, kişinin kimlik bilgileri, olay tarih ve saati ile olayla ilgili ayrıntılı anamnez alındıktan sonra fizik muayeneye geçilmeli, muayenenin yapılacağı yer, zaman ve tarihin yanı sıra muayene sırasında bulunacakların isimleri kaydedilmeli, iddia edilen saldırı ile muayene arasında geçen süre yazılmalıdır.

CİNSEL SALDIRI MAĞDURUNDAN ALINACAK ANAMNEZ

- Cinsel suçlar ile ilgili muayenelerde mağdurun anamnez vermesini engelleyecek şekilde odada bir yakını ya da görevlinin bulunmaması gerekir.
- Muayene esnasında hekimin yanında hemşire ya da bayan bir görevlinin bulunması faydalıdır.

- Bir cinsel saldırıdan sağ kurtulmuş olan kişi, genellikle kendisini değersiz ve çaresiz hissetme durumunda olduğundan, sağlık personelinin bu kişilere ilgi göstererek ve onların ruhsal dengelerini düşünerek, yargılayıcı olmayan bir davranışla yaklaşmaları son derece önemlidir.
- Cinsel saldırıya uğrayan mağdur büyük bir travmaya maruz kalmıştır ve bu travma polis soruşturması, hekim muayenesi, savcı ve mahkeme aşamalarında çeşitli derecelerde tekrarlanır. Bu nedenle, hekimin muayene olacak kişiye saygıyla yaklaşmalı ve kişiyi ikinci kez travmaya uğratmamalıdır.
- Anamnez alırken olay ile ilgili ayrıntılı bilgiler edinilmeli;
 - saldırının zamanı, yeri ve koşulları,
 - şikayetin bazı nedenlerle daha sonra veya geç olarak yapıp yapılmadığı,
 - olayın bir kere mi yoksa birden fazla mı olduğu,
 - saldırganın kulak, ense ve memeler gibi kısımlara ağız ile temas edip etmediği,
 - saldırganın cinsel ilişkiyi hangi pozisyonda gerçekleştirdiği,
 - saldırganın anormal cinsel eylemlerde bulunulup bulunulmadığı, oral ya da anal ilişkiye teşebbüs edip etmediği,
 - oral ilişki söz konusu ise meniye dışarıya tükürüp tükürmediği,
 - saldırganın genital organlarını tutturup tutturmadığı,
 - saldırganın orgazma ulaşip ulaşmadığı,
 - saldırganın ejakulasyonun olup olmadığı,
 - saldırganın kondom kullanıp kullanmadığı,
 - kendisinin olaydan sonra tüm vücudunu ya da vücudunun bazı kısımlarını yıkayıp yıkamadığı,
 - elbiselerini değiştirip değiştirmedeği,
 - elbiselerinin yırtılıp yırtılmadığı, zorla çıkarılıp çıkarılmadığı ve kendisinin direnç gösterip göstermediği,
 - saldırıdan önce son defa ne zaman rızası ile cinsel ilişkide bulunduğu
 - en son ne zaman tuvaletini yaptığı sorulmalıdır.
- Anal yoldan ırza geçme iddiası olan olgularda,
 - dışkılama alışkanlıkları, kabızlık,
 - hemoroid bulunup bulunmadığı,
 - daha önce anal ilişkide bulunup bulunmadığı sorularak anamneze eklenmelidir.

EKSTRAGENİTAL MUAYENE

- Ayrıntılı bir muayene için kişinin tamamen soyunması gereklidir.
- Mağdurun muayene sırasında üzerinde bulunan giysiler, saldırıya anındaki değilse, giysiler incelenmek üzere temin edilmeli, giysilerde saldırının gerçekleştiğini gösterebilecek yırtık, kir ve düzensizlikler kaydedilmeli, elbiselerinden düşecek olan kıl, lif gibi maddelerin elde edilebilmesi amacıyla soyunma esnasında mağdurun büyük bir kağıdın üzerinde soyunması soyunmalıdır.
- Muayene ortamının fizik koşullarının uygun olmasına dikkat edilmeli, mağdur, jinekolojik bir masada, iyi ışıklandırılmış bir ortamda muayene edilmelidir.
- Her olguda tam bir klinik muayene yapılmalı, kişinin genel görünümü, kilosu, boyu ve genel vücut yapısı, kas gelişimi, saldırıya karşı muhtemel direnme gücü ile ilgili ayrıntılar kaydedilmeli, hastanın genel davranışına, durumu anlayabilme yeteneğine ve muayeneye karşı tutumuna dikkat edilmeli, bulgular şematik olarak kaydedilmeli, mümkünse fotoğraflanmalıdır.
- Doktor, hem kişinin güvenini kazanmak hem de tüm vücut yüzeyinin inspeksiyonu için muayeneye genital bölgeden uzak bir yerden başlamalıdır. Özellikle erişkin kadınlarda olmak üzere, genital yaralanmaların olmadığı veya minimal olduğu durumlarda genital bölgenin dışındaki travmatik bulgular bir boğuşmanın en iyi delilini oluşturur. Unutulmamalıdır ki cinsel suçların muayenesi, yalnızca Hymen ve anüs muayenesinden ibaret olmayıp perine ve tüm vücudun incelenmesi esastır.

CİNSEL SALDIRI SIRASINDA GÖRÜLEBİLECEK EKSTRAGENİTAL LEZYONLAR

- **Genital bölge dışı yaralanmaların en sık olduğu bölgeler boyun, göğüsler, gluteal bölge ve uyluk iç yüzleridir. Bu bölgedeki lezyonlar daha çok ısırma, emme, sıkma şeklindeki eylemlerle oluşurken tüm vücut bölgelerinde de özellikle şiddetli boğuşmalarda çeşitli travmatik lezyonlar oluşabilmekte olup, bunların yeri, niteliği ve kapsamı belirtilmelidir.**
- Dermal abrazyon veya lokal bir ekimoz ile her dişin yaptığı çukurluk şeklinde görülen **ısırik izleri (bite mark)** genellikle ark şeklinde veya kabaca oval şekilde görünürler ve ensik meme üzerlerinde karşımıza çıkarlar.
- Aşk öpücüğü (**love kiss**) olarak adlandırılan emme sonucu morarmalar oluşabilir ki bu lezyon, morarma alanı içinde çok sayıda peteşiyel kanama odakları içermesi ile karakteristiktir ve boyunda, omuz üst kısımlarında, göğüslerde, dudaklarda, uyluk iç kısımlarında daha sıklıkla görülür.
- Sıkmaya bağlı parmak uçlarının basısı ile oluşan morarmalar küçük, yuvarlak lezyonlardır ve daha çok kol iç yüzlerinde görülür.
- Bacakların zorla ayrılmasından kaynaklanan morarma ve çizikler uyluğun vulvaya yakın kısımlarında veya daha aşağısında olabilir.
- Mağdurun, sanık tarafından hareketsizleştirilmesi sırasında zeminin sertliği ve düzensizliğine bağlı olarak özellikle sırtta, skapuler bölgede ve gluteal bölgede abrazyon ve ekimozlar oluşabilir.
- El ve ayak bileklerinde bağ izleri bulunabilir.
- Bilekleri tutmak için eller kullanıldığında, tırnaklarla oluşan sıyrıklar görülür.
- Mücadele sırasında saldırgan, kadını yakalayarak sıklıkla giysilerini tutması ve bükmesi sonucunda deride çoğu kez koltuk altlarına yakın ya da sütyen askısı hizasında peteşiyel kanamalar ve benekler tarzında ekimoz alanları oluşabilir.
- Saçlardan tutularak şiddetli bir şekilde çekilmesi sonucunda saçlı deride hematoma meydana gelir.
- Kişinin direncini kırmak için avuçla veya yumrukla vurma, tekme atma gibi yöntemler kullanıldığında, genellikle gözler, dudaklar ve yanaklar etrafında kontüzyonlar, burunda, dişlerde ve hatta çenede kırıklar oluşabilir.
- Dudakların hem iç hem de dış yüzeyleri ekimoz ve laserasyonlar yönünden muayene edilmelidir ki bunlar, öpme girişimleri, yüze avuçla vurma ya da çılgık atmasını önlemek için elin ağız üzerine bastırılması sırasında meydana gelebilirler.
- Başın arka kısmının yere vurdurulması sonucunda oluşan sıyrıklı ve ekimozlu alanları ortaya çıkarabilmek için başın tepe kısmından başlayarak ense ve kulak etrafına kadar olan kısımlar muayene edilir.
- Boyun ön ve yan kısımlarında boğma girişimleri sırasında meydana gelebilen ekimozlardan başka, derinin şiddetle emilmesi sonucunda dairesel ekimozlar oluşabilir.
- Gövdedeki ve alt ekstremitelerdeki longitudinal sıyrıklar kaba bir yüzey üzerinde sürüklenmeyi gösterir.
- Mücadele sırasında parmak eklemlerinde, ön kolun ulnar kenarında ya da bacak ön kısmında ekimozlar oluşabilir.
- Mağdurun saldırganı tırmalaması durumunda tırnakları kırılabilir, tırnak altlarında saldırganın ait deri parçaları, kıl ya da kumaş lifleri bulunabileceğinden tırnak altı bölgesinin muayene edilmesi ve buradaki materyalin toplanması gereklidir.
- Saldırganın kişiyi cinsel ilişkiye zorlamak için direncini kırmak amacıyla travma uygulamak yerine bıçak veya silahla tehdit etmesi durumunda vücut yüzeyinde genellikle travmatik bulgu oluşmayabileceği gibi bıçak kullanılması durumunda, uyarı ve korkutma amaçlı olarak yüzeyel bir kesi oluşturulabilir.
- Saldırganın eli ile mağdurun ağzını kapatması, ağza bir cisim tıklması ya da boyuna bastırılması asfiksiye neden olabileceğinden yüzde ve göz kapaklarının iç kısımlarında dağınık şekilde peteşiyel kanamalar görülebilir.
- Memelerin kabaca tutulması veya meme başlarının sıkılması sonucunda memelerde ekimozlar görülebilir.
- Ekimozların, kontüzyonların ve laserasyonların yaşı belirlenmelidir. (Bazen derin bir ekimoz bir veya iki gün görülmeyebilir. Bu nedenle, hekim kişiyi 24 saat sonra tekrar muayene etmelidir.)

- Bu tür travmatik değişimlerin bulunuşu, cinsel ilişkinin zorla gerçekleştiğinin ve mağdurun rızası olmadığı kesin delili olmayıp, koit öncesindeki sevişme sırasında uyluklarda laserasyonlar, elbiselerde yırtılmalar; çoğu kez hem erkek hem de kadının orgazma ulaşma anlarında kontüzyonlar ya da tırnaklarla oluşan laserasyonlar; rıza ile ilişki sırasındaki sadistik veya mazoşistik uygulamalar ile ağır travmatik lezyonlar meydana gelmiş olabileceği gibi gerçekte bulunmayan ırza geçme ile ilgili iddiaya delil oluşturmak üzere, kişinin kendisi tarafından vücudunda çeşitli yaralar meydana getirilemiş olabilir.

GENİTAL MUAYENE

Genital organların muayenesi, hasta rahat bir pozisyonda ve iyi bir ışık altında yapılmalı ve muayeneye yeterli süre ayrılmalı, muayene sırasında **“Locard prensibi”** (Her temas bir iz bırakır) unutulmamalıdır.

Cinsel saldırı iddiası olan olgularda erkeklerde anüs, kadınlarda ise hem vagen, hem de anüs muayene edilmelidir.

VAGEN MUAYENESİ

- Dış genital organların muayenesine inspeksiyonla başlanmalı, labium majus ve minusta kızarıklık, sıyrıklı ve morarmalar kaydedilmeli, şemada belirtilmeli ve mağdurun izin vermesi durumunda fotoğraflanmalıdır.
- Bölge sperm, kan ve kıl gibi materyal açısından tercihen bir büyüteçle incelenmeli, bulunan materyaller yöntemlerine uygun olarak toplanmalı ve analiz öncesi mağdurdan karşılaştırma örnekleri alınmalıdır.
- Muayeneye hymen muayenesi ile devam edilir.

HYMEN

Hymen, vaginanın çıkışında 1 mm. kalınlıkta bir mukoza kıvrımıdır. Erişkin bir kimsede genellikle halka ya da yarım ay şeklinde olup, en geniş kısmı arka bölümdür. Çocuklarda Hymen uyluklar birbirinden ayrıldığında gergin bir zar şeklinde görülür. Puberteye yaklaştıkça, Hymen büyür ve üzerinde giderek kıvrımlar belirir. Hymenin yapısı önemli derecede farklılıklar gösterir. Etili yapıda olabildiği gibi, sert kıkırdağımsı özellikte de olabilir. Sert ve fibröz bir yapıda olabildiği gibi elastik yapıda da olabilir. Elastik yapıdaki Hymenler kolayca genişleyebilirler. Hymen kızlarda genellikle her zaman bulunur. Ancak Hymenin konjenital yokluğu da tarif edilmiştir.

HYMEN TİPLERİ

A. ŞEKİLLERİNE GÖRE :

1) Tipik Hymenler :

- a) Halka (annüler) şeklinde hymen,
- b) Yarım ay (semilunar) şeklinde hymen,
- c) Dudak (labial) şeklinde hymen.

2) Atipik Hymenler :

- a) Deliksiz (imperfore) hymen,
- b) Kalbur (kribriiform) hymen,
- c) Köprü şeklinde hymen.
- d) Kupa kağıdı şeklinde hymen.

Halka şeklinde (annüler) Hymen: Zarın orta kısmında yuvarlak veya oval bir delik vardır. Delik genişse, Hymenin yüksekliği azdır. En sık karşılaşılan Hymen tipidir.

Yarımay şeklinde (semiluner) Hymen: Deliği vaginanın ön duvarına yakındır. Delik büyükse zarın yüksekliği azdır.

Dudak şeklinde (labial) Hymen: Hymenin ortasında yukarıdan aşağıya doğru aralık şeklinde bir delik bulunur. Hymenin görünümü dudağı andırır.

Deliksiz Hymen: Bu tür Hymenlerde puberteden sonra adet kanının vagina içinde toplanması, şişlik ve ağrıya neden olur. Hymene delik açılması gerekir.

Çok delikli (Kalbur şeklinde=Kribriform) Hymen: Birkaç tane delik ihtiva eder. Kalbur görünümündedir.

Köprülü Hymen: Bu tür Hymenlerde aralarında bir septum bulunan iki delik vardır. Deliklerin büyüklüğü birbirine eşit olabileceği gibi, farklı da olabilir.

Kupa kağıdı şeklinde hymen: Bazen köprü şeklindeki bir Hymenin bir ucu vagina duvarına kadar uzanmayarak dil şeklinde serbest durması ile görülen Hymen tipidir.

B. KARAKTERİNE GÖRE :

1) Deliğin Karakterine göre;

- Çok küçük delikli hymen,
- Orta boy delikli hymen,
- Çok geniş delikli hymen.

2) Serbest Kenarın Karakterine göre;

- Düz kenarlı hymen,
- İnce tırtıklı (dentiküler) hymen ,
- Derin çentikli (loblu) hymen,
- Saçaklı hymen,
- Katmerli hymen.

Marjinal tipteki (geniş delikli,esnek) Hymen: Vagina duvarının çevresinde dar bir Hymen dokusu bulunur. Bu çeşit Hymen nispeten kolayca genişler, cinsel ilişkiye rağmen yırtılmaz. Bu tür zarlar doğum sırasında yırtılırlar.

Dişli (İnce tırtıklı = dentiküler) Hymen: Zarın deliğinin kenarları girintili-çıkıntılıdır.

Loplu Hymen: Kızlık zarında birkaç yerde ve derince çentikler bulunduğu, zar loplara ayrılmış gibi bir durum alır.

Saçaklı Hymen: Serbest kenardaki girinti ve çıkıntılar çok sayıda ve derindir.

Katmerli Hymen: Vagina mukozasının Hymen üzerine doğru sarkması sonucunda arka arkaya duran iki Hymen görüntüsü meydana gelir.

C. MUKAVEMETİNE GÖRE :

1) Zayıf:

- Tül gibi ince hymen.

2) Sağlam;

- Lifli (fibröz) hymen,
- Tendonumsu hymen,
- Kıkırdağımsı hymen.

D. ELASTİKİYETİNE GÖRE :

- 1) Elastik (gevşeyebilen),
- 2) Elastikiyeti hiç olmayan.

HYMENİN MUAYENESİ

- Hymen muayenesi iyi bir ışık altında, dorsosakral pozisyonda yatırılan kişinin labiumları nazikçe yana çekilerek, Hymen, vestibül ve vaginanın girişi ortaya çıkarılarak yapılır
- Hymen muayenesinde; Hymenin şekli, karakteri, açıklığı (fevha), büyüklüğü, kenarlarının özelliği (düz, tırtıklı, loblu, çentikli olup olmadığı), direnci ve elastikiyeti, eski ya da yeni yırtık ve diğer travmatik bulgular gösterip göstermediği incelenir. Tespit edilen bulgular saat kadranına göre tanımlanır. Hymenin şekli ve yırtıkların durumu bir şema üzerinde gösterilebilir.
- Hymen muayenesi özellikle cinsel ilişki deneyimi hiç olmayan kadınlarda ve çocuklarda bazen travmatik bulgu içerken tek bölge olması nedeni ile önem taşır.
- Hymenin bütünüyle açık hale getirilmesinden sonra incelemenin yapılması gerekir, zira çoğunlukla iç kenarda bulunan doğal çentikler travmatik yırtılmalarla karıştırılmaktadır. Kızlık zarındaki bir çentiğin, bir yırtıktan ayırt edilmesi çoğu kez güçtür. Bu gibi durumlarda Hymenin parmak ucu, cam çubuk ile gerilerek incelenmesi gerekir. Küçük küre şeklinde baş kısmı olan bir cam çubuk Hymen muayenesinde kullanılabilir. Vücut ısısına kadar ısıtılan bu cam çubuğun baş kısmı Hymen deliğinden sokulur. Daha sonra çubuğun baş kısmı Hymenin arka yüzeyi üzerinde gezdirilir ve Hymen hafifçe dışa doğru çekilir. Bu şekilde, küre kısmı hafifçe döndürülerek kenarındaki doğal çentikler, eski veya yeni yırtıklardan kolayca ayırt edilebilir.
- Şüpheli olgularda travmayı, kısmi yırtıkları, saçaklı Hymenleri, infantil Hymenleri ve zardaki iyileşme durumunu belirlemede kolposkopik muayene yapılır.
- Doğal çentikler genellikle önde bulunurlar, vagina duvarına kadar uzanmazlar ve mukoza ile örtülüdürler.
- Cinsel ilişki ile veya yabancı cisimlerle oluşan yırtıklar genellikle vagina duvarına kadar uzanırlar ve mukoza ile örtülü değildirler.
- Taze Hymen yırtıkları kanama (ekimoz), ödem, iltihap bulgularına göre tanımlanmalıdır. Penisin girişi ile Hymenin serbest kenarından arka komissüra kadar uzanan yırtıklar meydana gelebilir. Hymen yırtığı mukoza yararı karakterinde olup, az veya çok kanamalıdır. Yırtılan mukoza hemen kızarıp, şişer ve ödemli bir görünüm alır. Üstü ekimozlanır ve hafifçe iltihaplanır. Bu durum 3 ile 4 gün devam eder. 5 ile 6. güne doğru iltihabi durum yavaş yavaş geçer, yırtılan parçalar birbiri ile birleşmeden serbest olarak boşlukta sallanır. Koitin 7-8. Gününe doğru hymen vagina kenarına çekilerek nedbeleşmeye başlar ve böylece yırtığın kenarları çevrenin mukozası ile aynı görünümü kazanır. Bir hymen yırtığı 5-8 günde tamamen nedbeleşerek iyileşir. Hymenin ilk yırtılışından sonra üst üstüne koit yapılacak olursa, iyileşme süresi 10 güne kadar uzayabilir. Bundan sonra kesin süre belirtilmesi olanaksızdır.
- Eski yırtıklar kenarda kaideye kadar uzanan, Hymenin bütünlüğünü bozan beyaz-sedefi görünümde nedbe dokusu şeklindeki özellikleri ile ayırt edilir.
- Ergenlik öncesi dönemde özellikle 6-7 yaşından küçük çocuklarda cinsel organlar gelişimini tamamlamadığı için ırza geçme bulguları ağır seyrederek ve genellikle perineye, vajen duvarına uzanan yırtıklar bulunur.
- Hymenin açıklığı (çapı = fevhası) genellikle 0,5 cm –2 cm olup, Hymen açıklığının geniş olduğu, elastik yapıda bulunduğu ya da loblu yapı gösterdiği durumlarda herhangi bir yırtık olmaksızın cinsel ilişki mümkün olabilir. Bu duruma anatomikman bakirelik adı verilir (toplumumuzda görülme oranı %10-%30 dur.) ki bu duruma özellikle dikkat edilmeli, kızlık zarının normal cinsel ilişki ile bozulmayacağı ve ancak vaginal doğum sırasında yırtılacağı raporda belirtilmelidir.
- Hymenin delik çapının ölçülmesinde, santrifüj işlemi kullanılan cam tüplerden yararlanılabilir. Bu deney tüplerinin çapı 7 ile 16 mm arasında değişir. Tüpü delikten hafifçe sokarak ve Hymeni hafifçe gererek deliğin çapı belirlenebilir.

- Normal genişlik gösteren kızkık zarlarında parmak sokmakla yırtık pek olmaz. Fakat vaginaya girmiş parmak kıvrılarak dışarıya çekilirse, parmak ucu hymene takılacağından yırtıklar meydana gelebilir. Bu yırtık koit yırtığından farklı olup yatay ve parçalıdır ve hymen üzerinde yarım şeklide tırnak yarası meydana getirir. Benzer lezyon vagina mukozasında genellikle ön duvarda laserasyon şeklinde oluşabilir.
- Yoğun menstürasyon kanaması bulunan olguların özellikle ilk günlerde çoğu kez sağlıklı bir değerlendirilmesi yapılamaz. Böyle olguların bir-iki gün sonra, kanamanın şiddeti azaldığında tekrar muayene edilmesi gerekir.

HYMEN YIRTIĞININ DİĞER NEDENLERİ

- Kaza sonucu çıkıntılı bir cismin üzerine düşmekle Hymen yırtılabilir. Bu olgularda perinede de yırtıklar meydana gelir. Genellikle vücudun diğer bölümlerinde de yaralar oluşur.
- Hymen, ata binmekle, atlamakla ve dans etmekle yırtılmaz.
- Ameliyat ve jinekolojik muayeneler sırasında Hymen yırtılabilir.
- Parmak veya yabancı cismin vaginaya sokulması ve adet sırasında kullanılan vaginal tamponlar bazen Hymeni yırtabilirler.

ANÜS MUAYENESİ

Livata, kadın ya da erkekte anal yoldan cinsel ilişki anlamına gelir.

Anüs ve çevresinde livata ile ilgili belirtilerin aranması için kişi, diz dirsek pozisyonunda gluteuslar iki yana açılarak muayene edilir ve tespit edilen lezyonlar saat kadranına göre belirtilir.

AKUT LİVATADA TESPİT EDİLEN BULGULAR

- Anüs çevresinde mühür şeklinde ekimoz, anüs mukozasında içeriye doğru uzanan yırtıklar, anüs sfinkter tonusunda azalma ve anüs çevresinde ve rektumda sperm görülmesi aşağıdaki durumlar göz önüne alınarak akut livatanın bulguları olarak değerlendirilebilir.
- Bu tür yaralanmalar, anüse sert çubuk, şişe, ampul gibi cisimler sokulduğunda da oluşabilir.
- Özellikle 5-6 yaş altı çocuklarda bu bulgulardan ilk üçünün birlikte bulunması fiili livatanın kesin delilleri arasında değerlendirilebilirken, bulunmaması da eylemin gerçekleşmediğinin delili olarak değerlendirilebilmektedir. Ancak olayın oluş şeklinin de tayini ile teşebbüs ya da tasaddi eylemi olup olmadığı ayrıca değerlendirilmelidir.
- Küçük kızlarda anorektal yaralanmalar vagina yırtıkları ile beraber olabilir.
- 5-6 yaş ile 11-12 yaş arasındaki çocuklarda ise bu lezyonlardan yalnızca birinin bulunması bile eğer olayın gelişimini destekleyen diğer deliller varsa livatanın gerçekleştiği yönünde değerlendirilebileceği gibi tek başına fissür, anüs çevresinde hiperemi veya sıyrığın tespit edilmesi livatanın gerçekleşmiş olduğu anlamına gelmez. Hijyenik nedenlere ya da kabızlık, barsak parazitleri gibi hastalıklara bağlı olarak da sıklıkla görülebilir.
- Özellikle bu tip muayenelerle ilgili olarak deneyimi bulunmayan hekimler, anüs mukozasının koyu kahverengimsi- siyahımsı pigmentasyon göstermesi nedeni ile ekimoz; anüs mukozasındaki plikaları ise yırtığa benzetererek yanlışlıkla düşebilirler.
- Ancak daha büyük çocuklarda ve erişkinlerde istekle ve kaygan bir madde kullanılarak yapılan anal ilişkide hiçbir lezyon meydana gelmeden de duhulün olabileceği unutulmamalıdır.
- Anüsteki eski yırtıklar, beyaz-sedefi renkte iz (nedbe) bırakır.
- Anüs etrafında tespit edilen spermatozoa dikkatle değerlendirilmelidir. Çünkü vaginal ilişki sırasında meni buraya bulaşabilir.

- Anal kanaldan alınan materyalde spermatozoanın bulunuşu, anal yolla ilişkiye delil oluşturur.

KRONİK LİVATADA TESPİT EDİLEN BULGULAR

- Kronik livata tanımı bir alışkanlık olarak anüs yolu ile çok sayıda cinsel ilişkilerde bulunanlar için kullanılır.
- Bu olgularda genellikle anüste yırtık, ekimoz gibi taze travmatik bulgulara rastlanmaz. Tanıda; sfinkter tonusunun zayıflaması, anüsün tam olarak kapanmaması, anüsün içeri doğru huni şeklinde genişlemesi, anüs mukozasının koyu dolgun görünüm kazanması, cinsel hastalıklarla ilgili özel lezyonların (condyloma acuminatum gibi) varlığı değerlendirilmelidir.
- Anüs kenarındaki normal kıvrımlar silinebilir, anüsün kenarı düz bir görünümde dir. Daha önce oluşmuş ve iyileşmiş fissürlere bağlı beyaz veya pembemsi renkte küçük lineer nedbe dokuları bulunabilir.
- Anal ilişkiyi alışkanlık haline getirmiş olan kimselerde anüs huni şeklini alabilir. Bu durumda anüsün deliği daha derinde bulunabilir. Delik çevresindeki deri kalınlaşır ve anal sfinkter tonusunu kaybeder.
- Huni şeklindeki bir anüsün anatomik varyant olarak derinde yerleşim gösterebileceği unutulmamalıdır.
- Anüs mukozasındaki gümüşü renkteki kalınlaşma, kaşıntıya bağlı kronik travma sonucunda da oluşabilir.
- Sfinkterin gevşeklik durumunun anlaşılabilmesi için bimanuel lateral traksiyon işleminin uygulanması şarttır. Bunun için baş parmaklar anüsün her iki tarafına koyularak yanlara doğru çekme işlemi uygulanır. Anal ilişkiyi alışkanlık haline getirmiş olan kimselerde sfinkterde tam gevşeme ve anüste dilatasyon bulguları görülür.
- Cinsel tatmin için anüsün kullanıldığı durumlarda anüste prolapsus, hemoroid, veneryal siğiller, sifilis şankırı, gonore, AIDS veya cinsel yolla bulaşan diğer hastalıklar ortaya çıkabilir.

ANÜS LEZYONLARININ DİĞER NEDENLERİ

- Kaza sonucunda kişinin yüksekten dik duran bir cismin üzerine düşmesi, yüksek basınçlı bir hortumun anal bölgeye doğru tutulması, çocukların şaka sırasında yabancı cisimleri anüslerine sokmaları, yaşlı ya da hasta bir kimsenin kendi kendine lavman yapması sırasında, bıçak ya da yabancı bir cismin rektuma sokulması sonucunda anüs, rektum ya da her ikisini ilgilendiren yaralanmalar meydana gelebilir.
- Kondom veya balonların içinde koyulan uyuşturucu maddeler rektuma sokulması ve bu plastik maddelerin yırtılması ile içinde bulunan kokain veya eroinin absorbe olması sonucu ölüm meydana gelebilir.

CİNSEL SALDIRI SANIĞININ MUAYENESİ

- Cinsel suç olaylarında sanığın muayenesi de olayın aydınlatılmasında değer taşır. Cinsel saldırı olaylarında, doktordan şüpheli saldırganın muayenesi istendiğinde, aynı genel düzen kullanılmalıdır.
- Giysilerin tetkikinden sonra tüm vücut muayenesi yapılır.
- Vücut genelindeki yaralar, özellikle yüz, boyun ve göğüsteki mağdurenin tırnakları ile oluşmuş çizikler, fiziksel mücadele sonucu oluşmuş sıyrık, morarma, laserasyon gibi çeşitli travmatik lezyonlar, çok nadir olarak da glans penis veya prepişiumda morarmalar ve frenulumda oluşan yaralanmalar araştırılmalıdır.
- Genital bölgede mağdurdan geçebilecek kıl, kan gibi materyalin varlığı araştırılmalıdır.
- Pubik bölge, yabancı kıl aramak için taranmalıdır.
- Pubis kıllarından, saçlardan ve varsa bıyık ve sakaldan da örnek alınmalıdır.

CİNSEL SUÇ İDDİALARININ ADLİ TIP BOYUTU

Cinsel suç iddialarında mağdur ve sanığın muayenesi adli tıbbın en zor işlevlerinden birisidir. Bu tür suçlara sıklıkla ağır cezaların uygulanması, aile ve toplum üzerine olan etkileri, gerçek suçluların cezalandırılmamasının yanında yanlış mahkumiyet kararlarının verilme olasılığı, hekimin sorumluluğunu oldukça ağırlaştırmaktadır.

Konu adli tıp ve jinekoloji uzmanlık alanına girmekle birlikte, adli makamlar tarafından herhangi bir doktordan da bir cinsel saldırı iddiasının araştırılmasında yardım istenebilir. Deneyimsiz veya çok az deneyimi olan bir doktor, oldukça büyük sorumluluk taşıyan bu konuda görev almakta isteksiz de olsa uzman hekimin bulunmadığı durumlarda, yasal zorunluluk nedeniyle bu çağrıya uyacaktır. Bu görev esnasında azami dikkat gösterilmeli, hekimin görüşleri ölçülü olmalı, özellikle deneyimsizlikten kaynaklanabilecek belirsizlik ve her iki anlama da çekilebilecek ifadelerden kaçınılmalıdır. Muayeneyi yapmak zorunda kalan hekim bulguları objektif olarak ve yorumsuz kaydetmeli, fizik muayene sadece genital bölge ile sınırlı kalmayıp tüm vücudu içermeli, muayene tamamlandıktan sonra bulguları içeren raporla birlikte muayenesi yapılan kişinin en kısa zamanda adli tıp uzmanı bulunan bir kuruluşa, bunun mümkün olmadığı durumlarda bir jinekologa gönderilmesi gerekir.

Cinsel suçların ne yazık ki çok küçük bir oranı (% 5-10'u) adli makamlara yansıtılmaktadır. Bu suçların mağdurlarının neredeyse tamamına yakını savunma güçleri az olan çocuk ve kadınların oluşturduğu göz önüne alındığında, olayı aydınlatacak temel unsurlardan olan tıbbi raporların etkinliği önem kazanmaktadır.

ADLİ TIP İLE İLGİLİ SORULAR

Erişkin bir kadının isteği dışında ırzına geçilmesi mümkün müdür?

Doğal uyku sırasında bir kadının ırzına geçmek mümkün müdür?

Baygın haldeki bir kadının ırzına geçilebilir mi?

CİNSEL SAPIKLIKLAR

Normal seyir ve yolunu şaşırmış her türlü seksüel arzuya seksüel sapıklık denilmektedir. Kadın ve erkeğin birbirleriyle çiftleşme arzusu normal olup, erkeklerde seksüel uyarım eşiği daha düşük olduğundan bu istek daha fazla göze çarpar. Erkeklerde cinsel birleşme arzusunun aşırı derecede oluşu "Priapisme" veya "Satriasis", Kadınlarda cinsel birleşme arzusunun aşırı derecede oluşu "Clitorisme" veya "Nymphomanie" olarak adlandırılmaktadır. Bu durum tek başına bir hastalık olarak değerlendirilebileceği gibi akıl hastalıklarının belirtilerinden biri olarak da karşımıza çıkabilir.

CİNSEL SAPIKLIĞA YÖNELİMLERİN BAŞLICA NEDENLERİ

Ereksiyon kusuru olmasına karşın libidonun devam etmesi (erkeklerde),

Kapalı toplum yapısı,

Cezaevleri, uzun gemi yolculukları, kışlalar, yatılı okullar gibi olanağı olmayan yerlerde uzun süre normal cinsel ilişkiden mahrum kalma,

Bazı kişilerde ahlakta yozlaşma ile birlikte psikolojik doyumsuzluk sonucu, hayatlarına renk katma isteği,

Bazı akıl hastalıkları ve zeka gerilikleri,

Bunaklık,

CİNSEL SAPIKLIKLARIN SINIFLANDIRILMASI

Seksüel sapıklıkları iki büyük gruba ayırabiliriz

Amaca Yönelik Sapıklıklar

- Mastürbasyon (Masturbation)
- Sadizm (Sadism)
- Mazoşizm (Masochism)
- Eksibitionizm (Exhibitionism), teşhircilik
- Skopiofili (Scopophilia), gözlemcilik
- Mikroskop (Mixoscopy), röntgencilik
- Triolismus (Triolismus)
- Ninfomani (Nymphomania)

Objeye İlgili Sapıklıklar

- Fetişizm (Fetishism)
- Narsizm (Narcissism), Nergis aşkı
- İnses (Incest), akraba aşkı
- Homoseksüellik (Homosexuality)
- Bestialite (Bestiality-Zoophilia), hayvancılık
- Pedofili (Pedophilia), sübyancılık
- Senility Sexual, yaşlılık azgınlığı
- Nekrofil (Necrophilia), ölü seviciliği

MASTÜRBASYON (MASTURBATION):

Gerek düşünsel olarak, gerekse pornografik bir resim gibi bir başka objeye bakarak erkeklerde el ya da başka bir obje ile penisin tutulup ejakulasyonun sağlanması, kızlarda ise el, parmak, özel aletler ve topuklarla genital bölgeler üzerinde oynanarak orgazma ulaşmayı hedefleyen eylemlerdir. Hayvanlarda da mastürbasyon görülmekte olup, maymunlar, atlar, ve köpekler genital organlarını toprak ve ağaçlara sürterek bu işlemi yaparlar. Gizlenmesi ve yapılması kolay olduğundan yaygındır. Mastürbasyona genellikle puberte dönemi olarak kabul edilen 8-13 yaşlar arasında başlanılır ve normal cinsel ilişki sağlanıldığında bırakılır. Ancak psikopatlarda, akıl hastalıklarına yatkınlığı bulunan veya iradesi zayıf kişilerde normal cinsel ilişki sağlansa da ömür boyu eder.

SADİZİM (SADISM)

Karşısındakine eziyet ederek, onun acılarından cinsel zevk alan ve böylece cinsel ilişki kuran kişilere sadist, bu eyleme ise sadizm denir. Erkeklerde görülür. Çocukluk çağında hayvanlara eziyet çektiren bu kişiler ilerleyen yıllarda arkadaşlarına acı vermekten zevk alır hale gelirler. Genç kız ve kadınlara saldıracak, onları parçalayıp, karınlarını deşip, açtığı yaradan penisini sokarak tatmin olan ya da öldürdüğü ya da karnını deştiği kadın karşısında mastürbasyon yapacak kadar vahşi olabilecekleri gibi partnerini ısırıp, iğneleyip veya kesip ortaya kanı gördükten sonra cinsel ilişkiye giren ya da önce kadını kamçılarken mastürbasyon yapıp ve daha sonra cinsel ilişkiye giren tipleri vardır. Sadistlerin en hafif şekli ise, karşısındakine hakaret edip onu aşağılayıp daha sonra cinsel ilişkiye girer ya da cinsel birleşme sırasında orgazm ile birlikte partnerini ısirmaktan, sıkmaktan ve onun bağırmaktan daha büyük zevk alırlar.

MAZOİZM (MASOCHISM)

Mazoizm ise cinsel birleşme öncesi, kamçılanmaktan, dövülmekten, hakarete uğramaktan ve yerlerde sürüklenmekten zevk alma olayı olup, genellikle sadizim bulunan kişilerde görüldüğünden bunlara sado-mazoist adı verilir.

EKSİBİTİONİZM (EXHIBITIONISM), TEŞHİRCİLİK

Bir kimsenin cinsel organlarını diğer bir kişiye göstermesidir. Psikopatlarla ve bazı akıl hastalıklarının bir bulgusu olarak görülür. Erkeklerde daha sıktır. Bunlar karşı cinse dokunmadan organlarını gösterdikten sonra zevk alarak mastürbasyon yaparlar. Teşhir olayı bir suç olup, akıl hastalığı zemininde gelişip gelişmediği araştırılmalıdır.

SKOPIOFİLİ (SCOPIOPHILIA), GÖZLEMCİLİK

Bunlar karşı cinsin cinsel organlarını görmekten zevk alırlar ve genellikle karşı cins tuvaletleri yakınlarında dolaşırlar.

MİKSOSKOPİ (MIXOSCOPY), RÖNTGENCİLİK

Bir kadın ile erkeğin birleşmesini seyretmekten zevk almazdır.

TRİOLİZMUS (TRIOLISMUS)

Kendi sevdiği kadın/erkek veya hatta eşinin bir başkası ile cinsel ilişkisinden zevk alma olayıdır.

NİNFOMANİ (NYMPHOMANIA)

Kadında cinsel ilişki ve arzunun aşırı derecede arttığı bir hastalık olup, bazen de bu belirtiler, mani, paralisia generale, demans gibi bir akıl hastalığının bulgusu olarak da karşımıza çıkabilir. Ninfomanili kadın cinsel ilişki için karşı koyamadığı bir arzu içinde olur. Önüne gelen erkeği kandırmaya çalışır. Her hangi bir sınır tanımaksızın her yerde ve herkesin içinde birleşmek ister. Bu nöbet sırasında terse ırza geçme, teşhircilik, alenen mastürbasyon, ve alenen cinsel ilişki görülebilir.

FETİŞİZM (FETISHISM)

Cinsel sapıklıkların en sık görülenlerindedir. Fetişist karşı cinsin bir eşyasına dokunmak ya da onun vücut bölgelerinden biri ile temas etmek isteği duyar ve buna ulaştığında orgazma ulaşır. Bu orgazm, sürtünmek ya da mastürbasyon ile sağlanabileceği gibi bir başka kişi ile cinsel temasla da sağlanabilir. Kişide cinsel etkiyi sağlayan cisimlere fetiş denir. Bu cisimler karşı cinsin iç çamaşırları, ayakkabıları, çorapları, mendilleri, eldivenleri, giysileri gibi çok çeşitli eşyalar ve yine karşı cinsin kalçaları, memeleri, boyu, rengi, kokusu, parfümü gibi pek çok şey fetiş olabilir. Bu durum küçük yaşlarda başlar ve ergenlikle birlikte olgunlaşır. Bu dönemde libidonun çabuk uyanması ve fazlalığı dikkat çekicidir. Fetiş görmekle birlikte penil veya klitoral ereksiyon gerçekleşir ve erkeklerde ejakulasyon olur. Fetişistler bazen basit hırsızlıklarla karşımıza gelebilir. Aslında namuslu bir hayat süren ve maddi durumu iyi olan bir kişi Pazar tezgahından kadın kilodu çalarken yakalanabilir. Hırsızlık eylemi süreklidir ve hep aynı eşyaya yönelir. Fetişizm ceza ehliyeti üzerine etkili bir durum olduğundan değerlendirilmelidir. Fetişistler yine, alenen mastürbasyon ya da özellikle otobüs gibi yerlerde kadınların kalçalarına sürtünme sonucu tasaddi suçlamaları ile de karşımıza çıkabilirler. Bu son grup kertici olarak adlandırılmaktadır.

NARSİZM (NARCISSISM), NERGİS AŞKI

Her insanda bulunabilen kendi vücuduna aşık olma halinin aşırı derecede oluşudur. Özellikle kadınlarda bulunur. Bu kişiler gırlıçplak soyunarak ayna karşısında kendi vücutlarını seyrederek mastürbasyon yaparlar.

İNSEST (INCEST), AKRABA AŞKI

Oldukça sık görülen cinsel sapıklıklardadır. Öz veya üvey anne ve babalarla- evlâtları, büyük anne ve büyük babalarla- torunları, kardeşler arası ilişki inest olarak adlandırılır.

HOMOSEKSÜELLİK (HOMOSEXUALITY)

Erkek veya kadının kendi cinsinden olanlara karşı cinsel haz ve zevk almasıdır. Anadan doğma olup, genetik özellikler taşır.

Bu özelliğe sahip erkek çocuklar, küçük yaşlarda diğer erkek çocuklar karşısında kızlar gibi kırıtırılar. Pasif olma ihtiyacı duyarlar. Makyaj ve güzelliklerine önem gösterirler. Kızlar gibi giyinip oynamaktan, kadınlar arasında oturmaktan zevk duyarlar. Kadınları hemcinsleri gibi dert ortağı ve ruh arkadaşı sayıp, erkeklere ateşli kıskançlık mektupları yazarlar. Bir yakışıklı ve normal erkeğin eşi olmak isterler. Erkeğine yaklaşan kadınlardan hoşlanmaz, normal cinsel ilişkiden zevk almazlar. Homoseksüel ilişkinin bir diğer şekli ise kadınsız bulunulan toplumlarda görülür ki, bunlarda, kıskançlık, kadınsı tavırlar gibi fenomenler olmayıp, normal kadına kavuşulduğunda kaybolur. Dünyanın her yerinde tüm toplum katmanları arasında görülebilir. Sokrates, Platon, Neron, Büyük Freddric, Jule Cesar, Michelengelo, Leonarda da Vinci, Henri III, Edward II, Moliere, Gothe, Casanova, Papa Paul II, Oscar Wilde gibi isimler tarihe geçmiş homoseksüellerdendir.

Kadın- kadına olan homoseksüel ilişki ise, sevicilik olarak adlandırılmakta olup, aktif kadın erkek gibi giyinir ve saçlarını kısa keser. Bunlar genç kızları parmakla iğfal edebilirler. Sevicilik genellikle yatılı kız okullarında masum sevgi ve şefkat gösterisi şeklinde başlayıp daha sona kalçaların ve göğüslerin ellenmesi, yanakların, dudakların, memelerin öpülmesi, klitoris okşanmasına kadar ilerler. Sevicilerde partnerlerine karşı kıskançtırlar ve partnerlerini kaybetmemek adına çeşitli suçlar ve cinayet işleyebilirler.

BESTİALİTE (BESTİALİTY-ZOOPHİLİA), HAYVANCILIK

Hayvanlarla seksüel temasa girmektir. Her iki cinste de görülmekle birlikte erkeklerde daha yaygındır. Erkekler daha çok bu amaçla eşek, inek, keçi, köpek ve nadiren de kümes hayvanlarını kullanırlar. Ninfomanili kadınlar ise eğittikleri köpekleri tercih ederler. Bu durum embesillerde, idiotlarda ve erken bunamışlarda karşımıza çıkabileceği gibi, kadınsız bulunulan ortamlarda geçici olarak da görülebilir.

PEDOFİLİ (PEDOPHILIA), SÜBYANCILIK

Geç bunama bulguları gösteren yaşlı kişilerin cinsel haz almak amacıyla küçük kız ve erkek çocuklarını okşayıp sevmesidir.

SENİLİTY SEXUAL – YAŞLILIK AZGINLIĞI

Menopoz dönemine girmiş kadınların cinsel isteklerinin kabarması ya da 60 yaş üstü erkeklerde libidonun artışı doğrultusunda evde veya sokakta sarkıntılığa yönelimleridir.

NEKROFİLİ (NECROPHILIA), ÖLÜ SEVİCİLİĞİ

Ölüye aşık olma ve ölü ile cinsel ilişkiye girme durumudur. Bu kişiler mezarları açarak cinsel ilişkiye girebilirler. Toplumda çekingen karakterleri ve karşı cins ile ilişki kurmakta güçlük çeken kişilikleri ile dikkat çekerler.

22

EVLİLİK VE CİNSEL SORUNLARIN ADLİ TIP BOYUTU

Evlilik ve evliliğin iptali (butlan) veya impotans (iktidarsızlık) ve sterilite (kısırlık), sterilizasyon (kısırlaştırma), invitro fertilizasyon (yapay dölllenme) ve kiralık anne, interseksüalite ve transseksüalite, cinsiyet değiştirme gibi cinsel sorunlar hekimlerin karşısına çıkan ve bazen çözümlenmesinde tereddütlerin yaşandığı adli tıp sorunları olabilmektedir. Bu bölümde yukarıda sayılan bu kavramlar ele alınmıştır.

EVLİLİK VE EVLİLİĞİN İPTALİ

Erkek veya kadın onyediyi yaşını doldurmadıkça evlenemez; ancak hakim olağan üstü durumlarda pek önemli bir sebeple onaltı yaşını doldurmuş olan erkek veya kadının evlenmesine izin verebilir; olanak bulundukça, karardan önce ana ve baba veya vasi dinlenir (TMK, madde 124). Ayırd etme gücüne sahip olmayanlar; küçük ve kısıtlılar yasal temsilcisinin izni olmadıkça evlenemez (TMK, madde 125, 126, 127). Hakim, haklı sebep olmaksızın evlenmeye izin vermeyen yasal temsilciyi dinledikten sonra bu konuda başvuran küçük veya kısıtlının evlenmesine izin verebilir (TMK, madde 128). Bir kişi, üst soyu- alt soyu, kardeşleri, amcası, dayısı, halası, teyzesi, yeğenleri, ayrıldığı eşinin eski eşi, onun üst soyu, alt soyu, evlatlığı, babalığı, analığı veya onların üst soyu veya alt soyu ile evlenemez (TMK, madde 129). Yeniden evlenmek isteyen kişi, önceki evliliğinin sona erdiğini ispat etmek zorundadır (TMK, madde 130). Gaipliğine karar verilen bir kişinin eşi mahkemece evliliğin feshine karar verilmedikçe evlenemez (TMK, madde 131). Evlilik sona ermiş ise kadın evliliğinin sona ermesinden başlayarak üçyüz gün geçmedikçe evlenemez (**iddet müddeti**); doğurmakla süre biter; kadının önceki evliliğinden gebe olmadığına anlaşılması veya evliliği sona eren eşlerin yeniden birbirleriyle evlenmek istemeleri halinde mahkeme bu süreyi kaldırır (TMK, madde 132). Akıl hastaları, evlenmelerinde tıbbi sakınca bulunmadığı **resmi sağlık kurulu raporu** olmadıkça evlenemezler (TMK, madde 133).

Hukukumuzda göre evlilik prosedürü nişanlılık ile başlar. Nişanlanma, evlenme vaadiyle olup, yasal temsilcilerinin rızası olmadıkça küçüğü veya kısıtlıyı bağlamaz (TMK, madde 118).

Evlenme sırasında eşlerden birinin evli olması, **sürekli bir sebeple ayırd etme gücünden yoksun bulunması**, evlenmeye engel olacak şekilde **akıl hastalığı** olması, eşi ile arasında evlenmeye engel olacak derecede bir **hısımlık** bulunması hallerinde evlenme **MUTLAK BUTLAN** (iptal) ile batıl (yapılmamış) sayılır (TMK, madde 145).

Yine evlenme sırasında, davayı açan eş, **geçici olarak ayırd etme gücünden yoksun** ise (TMK, madde 148); evlenmeyi istemediği veya evlendiği kişiyle evlenmeyi düşünmediği halde evlenmeye razı olmuşsa, **eşinde bulunmaması onunla birlikte yaşamayı kendisi için çekilmez bir duruma sokacak derecede önemli bir nitelikte** yanılarak evlenmişse (TMK, madde 149); eşin namus ve onuru konusunda aldanmış, kendi veya altsoyunun **sağlığı açısından ağır tehlike oluşturan bir hastalık** kendisinden gizlenmişse (TMK, madde 150); hayat-sağlık-namus ve onura yönelik bir korkutmaya maruz kalarak evlenmişse (TMK, madde 151) **NİSBİ BUTLAN** uygulanması için dava açılabilir.

TCK' nun 230. maddesinde evlilik ile ilgili "evli olanın başkası ile evlenmesi", "evli kişi ile evlenmeye yönelik işlem yapılması", "gerçek kimliğini saklayarak evlilik işlemi yaptırılması", "aralarında resmi evlenme olmaksızın, dinsel evlilik töreni yaptırılması ve yapılması" hakkında cezai hükümlere yer verilmiştir.

İMPOTANS VE STERİLİTE (İKTİDARSIZLIK VE KISIRLIK)

İmpotans veya cinsel yönden iktidarsızlık; koitus eylemini gerçekleştirememesi, cinsel ilişkide bulunamama olarak tanımlanmakta olup, böyle kişiler impotent (iktidarsız), aksine cinsel ilişkiyi gerçekleştirebilen kişi ise potent (iktidarlı) olarak nitelenir.

İmpotans hem erkekte, hem de kadında olmasına karşılık, bu tanımlama cinsel ilişki sırasında aktif olanın erkek olması ve böyle bir durumda ya peniste koitusu gerçekleştirebilecek sertlik oluşmaması ya da ereksiyonun koitus sırasında korunulamaması nedeniyle daha çok erkek için kullanılır.

Kadında ise, cinsel uyarılmanın olmaması ya da cinsel uyarımın devam ettirilememesi sorunu oluşabilir ki buna da frijidite adı verilir.

Sterilite veya infertilite; üreme kabiliyetinin olmaması hali olup, erkekte baba olamama, kadında ise gebe kalamama olarak da tanımlanmakla birlikte buradaki temel ilke ovumun döllenmesi ile ilgili olduğundan sterilite (kısırlık) tanımlaması bu yüzden daha çok kadınlar için kullanılmakta, ovumu döllendirebilen/dölleneyen kişilere fertil denilmektedir.

Bir kişi impotent olmasına rağmen fertil olabileceği gibi, potent olmasına rağmen infertil olabilir.

Bir erkeğin steril olmadığını söyleyebilmek için:

- Testisler döllenme yetisine sahip, hareketli spermatozoidleri üretebilmeli,
- Prostat, vesicula seminalis salgıları spermatozoidlerin yaşamaları için elverişli olmalı,
- Erkek genital organlarında, spermin kadın genital organına nakledebilecek herhangi bir engel bulunmamalıdır

ERKEKTE İMPOTANS VE STERİLİTE NEDENLERİ

YAŞ:

Bir erkek çocukta puberte döneminde, genital organlar gelişir, meni salgılanır, pubis-aksilla ve çenede kıllar çıkar, larenks büyür ve ses kalınlaşır.

Ereksiyon genelde puberteden önce başlar ve fertilitenin sona ermesinden bir süre sonraya kadar devam eder ve genelde yaştan çok cinsel organların gelişimi ile ilgilidir.

Cinsel organların kötü gelişimi impotansın sık nedenlerinden biri olup, gonad ve adrenal tümörlerinde cinsel organlar erken gelişmekte, testisin intersitisyel hücreli tümörleri erken puberteye neden olmakta ve bu durumlar ilerdeki yaşlarda impotans nedeni olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Normal bir erkek 14-16 yaşlarından, 70-80 yaşlarına kadar fertil bir dönem yaşamakta menide canlı sperm bulunduğu sürece kişinin fertil olduğu düşünülmelidir.

GELİŞİM BOZUKLUKLARI VE EDİNSEL ANORMALLİKLER:

Penisin bulunmayışı ve penisin gelişme gerilikleri cinsel ilişkiyi engellemekte, interseksüalite, hipospadias, epispadias cinsel ilişkiye engel olabilmekte veya cinsel ilişki kurulsa bile üretra ağzının anormal yeri nedeni ile meni vaginaya ulaşmayabilmekte olmakla birlikte bu kişiler mutlak steril değildir.

Çift penis veya çift skrotum bulunması cinsel ilişkiyi güçleştirebilmekte, testisi inmemiş erkeklerde iktidarsızlık ya da sterilite mutlaka gelişmemekle birlikte, sterilite sık olarak karşımıza çıkmaktadır.

Her iki testisin puberte öncesi çıkartılması impotans oluştururken, puberte sonrası çıkartılması impotansa neden olmamakta ancak belli bir süre sonra sterilite meydana gelmekte olup tek testis kaybı, kişinin iktidarını ve fertilitasını etkilememekte, her iki testisi olan kişilerde azospermi veya testis atrofileri nedeniyle sterilite olabilmektedir.

LOKAL HASTALIKLAR:

Gonore ve penis üzerindeki yaralar, büyük herniler, elefantiazis, büyük hidrosel, fimozis, parafimozis, prepisyum yapışıklıkları, mekanik engel oluşturarak geçici impotansa; testisler, epididim veya peniste, karsinom, sarkom, tüberküloz, sifilis ve travma gibi durumlar, steriliteye, impotansa ya da her ikisine; X ışınlarına maruz kalma geçici azospermiye, spermatik kordonların ameliyat sırası/sonrası veya hastalık nedeniyle tıkanması, bağlanması ya da kesilmesi steriliteye neden olur.

GENEL HASTALIKLAR:

Akut ateş, diyabet, akciğer tüberkülozu, kronik nefrit gibi anemi ve halsizliğe sebep olan durumlar, geçici impotansa; genel sağlık durumunun bozulması fertilitede azalmaya, erişkinlerde kabakulak sonrası gelişen orşit, testis atrofisine ve steriliteye endokrin hastalıklar ve hipopituitarizm gibi endokrin bozukluklar, seksüel infantilizm ve impotansa; hemipleji, parapleji, lokomotor ataksi, yaygın skleroz, siringomiyeli ve omurilik hasarına yol açan omur kırıkları impotansa, paranoia, tabes dorsalis ve genel paralizi sıklıkla impotansa bazen de potans artışına; kauda ekina tümörleri, spina bifida ve aşırı mastürbasyon impotansa, aşırı sedatif alımı impotans ve ejakulasyon yokluğuna; nevrastenî geçici impotansa; uzun süre aşırı cinsel ilişkide bulunma canlı spermin azalıp, yok olması ya da büyük oranda malformasyonlu spermatozoa bulunması sebebiyle steriliteye neden olabilmekte, bazen diğer yönlerden tamamen sağlıklı erkeklerde, menide hiç spermatozoa bulunmayabilmektedir.

YARALANMALAR VE MADDE BAĞIMLILIKLARI:

Başa, omurgaya ve özellikle 4.-5. lomber diske isabet eden travmalar, kauda ekina hasarı sonucu ya da beyin ve omuriliği etkileyerek kalıcı veya geçici impotansa; Kronik alkolizm veya opium gibi madde bağımlılıkları, bromürler, kokain ve tütün gibi maddelerin uzun süre kullanımı impotansa; testis yaralanmaları zamanla ve kurşuna uzun süre maruz kalma steriliteye; yeterince korunmadan X ışınlarına maruz kalma, geçici veya kalıcı steriliteye sebep olabilir.

PSİŞİK NEDENLER:

Psşik nedenli impotans, geçici veya kalıcı olarak çok sayıda karşımıza çıkmakta olup, impotans veya cinsel ilişkiyi tamamlayamama korkusu, kısa süren geçici impotansa (Damadın ilk gece impotansı); emosyonel bozukluklar, sertleşme azalması veya kaybına (erektile disfonksiyon) ve dolayısıyla impotansa; cinsel ilişkiden tikslenme, partnerden hoşlanmama, anksiyete, suçluluk hissetme, çekingenlik, hipokondriazis, aşırı öfke, cinsel planda aşırı duygusallık erektile disfonksiyona ve geçici impotansa neden olabilmekte; bazı kişilerde bir kadına karşı impotans gelişirken, bir başkasına karşı gelişmeyebilmekte ve cinsel sapıklık bulunanlarda impotans gelişebilmektedir.

AMELİYATLAR:

Glans penisin bazı hastalıkları için yapılan cerrahi girişimlerde olduğu gibi penisin kısmi amputasyonu impotansa neden olmakta, vazektomi impotansa neden olmazken steriliteye yol açmakta litotomi ameliyatlarında bazen spermatik kanalların zedelenmesi steriliteye neden olmaktadır.

KADINDA İMPOTANS VE STERİLİTE NEDENLERİ

YAŞ:

Bir kız çocukta puberte döneminde, iç ve dış genital organlar gelişir, menstruasyon başlar, pubis ve aksillada kıllar çıkar, memeler gelişir.

Menstruasyon, modern yaşam ve mental yeteneklerin erken uyarımı sonrası erken başlayabileceği gibi sağlığın bozulması durumunda gecikebilir.

Kadında fertilitte, genelde menstruasyonun başlaması ile başlayıp, yine genelde menstruasyonun sona erdiği menopoze döneminde biter.

Ancak menstruasyonun başlamasından önce ve bitmesinden sonra oluşan gebelik olguları bildirilmiştir.

GELİŞİM BOZUKLUKLARI VE EDİNSEL ANORMALLİKLER:

Vaginanın bulunmaması veya rudimenter olması, vaginanın tamamen kapalı oluşu, labium yapışıklıkları, himenin sert ve deliksiz oluşu gibi cinsel organlardaki bozukluklar cinsel ilişkiye engel olabilmekte ancak iç genital organlarda anomali yoksa steriliteye neden olmamakta, vagina yaralanmaları ve şiddetli enfeksiyonları, yaşlı kadınlarda krourosis vulva, vagina darlığına neden olabilmekte, uterus, ovaryum veya tuba uterinanın bulunmaması cinsel ilişkiye neden olmadan steriliteye neden olmakta, Turner Sendromunda sterilite görülmektedir.

LOKAL HASTALIKLAR:

Serviks, uterus, ovaryum ve tuba uterinayı ilgilendiren hastalıklar (çift taraflı gonore splanjiti gibi) steriliteye neden olabilirken vaginanın normal olması şartıyla impotansa neden olmamakta, vagina hiperestezisi, uterus prolapsusu, vulva ve vagina tümörleri geçici impotansa; hastalık nedeniyle ovaryumların kaybı, kronik salpanjit nedeniyle tubaların tıkanması gibi genital organ hastalıkları steriliteye; rekto-vajinal fistül, menstruasyon bozuklukları, lökore ve asit özellikteki akıntı gibi durumlar impotansa; uterus salgısındaki hemaglutininler ile uyumsuzluk durumunda, spermin aglütinasyonuna bağlı steriliteye neden olabilmektedir.

GENEL HASTALIKLAR:

Cinsel ilişkide kadın pasif olduğundan genel hastalıklar cinsel ilişkide bulunmaya engel olmamakta, paraplejili bir kadın cinsel ilişkide bulunabilmekte, X ışınlarına maruz kalma ve mesleki olarak kurşuna maruz kalma steriliteye neden olabilmektedir.

MADDE BAĞIMLILIKLARI:

Kronik alkolizm veya opium gibi madde bağımlılıkları steriliteye neden olabilir.

PSİŞİK NEDENLER:

Kadında cinsel ilişkide bulunmaya engel olabilecek en önemli psikolojik kökenli tablo vaginanın konstrüktör kasının cinsel ilişki sırasında ağrılı ve spazm şeklinde kasılması olarak tanımlanan "vaginismus" olup, vaginismus, geçici impotans nedeni olabilmekte, tam vaginismusta vagina girişinin şiddetli kasılmasına bağlı olarak penis içeri girememekte, hatta vulva muayenesi sırasında bacakların birbirinden ayrılması mümkün olmayabilmektedir.

Vaginismus, çocuk doğurmuş kadınlarda da görülebilmekte olup, eşindeki cinsel fonksiyon bozukluğu, dini nedenler, daha önce yaşanmış cinsel travma, daha önce maruz kalınmış homoseksüel uygulama, disparoni gibi psikolojik nedenler ve ligamentum latumda yırtılma, pelviste endometriazis, vaginal fissürler veya ülserasyonlar ağrılı cinsel ilişkiye ve vaginismusa neden olabilmekte, psikolojik nedenlere bağlı vaginismusta psikoterapi önerilmektedir.

Bir kadın bir erkeğe karşı cinsel isteksizlik duyup, steril olabilirken, bir başkasına olmayabilmektedir.

FONKSİYONEL İMPOTANS:

Fonksiyonel impotans tanımlaması, somatik açıklaması yapılamayan ve morfolojik değişiklik bulunmayan impotans olguları için kullanılmakta, bunlarda fiziksel ve psikolojik bir açıklama yapılamazken ancak bazılarında reaktif psişik semptomlar olabildiği saptanmaktadır

AMELİYATLAR:

Tuba uterinanın bağlanması veya açıklığını bozan ameliyatlar, steriliteye neden olurlarken impotans yapmamakta, histerektomi steriliteye neden olmaktadır.

İMPOTANS VE STERİLİTE İLE İLGİLİ YASAL BOYUT

Hekimlere impotans ve sterilite konuları hakkında; ırza geçme ve diğer cinsel suçlarla ilgili ceza davalarını ilgilendiren veya evliliğin iptali, zina, boşanma, babalığın reddi ve evlat edinme ile ilgili hukuk davalarını ilgilendiren sorular sorulabilmektedir.

Irza geçme ve diğer cinsel suçlarla suçlanan ve iktidarsız olduklarını söyleyerek kendilerini savunan kişiler için; baş, boyun ve bel yaralanmalarında iktidarsız kaldığını iddia eden mağdurların TCK'nun 87/2-c ; 89/3-c maddelerine göre açılan ceza davalarında veya tazminata yönelik hukuk davalarında; evlenmeden önce var olup, evlilik sırasında gizlenmelerinin evliliğin butlanı (iptali) sebeplerinden evlenme ya da evlilikten sonra oluşmasının evliliği çekilmez hale getirmesi sebebiyle açılmış boşanma davalarında; babalığın reddi ve evlat edinme davalarında ya da bir kadın mülkiyet hakkı edinebilmek için çocuk doğurduğunu iddia ettiğinde, kişilerde impotans ve sterilite olup olmadığının belirlenmesi istenebilmektedir. Bu durumda hekim kişide gerçekten bir impotans veya

sterilite olup, olmadığını araştırmak, babalık davalarında gerekli hemogenetik yöntemleri (Bakınız: Kimliklendirme Bölümü) uygulamak zorundadır.

Bir kişide impotans bulunup- bulunmadığını belirleyebilmek için aşağıdaki yöntemlere başvurulur.

- Morfometrik yöntem: Testisler, penis, scrotum incelenir ve patoloji olup, olmadığı araştırılır. Penisin istirahat halindeki boyu ve çapı ölçülerek kaydedilir. Eğer kişide impotans olmayıp da, penis küçüklüğü nedeniyle müracaat ettirilmiş ise, stimulasyon sonrası ölçümleri alınır.
- Kremaster reflexine bakılarak, nörolojik kayıp olup, olmadığı belirlenmeye çalışılır.
- Self-stimulasyon: Hayal gücünü kullanarak, ereksiyon gerçekleştirmesi istenir. Gerçekleşip, gerçekleşmediği not edilir.
- Visual- stimulasyon: Çeşitli pornografik resimler ve filmler izletilerek ereksiyon gerçekleşip, gerçekleşmediği not edilir.
- Papaverin enjeksiyonu: Sırasıyla 15 mg, 30 mg, 60 mg IM papaverin enjekte edilerek, dımsal bir nedenle impotans bulunup, bulunmadığı araştırılır. 30 mg papaverin enjeksiyonunda ereksiyon gerçekleşmezse impotans olabileceği düşünülür.
- Kan glikozu ve hormon tetkikleri: Kanda glikoz, hipofiz ve gonadal hormon düzeylerine bakılarak, hormonal bir eksiklik olup, olmadığı araştırılır.
- NPT (Nokturnal Penil Tümesans) testi: Kişi uyku laboratuvarına alınarak, 24 saat tümelans aletine bağlanır, EEG' de RAM fazı sırasında olması beklenen ereksiyonun gerçekleşip, gerçekleşmediği belirlenir.

Bu testler sırasıyla uygulanıp, impotans olmadığı ve kişinin erektil olduğuna karar verildiğinde kesilir. Tüm testler negatif ise ve nedeni belirlenebilmiş ise kişide impotans ve tipi yazılarak, özellikle boşanma davalarında kişinin iyileşme olanağı bulunup, bulunmadığı da belirtilir.

Sterilite iddiası varsa spermin incelenmesi gerekir. Bu incelemede spermin aşağıdaki özellikleri araştırılır:

- Spermin kimyasal özellikleri: spermin % 9 ı su, % 6 sı mukus, % 2 si protein, nuklein, lesitin, kolesterol ve tuzlardır. Kan serumunun 3-10 katı kadar şeker, kalsiyum, azot, fosfor bulunmakta olup; bu spermatozoidlerin vagende yaşayabilmesi için gerekli vagen alkaliliğini sağlar.
- Volüm: Normal volüm 3-4 cc dir. 1.5 cc' nin altı patolojik olarak kabul edilir.
- Viscosite: Özellikle prostat enzimlerinin azlığı viscositeyi artırır. Bu da spermin hareket yeteneği üzerine olumsuz etki yapar.
- Yoğunluk: Normal yoğunluk ortalama 1.036 (1,027-1,046) olup, yoğunluk artışı spermin hareket yeteneği üzerine olumsuz etki yapar.
- Renk: Opak-gri olup, iltahabi durumlarda görülen sarımsak renkle birlikte 1 cc' de 20 nin üzerinde lökosit varlığı sterilite nedenidir.
- Reaksiyon: Normal pH 7.8 – 8 dir. pH' ın 7.2 nin altına düşmesi ya da aşırı alkaliye kayması steriliteye yol açar.
- Sayı: Normalde 1 cc spermde 80-100 milyon spermatozoid vardır. Azoospermide (spermatozoid bulunmaması) ve oligospermide (spermatozoid sayısının 30 milyonun altında olması + hyaluronidaz eksikliği) steriliteye neden olabilir.
- Motilite: Hareketli sperm oranının % 40' ın altına düşmesi ve hareketli olanların hızlarının yavaşlaması (asteospermi) steriliteye yol açar.
- Morfoloji: Normal spermde en az %70-80 i normal erişkin spermatozoid olmalı, anomalililer %20 yi, genç spermatozoidler % 5 i geçmemelidir.

Bu inceleme sonucu kişinin steril olup, olmadığı, boşanma davalarında kişinin iyileşme olanağı bulunup, bulunmadığı belirtilir.

Irza geçme ve diğer cinsel suçlarla suçlanan ve iktidarsız olan kişilerin de normal ya da artmış libidoya sahip olup, cinsel suçlar işleyebilecekleri unutulmamalıdır.

STERİLİZASYON (KISIRLAŞTIRMA)

Bir kişinin kısırlaştırılması, sterilizasyon olarak adlandırılmaktadır. Kısırlaştırma, erkeklerde vazektomi, kadınlarda tuba uterinaların bağlanması şeklinde uygulanan bir operasyon olup, ülkemizde kısırlaştırma operasyonu nüfus planlaması çerçevesinde ele alınmıştır. 24.05.1983 tarihli, 2827 sayılı Nüfus Planlaması Hakkında Kanun'un 5. maddesinde "Reşid olan kişiye, isteği ve evli ise eşinin de rızası alınarak, kısırlaştırma ameliyatı yapılabileceği" hükmü yer almıştır. Bu eylemin kötü uygulamasının önlenmesi için yasal düzenlemeye gidilmiş, ve bu düzenleme TCK'nda yer almıştır.

TCK'nun 101 nci maddesinde;

1. Bir erkek veya kadını rızası olmaksızın kısırlaştırılan kimse üç yıldan altı yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Fiil kısırlaştırma işlemi yapma yetkisi olmayan bir kimse tarafından yapılırsa ceza üçte bir oranında arttırılır.
2. Rızaya dayalı olsa bile, kısırlaştırma fiilinin yetkili olmayan bir kimse tarafından işlenmesi halinde, üç yıldan altı yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.

Bu işlemle ilgili rıza diğer işlemlerde olduğu gibi olup, yetki Nüfus Planlaması Hakkında Kanun ile Üroloji ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları'na verilmiştir

INVITROFERTİLİZASYON (IVF=YAPAY DÖLLENME)

Yapay döllenme, doğal yolla döllenmenin organik nedenlerle başarılı olmadığı durumlarda, meninin vagina, servikal kanal veya uterus içersine konulması şeklinde yapay döllenmenin sağlandığı durumdur. Yapay döllenme iki çeşittir.

HOMOLOG YAPAY DÖLLENME

Yasal kocasının menisi ile yapılan yapay döllenme olup fertil koca iktidarsız olduğunda ya da fertil ve iktidarlı bir kocanın spermatazoası, hipospadiasis, epispadiasis gibi nedenlerle normal cinsel ilişkide servikal kanaldan geçemediğinde gerçekleştirilmekte olup yasal sorun bulunmamaktadır. Bu durumda annenin ve babanın genetik yapısı çocuğa taşınmıştır (**genetik annelik- genetik babalık**)

HETEROLOG YAPAY DÖLLENME

Kocanın tedavisinin mümkün olmadığı kesin olarak kanıtlanmış sterilitte durumu varsa, kocada herediter bir hastalık mevcut ve insani nedenlerle çocuk yapmaması öneriliyorsa, eşler arasında Rh uyumsuzluğu bulunuyorsa, hem koca, hem de karısı iyice araştırılarak, homolog yapay döllenme şansı kesin olarak ekarte edilmiş ise, yasal kocası dışında bir vericinin menisi ile yapılan yapay döllenmedir. Bu durumda annenin genetik yapısı çocuğa taşınmıştır (**genetik annelik –donör babalık**)

Heterolog yapay döllenme öncesi ayrıntılı prosedür uygulanmalıdır. TCK'nun 231/1 maddesi ile "bir çocuğun soybağını değiştiren veya gizleyen kişi, bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır" hükmü ile bu alanda çalışmayı engellemiştir.

KİRALIK ANNE

Bir kişinin, başka bir kişi için, karşılığında para almak üzere ya da duygusal nedenlerle, doğumdan sonra vermek şartıyla, hamile kalarak çocuğu taşıması ve ona gebelik döneminde annelik etmesidir.

Bu gebeliğin oluşumunda, IVF yöntemleri kullanılmış olabilir. Böyle bir uygulamada; anne, genetik anne ya da taşıyıcı anne; baba ise, kiralık annenin kocası, çocuğu alacak kadının kocası ya da bilinmeyen bir donör olabilir. TCK' nun 231/1 maddesi kapsamında kiralık annelik suç oluşturmaktadır.

İNERSEKSÜALİTE VE TRANSSEKSÜALİTE

Kişinin doğum kayıtlarının değiştirilmesinde; suç işlediğinde hangi cezaevinde ceza çekeceği konusunda; emeklilik durumunda; askerlik durumunda; spor karşılaşmalarına katılmalar konusunda; evlilikte; yasal sorunlara yol açabilmektedir.

İNERSEKSÜALİTE

Fiziksel olarak hem erkek, hem de kadın özelliklerini gösteren kişilere interseks denilmektedir.

Toplumumuzda doğumdan başlayarak, kızların kız gibi, erkeklerin erkek gibi davranmaları beklenmekte, bu nedenle isimler ona göre seçilmekte, kızlara pembe, erkeklere mavi giysiler giydirilmekte, erkek ve kızlara göre okullar seçilmekte, tuvaletleri ayrılmaktadır.

Ancak ne yazık ki yasalarımızda kadın ve erkeğin tanımlaması yapılmamış olup interseksüel bir kişi hangi kategoride yer alacaktır belli değildir.

Bazı insanlar tipik erkek ya da kadın özelliklerini sergilerken, hermafroditler, psödohermafroditler, Klinefelter sendromlu veya adrenogenital sendromlu kişiler ve transseksüeller erkeklik ve kadınlık karakterlerini birbirine karışık şekilde sergileyen ara grupta bulunurlar.

ERKEK Mİ, KADIN MI?

BU AYRIMIN YAPILMASINDA:

- Genel görünümünü inceleriz,
- Dış genital organlarını inceleriz,
- Gonadları (ovaryum ya da testisleri) araştırarak ortaya çıkarırız,
- Kromozomları inceleriz,
- Cinsiyet hormonlarının kalitatif ve kantitatif tayinlerini yaparız.

KROMOZOM İNCELEMESİ

Kandaki lökositler, ağız içi yaymasındaki tükürük ve dokulardan yapılır. Normal bir hücrenin çekirdeğinde 23 çift halinde toplam 46 kromozom bulunmakta olup, bunlardan bir çifti cinsiyetle ilgilidir ve kadında XX, erkekte XY kromozomları yer alır. Fertilizasyonda

kadından gelen X , erkekten gelen X ile birleşirse, doğacak yavru dişi, erkekten gelen Y ile birleşirse, doğacak yavru erkek olacaktır. Daha sonra hormonlar devreye girerek sekonder seks karakterlerini oluşturacaktır.

KROMOZOM ANOMALİLERİ

Cinsiyet kromozom çiftinin;

XXY şeklinde gelişimi, **Klinefelter sendromunu** meydana getirmekte olup; XXY şeklindeki kromozom anomalisi bulunan erkekler, uzun boylu, saldırgan, bazen zeka geriliği olan, çok sık suç işleyen kişilerdir.

XO şeklinde gelişimi, **Turner Sendromunu** meydana getirmekte olup; Turner sendromlu kadında uterus ve ovaryumlar bulunmaz ve kısa boylu, omuzda toplanan yağ nedeniyle düz boyunlu, adet görmeyen, vaginaları kör olarak sonlanan ve ileri derecede kısa olan kişilerdir.

Ayrıca XXXY veya XXXXY ya da XYY şeklinde kromozom anomalileri de bulunabilir.

HERMOAFRODİTİZM

Hermafroditizm, aynı kişide embriyonel gelişim safhasında hatalar ve organ malformasyonları sonucu erkek ve dişi gonadların ve cinsel organların birlikte bulunması olup cinsiyet belirleme zor olduğundan küçük çocuklarda puberteye dek beklenmelidir.

Berberinde endokrin bozukluklarda bulunduğundan toplum içi yaşantıda zorluklar ve uyumsuzluklarla karşılaşılır.

GERÇEK HERMOAFRODİTİZM:

Oldukça nadir olup ovaryum ve testis kombinasyonları şeklinde bulunmakta, bu oluşuma ovotestis denilmektedir.

Her iki tarafta ovotestisler veya ovaryum + testis şeklinde bulunabilir (**bilateral gerçek hermafroditizm**).

Bir tarafta ovotestis veya ovaryum + testis, diğer tarafta testis ya da ovaryumdan biri bulunur (**Tam tip unilateral gerçek hermafroditizm**).

Bir tarafta yalnız ovaryum, diğer tarafta yalnız testis bulunur (**Eksik tip unilateral gerçek hermafroditizm**).

PSÖDOHERMAFRODİTİZM:

Genital organ malformasyonu sonucu dış genital organlar bir cinsiyeti, iç genital organlar ise diğer cinsiyeti göstermektedir.

Psödohermafroditismus masculinus' da vaginayı andıran cep şeklinde bir yank, küçük bir penis ve skrotuma inmemiş testisler bulunmakta böylece gerçekte erkek olan kişinin dış özellikleri kadına benzemektedir.

Psödohermafroditismus femininus' da büyük bir klitoris ve iri büyük dudaklar, ovaryumlar bulunmakta böylece gerçekte kadın olan kişinin dış özellikleri erkeğe benzemektedir.

TRANSSEKSÜALİTE

Transseksüeller, anatomik olarak, genetik yönden veya kromozom dizilimi ile bir cinsiyete sahip olmasına rağmen karşı cinsten görülmeyi ve olmayı arzulamakta, bu durum, yalnız cinsel tercihin kullanılması şeklinde olmadığından homoseksüellik ve travestilikten farklılık göstermekte, davranışlar benimsedikleri cinsin özelliklerine yönelmekte, giyim tarzı, oturuşu- kalkışı ve tüm davranışları benimsediği cinsine benzemekte, psikiyatrik tedaviye iyi yanıt vermemektedirler.

CİNSİYET DEĞİŞİKLİĞİ

TMK' nda; "Doğumdan sonra meydana gelen cinsiyet değişiklikleri asgari olarak sağlık kurulu raporu ile belgelendikten sonra nüfus sicilinde gerekli düzeltmeler yapılabilir, bu konuda açılacak davalarda cinsiyet değiştiren kişi evli ise, eşe de husumet yöneltilir ve aynı mahkeme varsa ortak çocukların velayetinin kime verileceğini belirler, cinsiyet değişikliği kararının kesinleştiği tarihte evlilik kendiliğinden son bulur." hükmü yer alır.

Sağlık kurulu raporu sonrası bireyin, evli ise eşi ve çocuklarının rızaları alınmalıdır.

Türkiye' de kesin koşulları olmayıp, Almanya' da; bireyin kendisini başka bir cinsiyete aitmiş gibi hissetmesi, bu durum nedeniyle en az 3 yıldır ruhsal bunalım içinde olması, durumuna başka bir çözüm yolu bulunamaması, en az 25 yaşında olması şartı ile cinsiyet değişikliği ameliyatlarına izin verilebilmektedir.

TCK' nun 456 ve 471 nci maddeleri kapsamında, bir kişinin, kendi istemi olmadan cinsel organlarının kesilmesi, çıkarılması ve kısırlaştırılması suçtur.

23

ADLİ OBSTETRİK

GEBELİK VE DOĞUMLA İLGİLİ ADLİ TIP SORUNLARI

GEBELİK

Miras hukuku yönünden gebelik, çocuk düşürme ve evlilik dışı gebelikler ve doğumlar; cinsel saldırılardan sonra meydana gelen gebelikler, gebelik nedeni ile ceza infazının ertelenmesi ve mahkemelerde gebe kadınların duruşmalara girmemesi için izinli sayılması için gebeliğin erken teşhisi gerekir.

Gebeliğin teşhisi klinik ve radyolojik muayeneler, biyolojik ve serolojik testlerle yapılır:

GEBELİK SÜRESİ

Normal menstruel siklus 28 günde bir olur. Bir siklus devresinin 10 katı olan 280 gün gebelik süresidir. Bir hafta on günlük bir fark normal sayılır. 180 günden önce doğan çocuklar yaşayamaz. Gebelik 300 günden fazla devam edemez. Kocanın ayrılmasından ya da ölümünden 300 gün sonra doğan çocuk kocaya ait olamaz (TMK. Madde-132, 286, 287). Evlenme tarihinden ya da ilk buluşma tarihinden başlamak üzere 180 gün içinde doğan ve yaşayan bir çocuk kocaya ait olamaz (TMK. Madde-287).

ÇOCUĞUN CANLI OLUP OLMADIĞI

Gebeliğin dördüncü ayından sonra dinleme ile çocuğun kalp sesleri duyulur ve çocuk hareketleri görülürse çocuk canlıdır. İlk aylarda ve gebelik süresince çocuğun canlı olup olmadığını anlamak için gebeliğin erken teşhisine yönelik olarak biyolojik ve serolojik testler uygulanır. Çocuğun uterus içersinde ölmesi halinde daha bir hafta kadar biyolojik testler pozitif olmakta devam eder.

TEK VEYA İKİZ GEBELİKLER

İkiz, üçüz... gebelikler ovum'un iki ayrı spermatazoid tarafından aşılmasından (uniovüler) ya da iki ovum'un ayrı spermatazoid tarafından aşılması ile olur. ikiz, üçüz., gebelikler bir koit sırasında olabileceği gibi ayrı zamanlarda ve hatta ayrı erkekler tarafından yapılan koitlerden sonra da meydana gelebilir, İkiz, üçüz çocuklardan her birinin babaları başka başka kimseler de olabilir. Bu durum doğumdan sonra kan grupları muayenesi ve DNA analizleri ile anlaşılabilir.

KADIN GEBELİĞİNDEN HABERSİZ OLABİLİR Mİ

Menstrüasyonları düzensiz olan, menapoza girmek üzere olan ya da akıl hastalığı ve zekâ geriliği bulunan kadınlar gebeliğinden habersiz olabilir.

GEBELİĞİN GİZLENMESİ

Gebeliğin başlamasından altıncı aya kadar, kadının dış görünüşünden gebeliğin anlaşılması güçtür. Şişman kadınlarda ve bol giysiler içinde gebelik dışardan bakmakla kolay anlaşılabilir. Fakat hekimler gebe kadınların yüz görünüşünden dahi erken teşhis edebilirler.

GEBELİĞE BENZEYEN HALLER

Uterus ve over tümörleri ve hatta karın içindeki tümörler gebelik sanılabilir.

GEBELİKLE İLGİLİ YASALAR

Gebe kadınlarda hürriyeti bağlayıcı cezanın (hapis) infazı doğumdan sonraya ve çocuk yaşıyorsa altı ay geçinceye kadar geri bırakılır (Ceza ve Güvenlik Tedbirlerinin İnfazı Hakkında Kanun)

DOĞUM VE ADLİ TIP SORUNLARI

Çocuk öldürme, çocuğun terkedilmesi ve miras hukuku bakımından bir kadının çocuk doğurup doğurmadığı bahis konusu olabilir.

- 1) **Bir kadının doğurup doğurmadığı, doğurmuş ise ve ortada bir çocuk varsa doğum zamanına uyup uymadığı**, yeni ve eski doğum belirtilerine göre araştırılır.
- 2) **Kaçıncı doğum olduğu**, gebelik ve doğuma ait eski ve yeni belirtiler varsa birden fazla doğum olmuştur. Birden fazla doğumda kaç defa doğum olduğu anlaşılabilir.
- 3) Doğum sırasında akan kan miktarı doğumdan sonra plasentanın çıkmasına kadar normal olarak 750 cc. kadar kan akar. Placenta zamanında çıkmazsa ya da içerde bir parça (kotiledon) kalmış olursa fazla kanama olur.
- 4) **Olağan süresinde (Yetikli) doğum**, perine, vulva ve fursette ve uterus porsiyosunda yırtıklar varsa gebelik süresi tamamlanmış, doğumun olağan süresinde olduğunun belirtisi sayılır. Doğum kanalında ve genital organlarda bir lezyon bulunmazsa, doğum olağan süresinden önce olmuş ya da olağan süresinde doğmuş olsa bile kolay bir doğum olmuştur.
- 5) **Kadının haberi olmadan doğurması**: Kadın haberi olmadan ya da uykuda iken doğurmuş olabilir. Gebelik toksikozlarında, eklampsi, sarhoşluk ve epilepsi krizleri sırasında kadın haberi olmadan doğurmuş olabilir.
- 6) **Kadın kendi kendine doğurabilir mi**: Doğum normal bir ameliyedir. Genital kanalda darlık ya da bir engel yoksa yardımsız doğum olabilir. Çocuk büyük ya da ters gelmiş olursa bir kadının kendi kendine doğurması güçtür.
- 7) **Lohusalıkta ruhsal durum** : Doğum sırasında ve doğumdan sonra fazla kan kaybı olursa kadın bayılmış olabilir. Kansızlık durumu haftalarca sonra telafi edilebilir. Doğum sırasında, güç doğumlarda şiddetli ağrı, korku ve heyecan nedeni ile bayılmalar olabilir. Baygın olan bir kadın herhangi bir sistemik hareket -çocuk öldürme gibi- yapamaz.

GEBELİK VE DOĞUMA AİT POSTMORTEM BELİRTİLER

Otopsilerde bir kadının gebelik geçirip geçirmediği; doğum yapmış olup olmadığı bahis konusu olabilir. Gebelik ve doğumdan hemen sonra kadın ölmüş olursa genital organlarda taze gebelik ve doğum belirtileri bulunur. Uterus doğumdan hemen sonra büyük ve yumuşaktır, normal olarak gebe olmayan bir uterusun ağırlığı 100-150 gr. dir. Doğumdan

hemen sonra ölen bir kadının uterus ağırlığı plasenta çıktıktan sonra 900-1000 gr. gelir. Uzunluğu 36-38, genişliği 22-24 cm. duvarlarının kalınlığı 2-4 cm. dir. Doğumdan kısa bir zaman sonra uterus küçülür. Gebelik geçirmiş uterusun ölçüleri ve hacmi hiç gebelik geçirmeyen uterus ölçülerinden birkaç santim farklıdır. Yaşlılarda uterus normal olarak atrofiye uğrar ve küçülür.

Hiç doğurmamış kadınlarda uterus diagramı iki yan kenarı eşit bir üçgen biçimindedir. Fundus üst kenarı düzdür ve tüpler iki yanda fundus hizasından çıkarlar. Gebelik geçiren kadınlarda uterus fundusu bombeleşmiştir, tüpler bir iki santim aşağıdan fundusun yanlarından çıkar. Hiç doğum yapmamış kadınlarda uterusun porsiyon kısmı koni biçiminde ve ağzı küçük, yuvarlak ya da düzgün kısa bir çizgi halindedir. Doğurmuş uterusun ağzı geniş, düzensiz bir yank halini alır. Porsiyonda yırtık nedbeleri bulunur. Doğurmamış kadınlarda uterusun içi dardır, serviks kanalı fusiform biçimde ve iç yüzünde çam ağacı dallan gibi mukoza plikaları vardır (Plicae Palmata). Doğumdan sonra serviks mukozasındaki bu kıvrımlar düzelir, kaybolur.

Doğumdan hemen sonra ölen bir kadının uterus içi kanlıdır, plasentanın yapıştığı yer bellidir, endometriumda yerinde koryon villusları ve desidua hücreleri bulunur. Premenstrüal dönemde glandular aktivasyon nedeni ile endometriumun, kompakta tabakasında bulunan hücreler şiş, yuvarlak ya da oval biçimde olduklarından desidua hücrelerine benzer. Bu duruma desidual reaksiyon denir. Yalnız desidua hücrelerinin bulunması gebeliğin kesin delili değildir.

PLASENTA:

Olağan süresinde doğan bir çocuğun plasentası 500-600 gr., çapı 15-18 cm. dir. Plasentanın fetal yüzü kaypak, düz, uterusu tutunduğu yüz dalgali ve pürtüklüdür.

OVERLER:

Gebelikte overlerden birinde fındık kadar ve içi sarımsak renkte gebelik sarı cismi (corpus luteum) bulunur. Sarı cisim doğumdan sonra küçülür, kaybolur. Menstruasyon sırasında overlerden birinde oluşan korpus luteum nohut kadar ve daha küçük olup çabuk kaybolur

ÇOCUK DÜŞÜRME

ABORTİON

Anne rahmindeki hayat konsepsiyon (conception=döllenme) ve konsepsiyonu takiben 7-10 gün sonra döllenmiş ovumun implantasyonu ile başlar. Bundan sonraki süreçte gebelik materyali, 9. haftaya kadar **embriyon**, daha sonraki dönemde **fetüs** olarak isimlendirilirecektir.

Genel anlamıyla düşük gebelik materyalinin bağımsız olarak yaşayabilecek bir döneme ulaşmadan önce spontan olarak veya müdahale ile sonlandırılması olarak tarif edilmekte ve fetüsün ancak 28 haftanın zerinde yaşayabileceği döneme ulaşabileceği bildirilmekte ise de tıbbın gelişimi ile birlikte 20 gebelik haftasının ve/veya 500 gramlık doğum ağırlığının üzerindeki bebeklerin yaşatılabildikleri belirtilmektedir.

Tıbbi anlamda ise ovumun ilk üç ayın sonuna (12. haftaya) kadar dışarı atılması **düşük**, 12. hafta sonundan 28. hafta sonuna kadar dışarı atılması **miscarriage**, 28 haftadan

sonra ölü olarak dışarı atılması premature doğum veya premature ölü doğum olarak tanımlanmaktadır.

ÇOCUK DÜŞÜRME ŞEKİLLERİ

- A) Zorla (provoke) çocuk düşürme :
- a) Cınai (kriminal) çocuk düşürme
 - b) Travmatik düşükler.
 - c) Kaza ile çocuk düşürme.
 - d) Tıbbi zorunluluk nedeni ile çocuk alma.
- B) Kendiliğinden düşükler (Spontan abortus) :
- d) Patolojik nedenlerle çocuk düşürme.
 - e) Bir yatkınlık yüzünden düşükler.

ZORLA (PROVOKE) ÇOCUK DÜŞÜRME

CİNAİ ÇOCUK DÜŞÜRME (KRİMİNAL ABORTUS)

Çocuğun doğumu ve varlığı istenmediği durumlarda ve çok kez gebe kadının isteği ile ya kendisi çocuk düşürmeye teşebbüs eder ve düşürür ya da hekim, ebe veya bilen biri çocuğu düşürür.

Cınai düşükler çoğunlukla gebeliğin ilk aylarında yapılmakta olup, çocuk düşürmeğe niyet eden kadınlar önce kolay ve zararsız usuller le çocuğu düşürmeğe çalışırlar, çocuk düşmez ise daha tehlikeli çarelere başvururlar.

Cınai çocuk düşürme, mekanik etkilerle ya da ilâç ile yapılır.

MEKANİK ETKİLERLE ÇOCUK DÜŞÜRME

Vücuda dıştan yapılan etkilerle ya da vajen yolu ile ve alet kullanılarak yapılan düşüklerdir.

Dış mekanik etkiler: Çocuk düşürmek için karın üzerinden ve karnın alt bölümüne ritmik masajlar veya karın üzerine sıkı bandaj yapılır. Karnın alt bölümüne sert bir cisim konularak üzerinden sıkı sarılırsa ya da gebeliğin 4-5. ayından sonra pubis üzerinden uterusu sıkarak, ezerek çocuk düşürmeye teşebbüs edilir. Atlama, sıçrama ve belin çığnenmesi gibi kaba etkilerle, sıcak sulara oturma, genital bölgeye sülük tutma ile düşük olabileceği sanılır.

Karın üzerinden dışardan yapılan zorlamalarla çocuğu düşürmek güçtür. Gebe kadın bu şekilde zorlamalara razı olsa bile fazla dayanamaz. Kadının çocuk düşürmeğe bir yatkınlığı varsa dış baskılarla çocuk düşebilir.

VAGİNA YOLU İLE MEKANİK ETKİLER :

Çocuk düşürmek için vagina içine yağlı, vazelinli ya da sabunlu bezler, sabun, çiriş gibi maddelerle tamponlar, sıcak-soğuk sabunlu, asitli, lisollü sular; tütün suyu gibi iritan sıvılar ile lavajlar yapılır. Çok sık koit yapılırsa çocuğun düşeceği sanılır.

Uterus kollumu koterize edilerek ya da elektrik akımı verilerek çocuk düşürme denenmiştir.

Uterus ağzının açılması:

Laminaria denilen 6-7 cm. uzunlukta tahta çubuklar nemli olan serviks kanalı içersine sokulursa laminaria şişer ve uterus ağzı açılır, kutur lan gittikçe artan numaralı sondalar ve bujiler serviksten sokularak genişletilir. Serviks kanalının açılması ile düşük olur.

Uterus içine yabancı cisimler sokulması:

Amniyos kesesini delmek amacı ile serviksten örgü şişi, tiğ, ebeğümedici sapı, tavuk tüyü, ürkete, kibrim çöpleri sokularak gebelik bozulabilir.

Fetüsü ayırma:

Uterus içine lastik sonda sokulmasıyla uterus iç duvan ile çocuk kesesi arasında ılık su şınnga edilerek fetüsü yerinden ayırmak ve düşürmek mümkündür.

Uterus ağzının genişletilmesi ve içine yabancı cisimler sokulması daha ziyade başkaları tarafından yapılır. Gebe kadının kendisi tarafından uterus içersine bir şey sokabilmesi güçtür, fakat tamamen imkansız değildir, özellikle daha önce doğum yapmış kadınlar yere konulan büyükçe bir ayna üzerine çömelip ıkınarak porsiyoyu aşağıya yaklaştırıp uterus ağzını görerek veya parmak kılavuzluğunda bulup içeri yabancı bir cisim sokabilir.

Uterus içersine yabancı cisimler girmesi sırasında porsiyoda, uterus ağzında ve içerde zedelenmeler meydana gelerek enfeksiyonlara, sepsise yol açar. Sonda ile uterus içersine sıvı verilirken pompa içersinde kalan havanın açılan damarlara girmesi ile hava embolileri olur.

Kürtaj:

Özel aletlerle uterus içersinin kazınması ve gebelik varsa bozulması ve çocuğun dışarı çıkarılması demek olan kürtajı ancak yasal şartlar altında yapılabilir. Kürtaj sırasında porsiyoyu üzerinde pens izleri kalabilir. Kürtaj sırasında uterus delinir ve hatta çocuğa ait bölümler sanılarak barsaklar dışarı çekilebilir. Kürtaj ile çocuk düşürme gebeliğin ilk aylarında yapılır. Çocukta kemikler teşekkül ettikten sonra yapılamaz. Kürtaja başlanırken daha uterus ağzından bir aletin sokulması sırasında inhibisyon ile ölüm olabilir.

Karından uterus içersine enjeksiyon yapılarak gebelik bozulması:

Gebeliğin 4-5. ayından sonra pubis üzerinden uzunca bir iğnenin uterus içersine batırılması ve içerden birkaç santimetre küp amniyos sıvısı alındıktan sonra yerine hipertonic serumlar şınnga edilerek ya da pek az formalin solüsyonu şınnga edilmesiyle çocuk düşürme denenmiştir. Formalin çok tehlikelidir, nekrozlar yapabilir.

İLÂÇLA ÇOCUK DÜŞÜRME:

Vücuda zarar vermeden çocuk düşürmeye yarayan bir ilaç yoktur. Bu maksatla kullanılan ilaçlar toksik dozlarda etkilidir. Çocuk düşürmek için salık verilen ilaçlardan pek çoğu da etkisizdir.

TRAVMATİK DÜŞÜKLER (TRAVMATİK ABORTUS)

Çocuk düşürme kasdı olmadan, müessir fiil (travma) sonucu meydana gelen düşüklere dir. Karın, bel ve pelvis bölgelerine isabet eden şiddetli travmalardan hemen sonra veya birkaç gün içinde düşüklere olabilir.

Travmatik düşük vücuttaki yara ve berelerden anlaşılır. Uterustan, vaginadan gelen kan her zaman bir düşüğü göstermez. Travma normal aybaşı kanamaları zamanına rastlamış da olabilir. Travmaya uğrayan kadında gebelik ve düşük belirtileri araştırılır.

Korku, heyecan etkisi ile de nadiren düşük olur. Korku ve heyecan sırasında kan basıncının artması sonucu plasenta içinde ve daha çok uterus yönünde kanama meydana gelerek plasantanın ayrılması ile düşük olabileceği ileri sürülmüştür. Düşük parçalan arasında organize olmuş bir kanama, hematoma görülmesi ile bir teşhis konulabilir. Gebe kadında çocuk düşürmeğe karşı bir yatkınlık varsa travma etkisi ile hemen veya birkaç gün içinde düşük olabilir. Travma üzerinden 4-5 günden fazla bir zaman geçmiş ise, düşüğün travmaya bağlanması güçtür.

Kasıtlı travmalar sonucu meydana gelen yaralanmaya bağlı olağan süresinden önce çocuk doğması hali ve travmatik düşüklere TCK' nun 87/1e ve 87/2e bentleri kapsamına girer.

KAZA İLE DÜŞÜKLER (AKSİDENTAL ABORTUS)

Çocuk düşürme kasdı olmadığı gibi, dövme, yaralama kasdı da olmadığı halde dikkatsizlik, tedbirsizlikle bir kadının çocuk düşürmesine sebep olunmasıdır. Trafik kazaları ve her türlü kazalarda yaralanma ve sarsılmalar sonucu düşüklere olabilir. Taksirli travmalar sonucu meydana gelen yaralanmaya bağlı olağan süresinden önce çocuk doğması hali ve travmatik düşüklere TCK' nun 89/2f ve 89/3e bentleri kapsamına girer.

TIBBİ ZORUNLULUK NEDENİ İLE ÇOCUK DÜŞÜRME

[ÇOCUK ALMA (TERAPÖTİK ABORTUS)]

İlk 10 hafta içersinde, kadının istemi gebeliğin sonlandırılması mümkündür. 10 .gebelik haftasının üzerinde ise gebe kadındaki bir hastalığın, gebelik yüzünden ilerlemeğe başlaması ve kadının hayatı tehlikeye girmesi halinde tıbbi bir müdahale ile gebeliğe son verilmesi ve çocuğun alınması mümkündür. Hayati tehlike bir ihtimal olmayıp kesin bir tehlike olması ve tehlikenin belirmiş ve çocuğun alınması ile de tehlikenin önlenebilecek durumda olması gerekir. Çocuk alınmadan önce gerekli tedaviler yapılması ve bir fayda sağlanmamış olması hallerinde son çare olarak çocuk alınır. Yine mahkeme kararı doğrultusunda cinsel saldırı sonucu gebe kalmış kadınlara 20. haftaya kadar gebeliklerini sonlandırabilme hakkı yasal olanak tanınmıştır. Konu ile ilgili ayrıntılar, aşağıda "çocuk düşürme ve adli tıp sorunları" konu başlığı altında, irdelenmiştir.

KENDİLİĞİNDEN DÜŞÜKLER (SPONTAN ABORTUS)

Gebelik sırasında patolojik nedenlerle veya bir alışkanlık yüzünden çocuk kendiliğinden düşebilir. Patolojik sebepler gebe kadına, çocuğa ve hatta babaya ait olabilir.

PATOLOJİK NEDENLERLE ÇOCUK DÜŞÜRME

GEBE KADINA AİT DÜŞÜK SEBEPLERİ

Uterus anomalileri veya uterus pozisyonu kusurları, myom, endometrit, akut ve kronik enfeksiyonlar, kızıl, kızamık, çiçek, tifo, pnömoni, sıtma, sifilis, kronik hastalıklardan diyabet, kan ve damar hastalıkları, kronik nefritler ve hormonal bozukluklar, özellikle korpus luteum yetersizliği düşüklere yol açar.

ÇOCUĞA AİT DÜŞÜK SEBEPLERİ

Plasenta tümörleri (molhidatiform) , hidramniyos, çocuk anomalileri, kan grubu uyumsuzlukları düşük sebebi olur. Baba ve çocuğun kanı Rh pozitif, anne kanı Rh negatif olursa çok kez birinci gebelikten sonra kan uyumsuzluğu ve spontan düşüklere yol açar.

BABAYA AİT DÜŞÜK SEBEPLERİ

Sifiliz, diyabet gibi hastalıklarda, kronik alkolizm ve toksikomanilerde spermatozoidlerin kalitesi bozulur. Aşılacağı yumurta normal gelişemez.

BİR YATKINLIK YÜZÜNDEN DÜŞÜKLER

Bazı kadınlarda hiç bir hastalık ve görünür bir sebep olmadığı halde çocuk düşürmeğe karşı bir yatkınlık vardır. Bu gibi kimselerde gebeliğin ilk aylarında önemsiz bir tesirle ya da hiç sebepsiz düşük olabilir.

DÜŞÜK DÖNEMLERİ

- 1) Düşük tehdidi (abortus imminens),
- 2) Tam düşük (abortus completus),
- 3) Eksik düşük (abortus incompletus),
- 4) Düşük başladıktan sonra durması ve çocuğun bir süre uterus içinde ölü olarak kalması (missed abortion).

ÇOCUK DÜŞÜRME VE ADLİ TIP SORUNLARI

Çocuk düşürme olmuş mudur, olmuş ise gebeliğin kaçncı ayında düşmüştür, çocuk düşürme kendiliğinden mi, zorla mı olmuştur; çocuk düşürme ne zaman yapılmıştır? sorularının cevaplandırılması için:

- Düşük materyelinin incelenmesi,
- Embriyon veya fetus varsa muayenesi,
- Kadının muayenesi
- Ölmüş ise otopsi yapılması gereklidir.

DÜŞÜK MATERYELİ İNCELEMESİ

İçersinde gebelik membranları, plasenta ve çocuğa ait kısımlar araştırılır. Kan kitleleri arasında koryon villusleri veya çocuk parçalan görölmesi ile kesin teşhis konulur.

KADININ MUAYENESİ

Yaşayan kadınlarda gebelik belirtileri araştırılır. Düşük ne kadar yeni ise ve gebelik ne kadar ileri safhada idiye bulgular da o kadar çok ve objektiftir. Gebeliğin ilk aylarında yapılan düşüklerden bir hafta on gün sonra kadında hiç bir değişiklik bulunamaz, ilerlemiş gebeliklerden sonra düşük ve ölü doğumlarda uterus cesameti, ağzının açıklığı ve formuna göre bir fikir edinmek mümkündür.

OTOPSİ BULGULARI

Düşük etkisi ile kadın ölmüş ise daha kesin ve objektif belirtiler bulunur. Uterus büyüklüğü teşhis için önemlidir. Uterus içersinde embriyonun yerleştiği, plasantanın yapıştığı yerin görölmesi, overlerden birinde gebelik korpus luteumu bulunması, uterus iç yüzünün histolojik muayenesi ile desidua hücreleri ve koryon villusleri tesbit edilmesi gebelik geçirilme ve çocuk düşürmenin kesin delilleridir.

CEVAP ARANMASI GEREKEN SORULAR

GEBELİK KAÇ AYLIK İKEN DÜŞÜK OLMUŞTUR :

Gebelik ilerledikçe uterus büyüklüğü artar, kadının muayenesi ile veya ölmüş ise otopside uterus büyüklüğünden bir fikir edinmek mümkündür. Gebeliğin altıncı ayından sonra doğum ya da düşük olmuş ise karın derisinde verjetürler bulunur.

Uterus mukozasının veya matiyer küretenin histolojik incelenmesinde gebeliğin ilk üç ayında koryon villüsleri iki sıra hücre ile çevrilidir. Dışta sinsityal hücreler, içte Langhans hücreleri bulunur. Gebeliğin üçüncü ayından sonra Langhans hücreleri kaybolur villüsler tek sıra sinsityal hücrelerle çevrilir.

Embriyon ve fetus ölçüleri: Bir aylık gebelikte embriyon ortalama 2 santimetre, iki aylıkta 4, üç aylıkta 9 santimdir. Fetus 4 aylık iken 16 santimetre, 5 aylık iken 25 santimetredir. Beşinci aydan sonra aylar 6 ile çarpılarak gebelik süresi hesaplanır.

DÜŞÜK ZORLA (PROVOKE) VEYA KENDİLİĞİNDEN Mİ OLMUŞTUR?

Kadının muayenesi ile vücudunda ve genital organlarda zorlama belirtileri bulunup bulunmadığı araştırılır. Krimineİ düşüklerde uterus kollumuhda herhangi bir alet etkisi ile olabilen yara, bere, pens izleri araştırılır, embriyon veya fetus varsa üzerinde dış etkilere delalet eder belirtiler bulunabilir. Uterusta, forniks-lerde zedelenme ya da delinmeler, zorla çocuk düşürme belirtileridir.

DÜŞÜK KOMPLİKASYONLARI

Kanama, enfeksiyon, uterus delinmeleri, tromboz ve emboliler, inhibisyon ile ölüm.

ÇOCUK DÜŞÜRME VE DÜŞÜRTME İLE İLGİLİ YASAL BOYUT

24.05.1983 tarihli, 2827 sayılı Nüfus Planlaması Hakkındaki Kanunu ile

- Onuncu gebelik haftası doluncaya kadar, annenin sağlığı açısından tıbbi sakınca olmadığı takdirde, istek üzerine rahim tahliye edilebilir. On haftanın üzerindeki gebeliklerde rahim tahliyesi mümkün değildir. Bu gibi durumlarda ancak belirli endikasyonlar ortaya çıktığında gebeliğe son verilebilir (madde- 5/1);
- Gebeliğe son verme durumunda ilgili kişinin rızası aranır (madde- 6/1 ve 4/1);
- Küçüklerin velisi, mümeyyiz olmayanların vasisinin rızası ile birlikte kendi rızalarının olması ve sulh hakiminin izin vermesi halinde çocuğunu düşürtebilir (madde-6/1);
- Kişi mümeyyiz değilse veya akıl maliyeti nedeniyle şuur serbestisine sahip değilse rızası aranmaz (madde 6/1);
- Kişi evli ise kocasının rızası aranır (madde 6/2);

hükümleri yürürlüğe girmiş, ve böylece gebelik öncesi doğum kontrol yöntemlerinin yeterli kullanılmadığı ülkemizde istenmeyen gebeliklerin sonlandırılabilmesi için hukuki zemin hazırlanmıştır.

Yasa koyucunun bu düzenlemedeki bir amacı da yasal olmayan çocuk düşürme eylemlerinin önüne geçerek, anne ölümlerini azaltabilmek olarak tanımlanabilir.

Bu amaca uygun olarak TCK' nun 99 ve 100. maddesinde maddesinde bazı düzenlemelere yer verilmiştir:

ÇOCUK DÜŞÜRTME(TCK' nun 99. maddesi):

1. Rızası olmaksızın bir kadını çocuğunu düşürten kişi, beş yıldan 10 yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
2. Tıbbi zorunluluk bulunmadığı hallerde, rızaya dayalı olsa bile, gebelik süresi on haftadan fazla olan bir kadının çocuğunu düşürten kişi, iki yıldan dört yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Bu durumda çocuğunun düşürülmesine rıza gösteren kadın hakkında bir yıla kadar hapis veya para cezasına hükmolunur.
3. Birinci fıkrada yazılı fiil kadının beden ve ruh sağlığı bakımından bir zarara uğramasına neden olmuşsa, kişi altı yıldan oniki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır; fiilin kadının ölümüne neden olması halinde, onbeş yıldan yirmi yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.
4. İkinci fıkrada yazılı fiil kadının beden ve ruh sağlığı bakımından bir zarara uğramasına neden olmuşsa, kişi üç yıldan altı yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır; fiilin kadının ölümüne neden olması halinde, dört yıldan sekiz yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.
5. Rızaya dayalı olsa bile, gebelik süresi on haftayı doldurmamış olan kadının çocuğunun yetkili olmayan bir kişi tarafından düşürtülmesi halinde, iki yıldan dört yıla kadar hapis cezasına hkmolunur. Yukardaki fıkralarda tanımlanan diğer fiiller yetkili olmayan bir kişi tarafından işlendiği takdirde, bu fıkralara göre verilecek ceza, yarı oranında arttırılarak hükmolunur.
6. Kadının mağduru olduğu bir suç sonucu gebe kalması halinde, süresi yirmi haftadan fazla olmamak ve kadının rızası olmak koşuluyla, gebeliği sona erdirene ceza verilmez. Ancak bunun için gebeliğin uzman hekimler tarafından hastane ortamında sona erdirilmesi gerekir.

ÇOCUK DÜŞÜRME(TCK' nun 100. maddesi):

1. Gebelik süresi on haftadan fazla olan kadının, çocuğunu isteyerek düşürmesi halinde, bir yıla kadar hapis veya adli para cezasına hükmolunur.

Yukardaki maddelerden görüldüğü üzere yasa koyucu, onuncu gebelik haftası sonuna kadar, ilgilinin rızası dahilinde, yetkili kişilerce, isteğe bağlı çocuk düşürmeye, diğer tanımıyla medikal abortusa izin vermektedir. Rıza konusu gerek Nüfus Planlaması Hakkındaki Kanun maddelerinde, gerekse bir önceki bölümümüz olan "Tıbbi Hukuk Ve Hekimin Yasal Sorumlulukları" bölüm başlığı altında ayrıntılı olarak tanımlanmaktadır.

Yetkili Kişi tanımlamasını ise, 12.06.1967 tarihli, 6/83035 sayılı "Türkiye'de Tıbbi Zorunluluk Halinde Gebeliğin Sona Erdirilmesi ile İlgili Tüzük" kapsamında değerlendirmek gerekir.

Bu tüzüğe göre;

- Rahim tahliyesini kadın hastalıkları ve doğum uzmanları yapar (Madde-3/2).
- Bakanlıkça açılan eğitim merkezlerinde kurs görerek yeterlilik belgesi almış olan pratisyen hekimler, kadın hastalıkları ve doğum uzmanları denetiminde ve gözetiminde rahim tahliyesi yapabilirler (madde 3/3).
- Rahim tahliyesi, kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarının mesleklerini uyguladıkları yerlerde yapılmalıdır. Pratisyen hekimler ise resmi tedavi kurumlarında rahim tahliyesi yapabilir. Anestezi uygulanacaksa, işlem anestezi uygulanabilen resmi tedavi kurumları yada özel hastanelerde yapılmalıdır (madde-4)

Yasa kapsamında diğer kişilerce ve diğer şartlarda yapılacak müdahale, yetkisiz müdahale olarak değerlendirilecektir.

Gebeliğin istemli sonlandırılabilmesi için yasalarda belirlenen üçüncü şart gebeliğin onuncu haftayı geçmeme şartıdır. Onuncu haftanın üzerindeki gebelik sonlandırmalarına, tıbbi zorunluluk durumları ve kişinin bir suç sonucu gebe kalması istisnaları getirilmiştir. Gebeliğin sonlandırılabilmesi için gerekli tıbbi endikasyonlar, aşağıda anlatılmıştır. Tıbbi endikasyon sonucu gebeliğin sonlandırılması gerektiğinde, olağan durumlarda bir hafta içinde, olağanüstü durumlarda ise müdehaleden önce, mümkün olmadığı takdirde müdehaleden sonraki ilk 24 saat içerisinde, müdahaleyi gerektiren nedenler, müdahale şekli ve müdahalenin sonuçları illerde sağlık müdürlüklerine, ilçelerde ise sağlık merkezlerine/ocaklarına bildirilmelidir (Türkiye'de Tıbbi Zorunluluk Halinde Gebeliğin Sona Erdirilmesi ile İlgili Tüzük)

ÇOCUK ALINMASINI GEREKTİREN HASTALIKLAR

Dış gebelik, plasenta hastalıkları, molhidatiform, uterus tümörleri, kanama yapan plasenta previa, hidramniyos, gebelik ko reası, gebelik toksikozları, eklampsi, epilepside nöbetlerin sıklaşması. gebelik hematüri, akut ve kronik nefritler, ilerlemiş kalp hastalıkları, gebelikte ağırlaşan diyabet, akciğer tüberkülozu, habis anemi, lösemi, osteomalasi, ağır Basedow hastalığı, felçler, polinevrit ve psikozlar gibi önemli hastalıklarda gebeliğe son verilmesi uygundur.

ÇOCUK ÖLDÜRME (INFANTİCİDE)

Yeni doğmuş bir çocuğun kasden öldürülmesidir. Eylem TCK' nun 81. maddesi kapsamında, "kasten öldürme" fiili olarak kabul edilecek, eylemin altsoya karşı, çoğuşa yönelmesi, töre saikiyle işlenmesi gibi hususlar da gözetilerek nitelikli hali uygulanacak ve ceza ağırlaştırılacaktır.

YENİ DOĞAN OTOPSİLERİ

Yeni doğanın öldürmesi olaylarında yapılacak otopsilerde, CMK' nun 88. maddesi gereğince;

- 1) Doğum sırasında yaşam bulgularının olup, olmadığı;
- 2) Doğumdan sonra yaşam bulgularının olup, olmadığı;
- 3) Olağan süresinde doğup doğmadığı;
- 4) Biyolojik olarak yaşamını rahim dışında sürdürebilecek kadar olgunlaşmış olup olmadığı
- 5) Yaşama yeteneği bulunup bulunmadığı araştırılmalıdır.

Ayrıca çocuk otopsilerinde araştırılması gereken diğer hususlar ise;

1. Çocuğun doğumu üzerinden ne kadar zaman geçtiği,
2. Çocuğun ölümü üzerinden ne kadar zaman geçtiği,
3. Ölüm nedenleri-öldürme şekilleri araştırılır (CMK. Madde 86).

ÇOCUĞUN DOĞUM SIRASINDA VEYA DOĞUMDAN SONRA YAŞAM BULGULARININ OLUP, OLMADIĞI

Ceza Hukuku ve Medeni Hukuk yönünden canlı doğum ile ölü doğum, düşük arasında farklar vardır. Doğumdan sonra çocuğun anneden ayrı yaşayıp yaşamadığının tesbiti için çocuk cesedi üzerinde bazı araştırmalar yapılır. Yaşayan çocukların solunum ile hava alması sonucu akciğerlerde, kalb ve kan dolaşımı sisteminde ve sindirim kanalında bazı değişimler olur.

AKCİĞERLERİN MUAYENESİ

Gebelik sırasında ve doğumdan önce fetüste akciğerlerin bir fonksiyonu yoktur. Fetüste akciğer dokusuna beslenmesine yetecek kadar kan gelir. Doğumdan sonra çocuk yaşadığı takdirde akciğerlere solunum ile hava gireceğinden ve kan dolaşımı başladığından akciğerlerin şekli, hacmi, ağırlığı ve rengi değişir.

AKCİĞERLERİN ŞEKLİ VE HACMİ:

Gebeliğin 7-8. aylarına kadar akciğerler, göğüs boşluğunun iki yanında, omurga boyunca küçük birer kitle halinde dururlar. Gebeliğin son haftalarında akciğerler bir miktar genişler, soluk almamış çocuklarda akciğerler dalak gibi katı, kenarları keskin köşeli, üstü düzdür. Hava alan akciğerler göğüs boşluğunu doldurur, sol akciğer kalb üzerini kısmen örter, akciğerler sünger gibi esnek bir durum alır. Hava almış akciğerlerin kesitleri petek gibi düzgün, küçük boşluklar haline gelir. Akciğerler elle sıkılırsa bir çıtırtı (krepitasyon) duyulur.

AKCİĞERLERİN RENGİ:

Hiç soluk almamış akciğerler homojen, koyu kırmızı renktedir. Soluk almış bir çocuğun akciğerleri pembe kırmızı bir renk alır. Doğumdan sonra çocuk yaşamış ise göğüs boşluğunda diyafraam seviyesi aşağıya iner.

AKCİĞERLERİN AĞIRLIĞI:

Solunum ile birlikte akciğerlerde kan dolaşımı da başlayacağından ağırlıkları iki kat kadar artar. Hiç soluk almamış iki akciğerin ağırlığı 35-40 gr. geldiği halde, soluk almış akciğerlerin ikisinin ağırlığı 70-80 gr.'ı bulur. Her iki akciğerin ağırlığı hiç soluk almamış

çocuk cesedi ağırlığının 1/70 kadarı olduğu, soluk almış ve anneden ayrı yaşamış çocuk cesedinin ağırlığının 1/35 i kadardır. Kısmen soluk almış akciğerlerin ağırlığı bu ölçülerin ortasında bulunur. Solunum ile akciğerlerin ağırlığı artar ve fakat yoğunluğu azalır.

AKCİĞERLERİ SUYA BATIRMA DENEYİ:

"Soluk alan çocuklarda akciğerler suda yüzer, hiç soluk almamış akciğerler suyun dibine batar." şeklindeki klasik kaynaklarda belirtilen yöntem pek çok nedenle günümüzde kullanılmayan bir yöntemdir

AKCİĞERLERİN HİSTOLOJİK YAPISI:

Fetuste akciğer alveolleri kapalı ve akciğerler glanduler görünüştedir. Gebeliğin son ayında ve doğuma yakın alveoller bir miktar açılır ve akciğerler bir dereceye kadar genişler (Shapiro). Fetuste alveollerin ve bronşiyollerin epitel hücreleri silendirik ya da kübik şekillerdedir. Bronşiyoller kapalı iken kapiller damarların lümeni dardır. Doğumdan sonra hava almış akciğer alveolleri açılır ve her biri poligonal bir hacim alır. Alveol boşlukları bal peteği gibi az çok birbirine eşittir. Bronşiyol ve alveol epitel hücreleri solunum başladıktan sonra yassı epitel haline geçer. Hiç soluk almamış ve tefessüh etmiş çocuk akciğerleri içinde büyüklü, küçüklü boşluklar teşekkül eder. Tefessüh gazları alveoller arasındaki dokuyu da ayırır. Sun'i solunum yapılmış çocukların akciğerlerinde alveollerden bir kısmı açılmış ve duvar yırtılmış durumda görülür.

MİDE-BARSAKLARDA HAVA ARANMASI

Solunum başlayınca hava yutma da olur. Mide, barsaklarda hava bulunur. Fetüste ve hiç soluk almamış, ölü doğmuş çocukların mide ve barsaklarında hava bulunmaz. Mide ve barsaklar iki ucu bağlı olduğu halde çıkarılır, su dolu geniş bir kaba bırakılır, çocuk soluk almış ise mide ve barsaklar içinde bulunan havalı bölümler su üstüne çıkar. Mide ve barsaklarda süt ve besin bulunursa çocuğun bir süre yaşadığına delalet eder.

ÇOCUĞUN OLAĞAN SÜRESİNDE DOĞUP DOĞMADIĞI

BOY

Olağan süresinde (miadında – yetikli) doğan bir çocuğun boyu 46-56 cm. ortalama 50 cm. dir. Çocuk vücudu parçalanmış ise kemiklerin uzunluğu ile boyu hesaplanır.

AĞIRLIK

Olağan süresinde doğan bir çocuğun ağırlığı ortalama 3000 gr. dir. 1600 gr. dan daha hafif doğan çocuğun yaşaması güçtür. Ağırlığı 4-5 kg. doğan çocuklarda vardır. Yeni doğan çocuklar ilk günlerde ağırlığından kilo başına 18-20 gr. kaybeder. Bu durum su kaybından ileri gelir.

BAŞ ÖLÇÜLERİ

Olağan süresinde doğan çocuğun baş kuturları. Yan kutur (Paryetaller arası) 9-9,5 cm. Fronto-okspital kutur 11-12,5, Mento-okspital kutur 12-13,5 cm. Baş çevresi 33-35 cm. dir. Olağan süresinde doğmuş çocuk başında arka fontanel kapanmış, ön fontanel açıktır.

DERİ

Üzeri yağlı bir madde (verniks kazeosa) ile kaplıdır. Fetus derisinin bir çok yerlerinde ayva tüyleri denilen ince kıllar bulunur. Matüre çocukta ayva tüyleri dökülür, sadece başta saçlar, kaş ve kirpikler kalır.

TIRNAKLAR

Olağan süresinde doğmuş çocuklarda el tırnakları parmak uçlarına kadar uzamıştır.

DİŞ LOJLARI

Olağan süresinde doğmuş çocuğun alt çenesinde 8 diş evi bölmelerle ayrılmış durumda bulunur.

GÖBEK

Olağan süresinde doğmuş çocukta göbek çukuru vücudun tam ortasında değildir, ortadan birkaç santimetre aşağıdadır.

GENİTAL ORGANLAR

Olağan süresinde doğmuş erkek çocukta testisler skrotum içersine inmiştir. Kızlarda büyük dudaklar vagina ağızını örtmüştür.

MEKONYUM

Olağan süresinde doğmuş çocukta rektum içinde mekonyum bulunur.

KEMİKLEŞME NOKTALARI

Olağan süresinde doğmuş çocuklarda femur kemiği alt ucuna yakın 5-6 mm. çapında Beclard kemikleşme odağı bulunur. Diz derisi kesildikten sonra femur alt ucu açığa çıkarılır, bir, iki milimetrelik dilimler halinde kesilirse beyaz kemik içinde yuvarlak koyu kırmızı renkte kemikleşme odağı görülür. Tibia kemiği üst ucunda calcaneus ve kuboid kemikleri içinde de kemikleşme odakları bulunur.

ÇOCUĞUN BİYOLOJİK OLARAK YAŞAMINI RAHİM DIŞINDA SÜRDÜREBİLECEK KADAR OLGUNLAŞMIŞ OLUP OLMADIĞI VEYA YAŞAMA YETENEĞİ BULUNUP BULUNMADIĞI

Prematüre doğan çocukların yaşamaları güçtür. Çocuk uterus içinde 180 gününü tamamladıktan sonra canlı olarak doğabilir.

ANOMALİLER

Çocuk anomalileri daha çok başta görülür. Başsız, yarım başlı doğumlar olur. Kalbin dışarda oluşu, özofagus ve anüste tıkanmalar gibi anomalilerde çocukların yaşama gücü yoktur.

DOĞUM ŞEKLİ

Çocuk başı büyük, pelvis çatısı dar olursa ya da doğum kanalında bir engel bulunursa normal doğum olamaz. Çocuk büyük ve doğum gücü olmuş ise çocuk başında saçlı deri altında serum toplanması ya da kan tümseği teşekkül eder. Annenin vücudunda da doğumun güç olduğunu gösterir, porsiyoda, uterus ve perinede yırtıklar bulunur.

ÇOCUĞUN YAŞAMA SÜRESİ (DOĞUMU ÜZERİNDEN NE KADAR SÜRE GEÇTİĞİ)

DERİ

Yeni doğan çocuğun derisi hafif pembe renktedir, iki üç gün içinde derinin rengi solar. Deri döküntüleri meydana gelir. Doğumdan birkaç gün sonra çok kere hafif bir sarılık olur.

KALP VE KAN DOLAŞIMI

Doğumdan sonra ve anneden ayrı yaşayan çocukların kalbinde, bazı damarlarda ve kanda değişimler olur. Fetus kalbinde atriyumlar arası foramen ovale ve aorta ile arteria pulmonalis arası duktus arteriosus açık iken doğumdan sonra kapanmağa başlar ve 2-3 hafta içinde kapanarak yerinde fibrös bir doku kalır. Kimilerinde bu kanal daha uzun süre açık kalmıştır hatta bir hastalık halinde devam edebilir.

DUKTUS VENOSUS

Doğumdan sonra plasenta kan dolaşımı durduğu ve göbekten vena kava inferior'a giden damarın bir fonksiyonu kalmadığından kanal kapanır ve zamanla bir ligament haline gelir. Doğumdan sonra birkaç gün yaşayan çocuklarda da mar intiması organize olur ve damar iç duvarı birbirine yapışarak kapanır, ölü doğan ve doğumdan hemen sonra ölen çocuklarda damar kapanmaz, açık kalır.

KAN

Doğum sırasında kanda eritrosit sayısı 6 milyon kadardır, kan hemoglobini % 80-90 oranındadır. Bir hafta sonra eritrosit sayısı 5 milyona ve hemoglobin oranı da daha aşağı düşer.

GÖBEK KORDONU

Canlı doğan çocuğun göbek kordonunda pulsasyon görülür. Yaşayan çocukta 18-24 saat sonra kordon kurumağa başlar. Doğumdan 6-7 gün sonra göbek kordonu düşer. 10-12 gün sonra da yerinde sikatris teşekkül eder.

ÖLÜMDEN SONRA NE KADAR ZAMAN GEÇTİĞİ

Ölü lekeleri, ölü katılığı, ölü soğuması ve tefessüh belirtilerine göre ölüm zamanı araştırılır.

ÖLÜ DOĞUM

Amniyos kesesi patlamadan önce uterus içinde çocuk ölmüş ve bir günden fazla içerde kalmış olursa masere olur. Deride epi-dermis yer yer soyulur, altındaki derma kırmızı renkte meydana çıkar. Avuç içleri ve ayak tabanları beyazlaşır, buruşur. Bu hale maserasyon denir. Karın kurbağa karnı gibi iki tarafa yayılır. Maserasyon hali tefessüh belirtilerine benzer ise de masere çocuk kokusuzdur, akciğerlerde, mide ve barsaklarda tefessüh gazları yoktur. Çocuk uterus içinde su kesesi patladıktan sonra ölmüş ise baş kemikleri birbirine geçmiştir. Ölü doğmuş çocuk masere değilse doğarken ölmüştür. Doğum sırasında kordon sarkarsa çocuk başı ile çatı kemikleri arasında ezilir ve çocuk ölebilir. Kordon doğumdan önce kopmuş olursa veya kordonun boyna dolanmış durumda doğarken ölüm olabilir.

ÖLÜM ŞEKLİ VE NEDENİ

Çocuğun ölümü bir hastalığa bağlı ani- doğal ölüm olabileceği gibi, çocuğun düşürülmesi veya çocukla birlikte karışılan trafik kazalarında olduğu gibi kazai ya da cinai orijinli olabilir.

ÇOCUK ÖLDÜRME ŞEKİLLERİ

Adam öldürmek için kullanılan vasita ve usuller çocuk öldürme için de uygulanır. Yeni doğmuş çocukların öldürülmesi, cesetlerin gizlenmesi ve ortadan kaldırılması kolaydır. Çocuk ölümlerini bir kazaya bağlamak da mümkündür. Ağız ve burnun kapatılması, ağız içine yabancı cisimler sokulması, boynun elle ya da ipele boğulması, göğüs ve karın üzerine baskı yapılması halinde yüzde, boyunda, göğüste yara, bereler, tırnak izleri meydana gelmiş olabilir. Çocuk suya atılarak boğulmuşda olabilir. Bu durumlarda asfiksiden ölüm belirtileri bulunur.

Kafanın kırılması ve çocuğun kaza ile düşürüldüğü ileri sürülmesi halinde, başın kaç yerinde yara, bere bulunduğu araştırılır. Kaza ile düşürülen çocuğun yalnız bir yerinde yara, bere bulunabilir. Çocuk kemikleri kırıldak yapısında ve elastik olduğundan alçak bir yerden düşmekle çocuk ölmez.

Çocuk öldürüldükten sonra hela ve lağım çukurlarına atılmış olabilir. Canlı iken lağımaya atılan çocuklar kirli suları aspire ederek asfiksiden ölürlür.

Çocuklara uyku ilaçları, tarım koruma ilaçları ve diğer toksik maddelerden verilerek zehirlenme de mümkündür.

İHMAL VE TERK

Yeni doğan çocuğa gereken bakım ve ihtimam yapılmaz ve kendi haline bırakılırsa yaşaması güçtür. Çocuk doğunca göbeğinin kesilmesi, bağlanması, çocuğun silinip temizlenmesi, giydirilmesi, soğuk ve sıcaktan korunması gereklidir. Yardımsız, yalnız başına doğuran bir kadın, doğum sırasında kan kaybetme, yorgunluk nedeni ile güçsüz kalabilir ve çocukla ilgilenmemiş olması mümkün olduğu gibi çocuğa kasden de bakılmamış, ihmal edilmiş olabilir. Bu durumda TCK' nun 97. maddesine göre terk fiili işlenmiş olacaktır. Bu maddede "Yaşı veya hastalığı dolayısıyla kendini idare edemeyecek durumda olan ve bu nedenle koruma ve gözetim yükümlülüğü altında bulunan bir kimseyi kendi haline terk eden kişi, üç aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Terk dolayısıyla mağdur bir hastalığa yakalanmışsa kasten yaralama, ölmüşse kasten öldürme suçuna ilişkin hükümler uygulanır" hükmüne yer verilmiştir.

Göbek kordonu kesildikten sonra bağlanmazsa biraz kanama yapabilir ise de çocukta solunum ve akciğer kan dolaşımı başladıktan sonra göbeğe gelen damarda basınç düşeceğinden fazla kanama olmaz, kendiliğinden hemostaz olur, kanama durur. Buna karşı nadiren göbek damarlarında fazla kanama da olabilir.

Çocuk cesedi ileri derecede soluk ve iç organları kansız durumda bulunursa göbek kanamasından ölmüş olması ihtimali vardır.

Göbek kordonunun kesilmiş veya koparılmış olması: Kesilmiş göbek kordonu uçları düzgündür, koparılmış kordon uçları lif lif ayrılmış ve düzensizdir.

Çocuk doğduktan sonra açıkta, soğukta bırakılması ile ölümüne sebebiyet verilmesi veya bir yere bırakılarak terk edilmesi de mümkündür.

ANNE ÖLÜMLERİ

Bir kadının gebe iken veya doğum sırasında veyahut gebeliğinin bitimini izleyen belirli bir süre içinde, gebeliğin lokalizasyonuna veya süresine bakılmaksızın, herhangi bir nedenle yaşamını kaybetmesi durumunda anne ölümünden söz edilir. Gebeliğin bitimini izleyen süre genellikle 42 gün olarak kabul edilmektedir. Ancak, Dünya Sağlık Örgütü 42 gün yerine 90 günü önermektedir. Anne ölümleri etiyolojisine göre üç gruba ayrılır:

DİREKT ANNE ÖLÜMÜ

Gebelik durumu ve lohusalıkla ilgili obstetrik komplikasyonlar, girişimler, gerekli olan tedavi konusundaki ihmaller, yanlış tedavi veya bu nedenlerin birkaçı yüzünden meydana gelen ölümlerdir.

İNDİREKT ANNE ÖLÜMÜ

Önceden mevcut olan veya gebelik sırasında gelişen bir hastalık nedeniyle meydana gelen ölümlerdir.

Bu hastalıklar, obstetrik nedenlere doğrudan bağlı olmayıp gebeliğin fizyolojik etkileri ile ağırlaşma gösterir. İndirekt anne ölümlerinin büyük bir çoğunluğu kardiyovasküler, karaciğer, böbrek veya nörolojik nedenler ile meydana gelir.

NONMATERNAL ÖLÜMLER

Gebelik veya lohusalık sırasında meydana gelen ancak gebelik ve komplikasyonları veya bunların tedavisi ile ilgili olmayan nedenlere bağlı ölümlerdir. Anne ölümlerinin büyük çoğunluğu adli otopsi yapılmasını gerektirir. Tüm adli otopsilerde olduğu gibi bu olgularda da asıl önemli husus ölüm nedeninin belirlenmesidir. Otopsi klinik olarak koyulmuş olan ölüm tanısının doğrulanması veya reddedilmesi için de önem taşır. Otopsiye başlamadan önce ayrıntılı bir anamnez elde edilmesinin önemi büyüktür. Otopsi ile uğraşan hekimler klinik verilerin bazılarının uzmanlık niteliği taşıması nedeni ile gerektiği zaman bir doğum hekimine başvurmalıdır. Yine gerektiği ve uygun olduğu takdirde, bir anestezi uzmanı da otopsiye davet edilmelidir. Bir çok olguda klinik ve patolojik verilerin birleşmesi durumunda bile ölümün yeterli bir şekilde açıklaması yapılamaz. Bütün anne ölümlerinde, özellikle gebeliğin ölümle doğrudan ilişkisinin bulunduğu durumlarda tam bir otopsi yapılması gerekir. Daha çok pelvis üzerinde her zamankinden fazla durularak standart otopsi tekniği uygulanır. Otopside organların dış görünüşleri tanımlanırken veya uygulanan standart tekniklerde geniş değişiklikler yapılması gerekmez. Ancak ölüme yol açan amnion sıvı embolizmi, hava embolizmi, hipofiz nekrozu gibi durumların ortaya çıkarılabilmesi için bazı tekniklerin uygulanmasının gerektiği unutulmamalıdır. Olguların bir bölümünde plasenta, fetüs veya yenidoğanın incelenmesi söz konusudur. Çocuk doğurma çağında bulunan herhangi bir kadın öldüğü zaman ölüm nedeni ne olursa olsun gebe olabilir, bazen şüphelenilmeyen bir gebelik veya komplikasyonları beklenilmeyen bir ölüme katkıda bulunmuş olabilir. Özellikle kimliği belirsiz veya hakkında yeterli bilgi edinilmeyen olgularda vücutta yeni bir doğumu düşündüren bulgular ile karşılaşıldığında dikkatli olunmalı, otopsi buna göre yönlendirilmelidir. Dış genital organlardaki travmatik lezyonlar, epizyotomi, renk ve kıvam değişikliği, memeler ve karın cildindeki değişimlere dikkat edilmelidir.

24

ADLİ RAPOR HAZIRLAMA TEKNİKLERİ

ADLİ TIPTA RAPOR HAZIRLAMA

Adli hekimlik, koruyucu ve tedavi edici hekimlik gibi temel bir görev ve sorumluluk alanıdır. Hekimin bu görev ve sorumluluğu, başlıca adli olguların muayenelerinin yapılması, raporlarının yazılması ve adli makamlara bildirilmesi şeklindedir. Başlıca sağlık ocağı ve hastane hekimleri olmak üzere, ülkemizde çalışma hakkına sahip her hekim, adli rapor düzenlemektedir. Ancak, hekimlerin genel olarak adli rapor yazmaktan kaçındıkları, bu konularda endişe duydukları gözlenmektedir.

Bunun temel nedeni, ülkemizdeki mezuniyet öncesi ve sonrası adli tıp eğitiminin yetersizliği, hekimlerin adli tıp konularını yeterince bilmemeleri ya da ilgi duymamaları olarak gösterilebilir.

RAPOR

Bir konuda yapılan inceleme ya da soruşturmanın sonucunu (karar) içeren yazılı belge anlamına gelmektedir.

TIBBİ RAPORLAR

Tıbbi konularda bir hekim ya da bir kurul tarafından düzenlenen raporlardır.

Bunlar ;

İDARİ RAPORLAR

Sağlık veya hastalık durumunu belirleyen idari amaçlı raporlardır.

SAĞLIK RAPORLARI

İşe girme, sigorta, evlilik gibi durumlarda düzenlenir.

HASTALIK RAPORLARI

Tıbbi şikayet ve rahatsızlığı bulunan kişilerin hastalık durumunu ve istirahat gerektirip gerektirmediğini açıklayan raporlardır. **İstirahat raporu** da denilen bu raporlarda belirtilen süreler, kişinin tıbben iyileşmesi için geçmesi gereken süreyi ifade eder.

ADLİ (ADLİ-TIBBİ) RAPORLAR

Adli makamlarca hekimden istenen ve kişinin tıbbi durumunu tespit ederek, sorulan soruları yanıtlayan, hekimin görüş ve kanaatini bildiren raporlardır.

DİĞER TIBBİ-BİLİMSEL RAPORLAR

Değişik tıbbi-bilimsel konular (Radyoloji, Biyokimya vs) ve araştırmalar sonucunda düzenlenen raporlardır.

KONULARINA GÖRE ADLİ-TIBBİ RAPORLAR

YARALANMA RAPORLARI

Kişiler arasındaki saldırı ve şiddet olaylarında meydana gelen kasıtlı yaralanmalarda ve trafik kazası, iş kazası, yanık, elektrik çarpması, entoksikasyonlar gibi taksirli yaralanmalarda istenilen raporlara genel olarak "yaralanma raporları" adı verilmektedir.

Bu raporlarda sıklıkla TCK'nun 86., 87. ve 89 maddeleri kapsamında yöneltilen soruların yanıtlanması söz konusudur.

CİNSEL SUÇLAR İLE İLGİLİ RAPORLAR

Kişilerin cinsel saldırıya, cinsel istismar veya tacize uğrayıp uğramadığı (Himen, livata muayeneleri), cinsel ilişkide bulunup bulunmadığı, hamilelik, düşük, doğum olup olmadığı ve varsa ne kadar süre önce meydana geldiği, kişilerin cinsel iktidara veya çocuk yapma yeteneğine sahip olup olmadıkları gibi konularında düzenlenen raporlardır.

ADLİ PSİKIYATRİ KONULARI İLE İLGİLİ RAPORLAR

Algılama ve yönlendirme yetisi, suça karşı ceza sorumluluğu, fiili ehliyet, çocuklarda fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını kavrayabilme ve ruhsal veya bedensel yönden kendini savunabilme yeteneği, alkol veya uyuşturucu madde kullanım ve bağımlılıkları hakkında düzenlenen raporlardır.

DİĞER ALANLARDA ADLİ TIBBİ RAPORLAR

- Yaş tayini raporları
- Malûliyet raporları
- Grafoloji raporları
- Alkol raporları
- Keşif ve otopsi raporlarıdır.

SONUÇLARINA GÖRE ADLİ-TIBBİ RAPORLAR

GEÇİCİ (ÖN, MUVAKKAT) RAPOR

GEÇİCİ RAPOR VERME NEDENLERİ

- Henüz tanı konmamıştır.

- Laboratuvar inceleme yöntemlerine (radyolojik, biyokimyasal) ihtiyaç vardır.
- Travma belirtileri tamamen ortaya çıkmamıştır, olgunun gözlenmesi ve takibi gereklidir. Örneğin, derin ve yer değiştiren ekimozlar başlangıçta görülmediği halde sonraki gün ya da saatlerde belirginleşebilir. İlk muayenede haricen herhangi bir travmatik bulgu saptanmayan olgular birkaç gün sonra muayeneye çağrıldığında lezyonların belirginleşmesi söz konusu olabilir.
- Yetki bakımından hekimde tereddüt vardır. Başka bir uzmanlık alanı tarafından değerlendirilmesi ya da konsültasyonuna gereksinim duyulmaktadır.
- Hekimin bilgi ve deneyimi yeterli değildir.
- Hekimin güvenliğini tehdit eden bir durum söz konusudur. Örneğin, kesin rapor vermesi halinde saldırıya uğrama riski ile karşılaşma durumu vardır.

KESİN RAPOR

Kesin rapor verme kriterlerinin oluşmuş olduğu durumlarda düzenlenir.

EK RAPOR

Kesin rapor düzenlenmiş olgularda, yüzde sabit iz, yüzde süreklî değişiklik, devamlı işlev zayıflaması ya da yitilmesi gibi bazı hususların sonradan muayene edilerek değerlendirilmesi gerektiğinde ya da adli makamlar tarafından yeni sorular sorulduğunda düzenlenen rapor türüdür. Ek raporlar da bir tür kesin rapordur.

TEKNİK OLARAK ADLİ-TIBBİ RAPORLAR

- Adli raporlar, daktilo, bilgisayar ya da okunaklı el yazısı ile resmi yazışma kuralları ve rapor tekniğine uygun olarak yazılmalı,
- Adli raporlar, en az üç nüsha olmalı,
- Adli raporun aslı, raporu isteyen adli makamın bağlı olduğu Cumhuriyet Savcılığı'na kapalı zarf içersinde gönderilmeli; bir nüshası, sağlık biriminin bağlı olduğu üst sağlık kuruluşunun (başhekimlik, sağlık müdürlüğü gibi) arşivinde, diğer nüshası, birimin kendi arşivinde en az 5 yıl saklanılmalı,
- Her sağlık kurumunda, sayfa sayısı belirlenmiş, mühürlü ve onaylı "**adli rapor protokol defteri**" bulunmalı,
- Adli olgulara, her yıl başı 1 nodan başlayarak, 2005/1 şeklinde "protokol sayısı" verilmeli,
- Her olgunun protokol defteri kaydında, bir protokol sayısı, muayene tarihi ve saati, muayene olan kişinin adı soyadı, doğum tarihi, anne-baba adı, olay türü, gönderen adli makam, kişinin yakınması, muayene bulguları ve sonuç olmak üzere kayıtlar yer almalıdır.

ADLİ RAPORLARDA

STANDART OLARAK BULUNMASI GEREKEN KISIMLAR

RAPORU DÜZENLEYEN KURUMUN ADI :

Hazır rapor kağıtlarının genellikle üst orta kısmında antetli olarak bulunur. Antetli kağıt yok ise, kaşe ya da elle yazılabilir.

RAPORUN PROTOKOL SAYISI :

Her olgunun adli rapor protokol defterinde verilen sayısı raporun genellikle sol üst köşesine kaydedilir.

RAPORUN DÜZENLENDİĞİ TARİH VE SAAT :

Adli olayların bir gün içerisinde çok farklı belirti ve bulgular gösterebileceği düşünüldüğünde, hekimin ilerde kendisine yöneltilebilecek bir takım soru ve iddiaları önlemesi açısından yalnızca raporun düzenlendiği tarihi değil, saati de kaydetmesi gerekir. Bu bilgilerin sağ üst köşede yer alması uygundur.

KONU :

Olayın şekli ve türü (araç içi trafik kazası, ilaç zehirlenmesi gibi) belirtilmelidir.

İLGİ :

Adli rapor isteminde bulunan ya da bunu havale eden kurumun rapor istek yazısındaki tarih ve sayıdır. Tüm resmi yazışmalarda olduğu gibi adli raporlarda da bu iki önemli bilginin yer alması gereklidir.

MUAYENE OLAN KİŞİNİN KİMLİĞİ :

Adı, soyadı, baba-anne adı, doğum tarihi ve yeri, cinsiyeti, mesleği belirtilmelidir. Kişinin nüfus cüzdanı yok ya da kimliği ile ilgili herhangi bir sorun bulunuyor ise, tıbbi kimliği (fiziksel özellikleri, dış görünümü) kaydedilmelidir.

MUAYENEYE GÖNDERİLME USULÜ :

Kişinin sol kolu mühürlü olarak ya da bir görevli refakatinde gönderilmesi usulden olup, güvenlik görevlisi tarafından getirilmiş ise adı, soyadı, yaka no su yazılmalıdır.

KİŞİYİ GÖNDEREN ADLİ MAKAMIN SORDUĞU SORULAR:

Bu bölümde hangi konuda rapor istenildiği, her soru ayrı ayrı olmak üzere kaydedilmelidir.

GÖNDERİLEN TIBBİ YA DA ADLİ BELGELER:

Gönderilen tıbbi veya adli belgeler dikkatlice incelenerek, tarih sırasına göre düzenlenip, her biri, düzenleyen kurumun veya hekimin adı, belgenin tarihi ve sayısı ilgi tutularak rapora kaydedilmeli ve rapor sonucunu etkileyecek her bilgi, ihmal edilmeksizin rapora yazılmalıdır.

MUAYENE VE LABORATUVAR BULGULARI :

Öncelikle olayın tarihi, saati, öyküsü, kişinin yakınmaları veya iddiaları, kişinin özgeçmişi ve soy geçmişi ayrıntılı olarak kaydedilir. Daha sonra fizik muayeneye geçilerek hastanın genel durumu, yapılan sistematik muayene bulguları ve yaranın özellikleri, anatomik lokalizasyonu ve yara karakteri yazılır. Bulgular yazıldıktan sonra, yapılan konsültasyon ve laboratuvar incelemelerinin sonuçları (bununla ilgili belgelerin tarih, sayısı, incelemeyi yapan kurum ya da kişinin adı belirtilerek) kaydedilir.

SONUÇ:

Adli raporların, adli makamların sorularını yanıtlayıcı nitelikte olması esastır. Bazen hekimden yalnızca olgunun muayene edilerek raporunun düzenlenmesi istenmiş olabilir. Ancak ceza davalarında sorulmamış olsa bile, **“kişinin yaşamını tehlikeye sokan bir durum bulunup, bulunmadığı”** ve **“kişinin yaralanmasının basit bir tıbbi müdahale ile düzelebilecek nitelikte olup, olmadığı”** gibi hukuken önem taşıyan, bir davanın seyrini ya da cezanın niteliğini etkileyebilecek hususların sonuç bölümünde belirtilmesi yararlıdır.

Kesin raporların sonuç maddelerindeki ifadeler net olmalı, hekimin kanaatini doğrudan yansıtmalıdır. Kesin raporların **“kanaatini bildirir rapordur”** ibaresi ile sonlanması uygulamada yaygın olarak benimsenmiş bir usul olup bir belirsizlik anlamı taşımaz. Kesin olmakla birlikte elde edilen sonucun bir kanaata dayandığını vurgulayan doğru bir yaklaşımdır.

RAPORUN ALT KISMINDA:

Düzenleyen hekim(ler)in adı, soyadı, sicil numarası, görevi (kaşe ile yazılabilir), imzası ve mühür (onay) yer almalı; Ayrıca raporu teslim alan kişinin adı, soyadı; görevli ise ayrıca kurumu, yaka no su, raporu aldığı tarih ve saat not edilmelidir.

ADLİ-TIBBİ RAPORLARLA İLGİLİ OLARAK SIK KARŞILAŞILAN SORUNLAR

1. ADLİ BİR MAKAMIN İSTEK YAZISI OLMAKSIZIN ADLİ RAPOR YAZILMASI.

Adli-tıbbi raporları savcılıklar, mahkemeler, polis ve jandarma karakolları resmi yazı ile ister. Bu kurumların dışında hastanın rızası olmaksızın hiçbir kişi ya da kurum adli muayene ya da rapor isteminde bulunamaz. Özel raporlar ancak mahkemeler kabul eder ise hukuki anlamda değer kazanır. Adli raporlar, esas olarak savcılık ya da mahkemeler tarafından istenebilir ve hukuken değerlendirilebilir.

CMK 63. maddesine göre, soruşturmalarda, muayeneleri icap eden kimselerin Cumhuriyet Savcılıklarının talebi ile bilirkişi seçilen hekim tarafından muayenelerinin yapılacağı hükme bağlanmıştır.

Hekimlerden görüş isteme yetkisi hakim ve savcılara verilmiştir. Ancak uygulamada Polis Vazife ve Salahiyet Kanunu 2. maddesine göre güvenlik güçleri de kanıtların gecikmeden toplanarak savcılık ya da mahkemelere sunulması amacı ile adli hekimlerden yazı ile adli muayene ve rapor isteğinde bulunabilmektedir.

Yargıtay 4. Ceza Dairesi'nin 2.6.1994 gün ve 1676E-4621K sayılı kararında; zabıta kuvvetleri tarafından gönderilen yazıya cevap vermeyen ve göreve gitmeyen hekimin TCK' nun ilgili maddelerine göre, görevi savsaklama (vazifeyi ihmal) suçunu işlediğini kabul etmiş, polisin savcı adına hareket ettiği görüşü kabul edilmiştir.

2. MUAYENE OLACAK KİŞİLERİN USULÜNE UYGUN GELMEMESİ/ GÖNDERİLMEMESİ.

Adli rapor düzenlenmesi için sağlık kurumlarına muayeneye gönderilen kişiler, sol el bileği iç yüzü mühürlü olarak ya da görevli memur refakatinde gönderilmelidir. Bu, herhangi bir usulsüzlük yapılmasını, özellikle muayene olması gereken kişiler dışındaki kişilerin kasıtlı olarak muayene olmalarını engellemek amacını gütmektedir.

3. GÜVENLİK ÖNLEMLERİNİN ALINMAMASI, HEKİMİN ÖZGÜRCE MUAYENE YAPMASININ ENGELLENMESİ.

Hekim ve yardımcı personelin güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Muayene esnasında hastanın yanında onun rahat anamnez vermesini ya da muayenesini engelleyebilecek şekilde başka kişilerin bulunmaması gerekir. Muayene odasında genel güvenlik önlemlerinin sağlanması koşulu ile hekim ve yardımcı sağlık personeli (hemşire, ebe) dışında güvenlik görevlileri de dahil olmak üzere kimse bulunmamalıdır. Bu durum özellikle gözaltı ve tutuklu durumundaki kişilerin ve cinsel saldırı mağdurlarının muayeneleri açısından son derece önem taşıyan bir husustur.

4. ADLİ RAPORLARIN GEÇ YAZILMASI, RAPOR YAZMAKTAN KAÇINILMASI.

Adli muayene ve rapor yazımı hekimin öncelikli görevlerindedir. Yargı sürecinin ve dolayısıyla adaletin oluşmasının gecikmemesi için hekim üzerine düşen görevi zamanında ve titizlikle yerine getirmelidir.

5. KESİN RAPOR VERİLEBİLECEK İKEN GEÇİCİ RAPOR VERİLMESİ VEYA SEVK EDİLMESİ.

Uygulamada sıklıkla rastlanılan bu durum esasen olası bir hatadan ve doğacak sorumluluktan kaçınmak için yapılmakta ise de, aynı zamanda hekimin ya da söz konusu sağlık biriminin kendine güvensizliğini ifade etmektedir. Böylece adaletin oluşması gecikmekte, sanık ya da mağdur taraf zarar görmekte, toplumun ve adli makamların hekime olan güveni sarsılmaktadır.

"Adli olgularda pratisyen hekimlerin, asistan hekimlerin kesin rapor vermemesi gerektiği" görüşünün hiçbir haklı etik ve yasal dayanağı bulunmamaktadır. Gerçekte adli olayların büyük çoğunluğunda hekimden istenilen birkaç önemli sorunun aydınlatılması olup; hekim, bu soruların büyük çoğunluğunu temel adli tıp bilgisi ışığında ve ülkemizde adli tıp uygulamalarında benimsenmiş, standartlaşmış kriterlerin gösterildiği listelere (<http://cbuadlitip.tripod.com>) başvurarak kolayca yanıtlayabilir.

6. GEREKEN GÖZLEM, KONTROL, KONSÜLTASYON YA DA SEVKLERİN YAPILMAMASI.

Hekim, kesin rapor verme kriterlerinin bulunmadığı olgularda yanıtlandırılması özel bilgi, deneyim ya da uzmanlık gerektiren durumlarda elbette geçici rapor vermek ya da uygun sevklerde bulunmak zorundadır. Hekim sorumluluğu açısından, tüm hasta sevk işlemlerinin gerekçeli ve yazılı olarak yapılması büyük önem taşır.

7. HEKİMİN KENDİ BİLGİ, DENEYİM VE UZMANLIK ALANI DIŞINDA GÖRÜŞ BİLDİRMESİ.

Her hekim, kendi alanına hakim olmalı, ancak adli rapor düzenlenmesinde başka branşların alanına girmemelidir. Adli Tıp Uzmanlık alanında konsültasyona başvurmakta çekinmemelidir.

8. OLAYLA İLGİLİ YETERLİ BİLGİ VE BULGU EDİNMEDEN, KİŞİYİ TAM OLARAK MUAYENE ETMEDEN RAPOR DÜZENLENMESİ.

Yüzde sabit izin sorulduğu bir durumda olduğu gibi, olay tarihi hakkında bilgisi olmayan, olay tarihindeki ilk yaralanma verileri elinde bulunmayan bir hekimin, olayla ilgisi bulunmayan ve daha önceden kişide mevcut bulunan başka bir iz için, yüzde sabit iz bulunduğu şeklinde rapor düzenlemesi, adli-tıbbi bir malpraktis olacak ve haksız olarak ceza gören kişinin talebi ile, raporu düzenleyen hekim cezalandırılacaktır.

9. GEREKEN LABORATUVAR YÖNTEMLERİNE BAŞVURULMAMASI.

Hastanın fizik muayenesinde belirlenen bulguların gerekirse uygun bir laboratuvar yöntemi ile desteklenmesi gerekir. Örneğin, kafa travması sonucu subaraknoidal kanama ve benzer lezyonların varlığından kuşkulandığında, yalnızca fizik muayene ve direkt radyolojik grafi bulguları tanı için yeterli olmayacaktır. Bu bulgunun BBT gibi kesin bir tanı yöntemi ile belirlenmesi gerekecektir.

10.RAPOR TEKNİĞİNE UYULMAMASI.

Bir adli raporda standart olarak bulunması gereken raporun sayısı, tarihi, saati, ilgisi, konusu, başlığı, giriş, muayene ve tetkik bulguları, sonuç, hekimin unvan, ad, soyadı, mühür gibi kısımlarının raporda bulunmaması.

11.RAPORUN TEK NÜSHA VE OKUNAKSIZ, DÜZENSİZ, RASGELE BİR YAZI İLE YAZILMASI.

Raporun yetersiz ve okunaksız düzenlenmesi, raporu değerlendirecek diğer bir hekimin ya da yargı makamlarının yanılmasına yol açarsa, haksız olarak ceza gören kişinin talebi ile, raporu düzenleyen hekim cezalandırılacaktır.

12.DÜZENLİ BİR KAYIT-PROTOKOL VE ARŞİVLEME SİSTEMİ BULUNMAMASI.

Kayıt sisteminin ve arşivlemenin yetersizliği yüzünden, adli olguya ait, mahkeme tarafından talep edilen tıbbi belgelerinin bulunamaması, hekimin delillerin karartılması suçlaması ile karşı karşıya kalmasına neden olacaktır.

13.TIP TERİMLERİNİN GEREĞİNDEN FAZLA VE AÇIKLAMASIZ BİR ŞEKİLDE KULLANILMASI.

Raporda tıbbi terimlerin kısaltmalar halinde, açıklamasız olarak kullanılması, raporu değerlendirecek diğer bir hekimin ya da yargı makamlarının yanılmasına yol açarsa, haksız olarak ceza gören kişinin talebi ile, raporu düzenleyen hekim cezalandırılacaktır.

14.BİLİMSSEL OLMAYAN, SUBJEKTİF, DUYGUSAL İFADELERİN KULLANILMASI.

Hekim adli raporun düzenlenmesinde tamamen tarafsız olmalı, bilimsel dayanağı olmayan, subjektif ve duygusal ifadelerden kaçınmalıdır. Bir hastası tarafından dövülen bir hekim arkadaşının raporunu düzenlerken bile asla tarafsızlığını yitirerek, raporda olmayan bulguları varmış gibi kaydetmemelidir. Unutmamalıdır ki, tek muayene mercii kendisi değildir. Böyle bir abartma uygulayan veya var olan bulguları kaydetmeyen hekim hakkında, gerçeğe aykırı bilirkişilik suçlaması (TCK; madde 278/1) ile bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası hükmedilebilecektir.

15.TEMEL ADLİ TIP KAVRAMLARININ BİLİNMEMESİ YA DA YANLIŞ YORUMLANMASI.

Temel adli tıp kavramlarının bilinmemesi ya da yanlış yorumlanması sonucu verilecek yanlış bir karar sonrası hekimin, gerçeğe aykırı bilirkişilik suçlaması (TCK; madde 278/1) ile suçlanması mümkündür.

16.YARA LOKALİZASYONU VE ÖZELLİKLERİNİN BİLİNMEMESİ YA DA BU KAVRAMLARIN HATALI KULLANILMASI

Yaranın boyu, derinliği, ağırları, kuyruğu, hangi tür aletle oluşmuş olabileceği, yara yaşı gibi yara lokalizasyonu ve özelliklerinin bilinmemesi ya da bu kavramların hatalı kullanılması sonucu verilecek yanlış bir karar sonrası hekimin, gerçeğe aykırı bilirkişilik suçlaması (TCK; madde 278/1) ile suçlanması mümkündür.

17.HEKİMİN KENDİNİ SAVCI, HAKİM YERİNE KOYMASI ;

Hukuki yorum ve değerlendirmede bulunması. Örneğin, "saptanan bulguların ... Kanun maddesine uyduğu" gibi hukuki yorumlar yapılması yanlış olup esasen hekimin görev ve yetki alanını aşmaktadır.

ADLİ OTOPSİ RAPORU YAZIMI

Bir cesedin otopsisinde sırasında hangi sıra takip edilirse edilsin raporun hazırlanması ve incelenmesinde bütünlüğü sağlamak ve önemli noktaların atlanmasını önlemek açısından belirli bir düzene ve standardizasyona ihtiyaç vardır.

DIŞ MUAYENE

Daha önceki konularda aktarılan dış muayene bulgularının belirtildiği bölümden sonra, aşağıdaki sıra sürdürülmelidir

BAŞ MUAYENESİ:

Sağlı deri kaldırıldı, iç yüzünde ekimoz, hematoma yoktu. Kranial kavite açıldı; dura normaldi, kaldırıldı. beyin ve beyincik çıkarıldı, dıştan ve kesitlerinde normal morfolojik özelliklerindedi. bazal dura sıyrıldı, kranial kemiklerde kırık, çatlak yoktu. (Herhangi bir lezyon saptandığında lokalizasyon, boyut ve özellikleri tanımlanacak.)

AĞIZ, BOĞAZ VE BOYUN MUAYENESİ:

Bu bölgenin organları, yumuşak dokuları, kemik ve kırık bölümleri normal morfolojik özelliklerindedi (ya da bulgular tanımlanacaktır).

GÖĞÜS MUAYENESİ:

Göğüs cildi kaldırıldı, toraks simetrikti, göğüs kafesi açıldı, göğüs organları normal anatomik yer ve pozisyonlarında idi. Larinks ve ana bronşlar normal özelliklerde idi. Akciğer plevraları parlaktı, seri kesitlerde her iki akciğer normal morfolojik özelliklerde idi. Perikard açıldı, boşluğu normaldi. Kalp, kalpten çıkan ana damarların dallanması normaldi. Koroner arterlerin trajeleri boyunca yapılan seri kesitlerde normal oldukları saptandı. Anatomik diseksiyonda kalbin iç boşlukları, kapakları, seri kesitlerde

miyokard normal morfolojik özelliklerde idi. (Lezyon saptandığında; 1- Lokalizasyon, 2- Boyut, 3- Özellikler tanımlanacak.)

KARIN MUAYENESİ:

Karın açıldı, karın organları normal anatomik yer ve pozisyonlarındaydı. Karaciğerin kapsülü gergindi, keskin kenarı normaldi, seri kesitlerde normal morfolojik özelliklerdeydi. Dalağın kapsülü gergin, kıvamı normaldi, kesitler normal morfolojideydi. Her iki sürrenal dıştan ve kesitlerinde normaldi, her iki böbreğin kapsülü normaldi, kesitlerinde pelvis, medulla, kortikomeduller sınır ve korteks normaldi. Midede..... özelliğinde bir sıvı vardı, mide duvarı, ince ve kalın barsakların tüm katları normal morfolojik özelliklerdeydi. Abdominal aort, vena kava inferior normaldi. Mesane duvar katları normaldi, idrar alındı. Kadın otopsilerinde vagina, ekzoserviks, endoserviks, uterus, tubalar, overler normal morfolojik özelliklerdeydi. İskelet sistemi normaldi (ya da bulguları).

ANAMNEZ VE KISA KLİNİK:

Raporun baş kısmında veya sonunda yer verilir. Yakınları veya polisten alınacak anamnez özetlenir. İlk muayene bulguları, yapılan tedavilerin kısa şeması, ölüm anındaki klinik tablo. Eğer kişi hastanede yatmamış ise kısa ve öz bir anamnez alınarak aktarılmalıdır. Yine bu bölümde entoksikasyon şüphesi olan vakalarda alındığı bilinen ya da sanılan kimyasal maddenin ismi açıkça yazılmalıdır.

Eğer vaka intrauterin ölüm ya da yeni doğan ölümü ise mutlaka annenin anamnezi alınmalı, doğum şekli, yeri, yenidoğanın doğumdan sonrasına ait anamnez alınmalıdır.

SONUÇ:

Bu bölümde çeşitli ölüm nedenleri ve otopsi bulguları gözönünde bulundurularak sonuç bölümünde vurgulanacaklar gruplandırılmıştır.

- Adli tahkikat, dış muayene ve otopsi bulgularına göre..... . nin sonucu öldüğü tıbbi kanaatine vardık.
- Ateşli silah yaralarında giriş deliği özelliklerine göre atış mesafesi hakkında fikir bildirilmeli, giriş deliği şahsın giysi ile örtülü bölgesi ise olay sırasında şahsın üzerinde bulunan giysilerin balistik yönünden bilirkişi incelemesine tabi tutulmasının atış mesafesi hakkında adli tahkikata ışık tutacağı bildirilmelidir.
- Kesici-delici alet yaralarında yara dudaklarının özelliklerine göre suç aletinin tipi, bir yüzü keskin veya iki yüzü keskin şeklinde belirtilmeli, otopside dış muayenede birden fazla alet yarası ya da çeşitli natürde yaralar saptandığında; bu yaraları meydana getiren eylemlerin tek başına öldürücü nitelikte olanları, ölümü üzerine etkisi olanlar ve ölüme etkisi olmayanlar açıkça belirtilmelidir.
- Adli tahkikat, dış muayene ve otopsi bulgularına göre.... nin ölüm nedeni tarafımızdan saptanamamıştır.
- Otopsi sırasında standart teknikle alınan organ örnekleri, kan ve idrar Adli Tıp Kurumuna gönderilmek üzere..... Cumhuriyet Savcılığına teslim edildi. Şahsın ölüm nedeninin bu örneklerde yapılacak toksikolojik ve histopatolojik inceleme sonucu anlaşılacağı tıbbi kanaatindeyiz.

Gibi farklı sonuçlar yazmak mümkündür. Adli Tıp Kurumu ve Adli Tıp Anabilim dalları gibi merkezlerde standart otopsi tutanakları ve otopsi rapor formatı kullanılabilirken, diğer yerlerde genellikle otopsi savcılığın yaptığı keşif ve ölü muayene tutanağının bir parçası şeklinde düzenlenmektedir.

KAYNAKLAR

- 1) Açıkgöz N., Hancı İH. Adli Biyoloji. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:577-98.
- 2) Açıkgöz N., Hancı İH. Adli Hemogenetik. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:598-613.
- 3) Açıkgöz N., Hancı İH. Adli Mikrobiyoloji. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:613-6.
- 4) Açıkgöz N., Hancı İH. Kılın Adli Tıptaki Önemi. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:617-30.
- 5) Açıkgöz N., Hancı İH., Çakır AH. DNA Laboratuvarının İşleyişi, Olay Yerinden Örnek Toplama, Örnekleri laboratuvara Gönderme Usülleri. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:491-8.
- 6) Adli Tıp Kurumu Kanunu (14.4.1982 tarihli ve 2659 sayılı) <http://www.adalet.gov.tr>. 2005.
- 7) Adli Tıp Kurumu Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. (19/02/2003 tarihli, 4810 sayılı) <http://www.adalet.gov.tr>. 2005.
- 8) Adli Tıp Kurumu Kanunu Uygulama Yönetmeliği
- 9) Aksoy E., Çoltu A., Ege B., Günaydın G., İnanıcı MA., Karali H., Karagöz M., Ötker C., Yemişçigil A. Adli Travmatoloji. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>
- 10) Aksoy E., Çetin G., İnanıcı MA., Polat O., Sözen MŞ., Yavuz F. Aile İçi Şiddet. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>
- 11) Aksoy E., Çetin G., İnanıcı MA., Polat O., Sözen MŞ., Yavuz F. Çocuk İstismarı ve İhlali. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>
- 12) Aksoy E., İnanıcı MA., Çetin G., Polat O., Sözen MŞ., Yavuz F. Cinsel Saldınlar. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>
- 13) Aktay G., Tuğ A., Hancı İH. Adli Eczacılık. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:571-6.
- 14) Albek E. Kan ve Vücut Sıvılarından İdentifikasyon ve Diferansiyon. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 869-74.
- 15) Albek E., Çakalır C. Medikolegal Otopsi. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 163-74.
- 16) Albek E., Soysal Z., Eke M. İatrojenik Hastalıklar ile İlgili Adli Tıp Sorunları. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 61-72.
- 17) Alkanat MB., Hancı İH. Çeşitli Tıp Ateşli Silahlarla Oluşan Yaralanmalar. II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- 18) Alper., Azmak D., Çekin N., Gülmen MK., Koç S., Salaçin S. Adli otopsiler ve Adli Patoloji. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>
- 19) Anderson WAD., Scotti TM. Synopsis of Pathology. (Kısa Patoloji)(Çev Ed: Aykan TB., Tüzüner N., Sav A., İnce Ü.).Fatih gençlik Vakfı Matbaa İşl., İstanbul-1986.
- 20) Aşğoğlu,Ç. Doktorların Hukuki ve Cezai Sorumluluğu. Ankara- 1982.
- 21) Aşğoğlu Ç. Tıbbi Bilirkişiliğin Hukuki Sınırları. I. Adli Bilimler Kongre Kitabı. Ç.Ü. Basımevi, Adana 1994: 48-51.
- 22) Aşğoğlu Ç. Tıbbi Yardım ve El Atmalarda Doğan Sorumluluklar. Yargıtay Yayınları, Ankara- 1998.
- 23) Ayan M. Tıbbi Müdahalelerden Doğan Hukuki Sorumluluk. Kazancı Yayınları, Ankara- 1991.
- 24) Aykaç M. Adli Tıp Ders Kitabı. Çeliker Matbaacılık, İstanbul-1987.
- 25) Aykaç M. Hekimlerin Hukuki Sorumlulukları. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası. 1984; 47: 585-590.
- 26) Balseven A., Hancı İH., Özdemir Ç., Tuğ A. Adli Meteoroloji ve Adli Astronomi. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:521-8.
- 27) Biçer Ü., Hancı İH. Adli Psikiyatri. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>
- 28) Bilge Y., Gündoğmuş ÜN., Gündüz T., Hancı İH., Katkıcı U., Kök AN., Yavuz İC., İSTANBUL TABİP ODASI. Hekimlerin Yasal Sorumlulukları. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>
- 29) Boz B., Beyaztaş FY. Vandalizm ve Adli Tıp.
- 30) Camps FE., Robbinson AE., Lucas BGB. Gradwohl's Legal Medicine, 3rd Edition. John Wright & Sons Ltd. Bristol-1976.
- 31) Ceza Muhakemeleri Usulü Kanunu <http://www.adalet.gov.tr>. 2005.
- 32) Çağdır S., Soysal Z., Eke M. İnsan İskeletinde Travma Analizi. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 561-86.
- 33) Çankaya H. Hekimlerin Hukuki ve Cezai Sorumluluğunun Temel Prensipleri ve Hekim Sorumluluğunda Kusurun Değerlendirilmesi. Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Uzmanlık Tezi. 1992.
- 34) Çetin G. Bölgesel Yaralar. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 525-59.
- 35) Çetin G. Yaralar. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 475-524.
- 36) Çetin G. Özaslan A. Trafik kazasına Bağlı Yaralar. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 595-606.
- 37) Çetin G. Yorulmaz C. Ateşli Silah Yaraları. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 561-86.
- 38) Çetin G. Yorulmaz C. Patlamaya Bağlı Yaralar. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 587-95.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- 39) Çöloğlu S. Adli Olgularda Kimlik Belirlemesi Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 73-92.
- 40) Çöloğlu S. Ani Doğal Ölümler. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 175-82.
- 41) Çöloğlu S. Kimyasal Zararlara Bağlı Ölümler. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 183-230.
- 42) Çöloğlu S., Çakalır C. Çocuk Ölümleri. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 377-404.
- 43) Eke M., Soysal Z. Açlık. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1271-82.
- 44) Eke M., Soysal Z. Fiziksel Etkenlerle Oluşan Zararlar. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 607-766.
- 45) Eke M., Soysal Z. İnsan Hakları İhlali. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1283-1344.
- 46) Elmas İ., Yılmaz A. Zehirlenmeler ve Madde Bağımlılığı. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>
- 47) Ersoy MA., Hancı İH. Hipnoz ve Adli Hipnoz. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002. 161-6.
- 48) Gordon I., Shapiro HA., Berson SD. Forensic Medicine, A Guide to Principles. Third Edition. Churchill Livingstone, New York- 1988.
- 49) Gök Ş. Adli Tıbbın Türkiye' de Geçirdiği Tarihi Evreler. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 29- 44.
- 50) Gök Ş. Adli tıp. Altına Baskı.Filiz Kitabevi, İstanbul-1991.
- 51) Gözübüyük AP. Türk Ceza Kanunu Açıklaması. 4. Baskı, Kazancı Hukuk Yayınları, İstanbul- 1981.
- 52) Gülsepet S. Balistik. II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Demeği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.
- 53) Gündoğmuş ÜN. Tıbbi Uygulamalar Sonrası Oluşan Anafaktik Reaksiyonlarda Sağlık Personelinin Hukuki Sorumluluğu Nedir?. STED, 1995; 4(1): 17-21
- 54) Gündoğmuş ÜN., Bilge Y., Kendi Ö., Hancı İH. Hekimlerin Yasal Sorumluluğunun Yüksek Sağlık Şurası Açısından İrdelenmesi. Adli Tıp Bülteni, 1997; 2 (3), 127-130.
- 55) Gündüz Y., Bozbrıyk A., Hancı İH. Delil Olarak Cam. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:661-8.
- 56) Gündüz Y., Bozbrıyk A., Hancı İH. Gömülmüş Ceset Olayları. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:637-45.
- 57) Gürpınar S., Fincancı ŞK., İZMİR TABİP ODASI. İnsan Hakları İhlalleri ve Hekim Sorumluluğu. Ed: Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı. <http://www.ttb.org.tr>

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- 58) Güzel S., Yavuz MS., Aşıröz M. Adli Tıp Kurumu İhtisas Kurulları ile Yüksek Sağlık Şurası Raporları Arasında Çelişki Bulunan ve Adli Tıp Genel Kurulu'nda Görüşülen Malpraktis Olgularının İncelenmesi. Adli Tıp Bülteni, 2002; 7(1): 14-20.
- 59) Hancı İH. Adli Entomoloji. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:231-6.
- 60) Hancı İH. Adli Otomotiv. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002. 167-212.
- 61) Hancı İH. Adli Psikiyatri. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:507-20.
- 62) Hancı İH. Adli Tıp ve Adli Bilimler. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:9-21.
- 63) Hancı İH. Alkol ve Bağımlılık Yapıcı Maddeler. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:529-50.
- 64) Hancı İH. Asfiksili Ölümler. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:357-86.
- 65) Hancı İH. Ateşli Silah Yaralanmaları. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002. 71-131.
- 66) Hancı İH. Bilirkişilik. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:387-398.
- 67) Hancı İH. Çocuk/ Ergen Suçluluğu. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:237-62.
- 68) Hancı İH. Çocuk İstismarı ve İhmali (Çocuğa Kötü Muamele, Çocuk Örselenmesi ve İhmali). Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:263-84.
- 69) Hancı İH. Hava Yastığı ve Emniyet Kemeri Yaralanmaları. 2000'li Yıllarda Ulaştırma Sistemleri Ve Araçlarında Beklenen Gelişmeler Sempozyumu. (K.K.K Ulaştırma Okulu ve Eğitim Merkezi Komutanlığı Gaziemir- İZMİR 15-16 Mayıs 1997.) Bildiriler Kitabı, 62-64.
- 70) Hancı İH. Hekimin Yasal Sorumlulukları (Tıbbi Hukuk). Egem Tıbbi Yayıncılık, İzmir- 1995.
- 71) Hancı İH. İnfantisid. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:347-355.
- 72) Hancı İH. Ölüm ve Postmortem (Ölüm Sonrası) Değişiklikler. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:285-345.
- 73) Hancı İH. Seksüel Suçlar. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:399-450.
- 74) Hancı İH. Yaralar. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002. 23-70.
- 75) Hancı İH., Eşiyok B. Munchausen By Proxy Sendromu:Vekaleten Hastalık

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- 76) Hancı İH., Özdemir Ç., Bozbıyık A, Tuğ A. Kimyasal, Biyolojik, Nükleer Silahlar ve Yaralanmalar. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002. 133-160.
- 77) Hancı İH., Tuğ A., Öğünç G., Sertçe S., Durgun S. Olay Yeri İncelemesi, Delillerin Toplanması ve laboratuara Gönderilmesi. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:463-89.
- 78) Hancı İH., Zeyfeoğlu Y. İnsanlarda Kimlik Tespiti. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:498-505.
- 79) İşkence ve Diğer Zalimane, İnsanlık Dışı, Aşağılayıcı Muamele veya Cezaların Etkili Biçimde Soruşturulması ve Belgelendirilmesi İçin El Kılavuzu. TİHV Yayınları-24, Kitap Matbaası, İstanbul-2001.
- 80) Knight B. Akl Hastalıklarına Adli tıp Açısından Bakış in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 269-76.
- 81) Knight B. Alkol in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 309-16.
- 82) Knight B. Asfiksi, Boyun ve Göğüs Üzerine Bası in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Soysal Z., Eke M.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 155-70.
- 83) Knight B. Ateşli Silah ve Patlayıcı Madde Yaralanmaları in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N., Çev: Eke M.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 117-30.
- 84) Knight B. Bağımlılık Yapan Maddeler ve Bunların Kötü Kullanımı in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 317-24.
- 85) Knight B. Bebeklik Devresinde Ölüm ve Yaralanma in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Soysal Z.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995:215-34.
- 86) Knight B. Bölgesel Yaralanmalar in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N., Çev: Eke M.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 99-116.
- 87) Knight B. Canlı ve Ölüde Kimlik Tespiti in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N., Çev: Birgen N., Eke M.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 53-64.
- 88) Knight B. Cinayet mi, İntihar mı, Kaza mı? in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 131-42.
- 89) Knight B. Cinsel Suçlar in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Yavuz F.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 235-48.
- 90) Knight B. Çeşitli Zehirler in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Soysal Z., Cengiz S.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 351-4.
- 91) Knight B. Doğal Nedenlere Bağlı Beklenmeyen ve Ani Ölüm in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Soysal Z.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 187-200.
- 92) Knight B. Gaz Halindeki Zehirler in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Albek E., Cengiz S.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 343-50.
- 93) Knight B. Gebelik ve Düşük in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Soysal Z.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 201-14.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- 94) Knight B. Hekim ve Hukuk in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N., Çev: Kolusayın Ö.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 3-13
- 95) Knight B. İhmal, Açlık ve İnsan Hakları İhlalleri in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Albek E.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 249-56.
- 96) Knight B. İlaç Zehirlenmeleri in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Soysal Z., Cengiz S.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 325-32.
- 97) Knight B. Kan Lekeleri, Gruplar, DNA ve Kimlik Tespiti in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N., Çev: Cengiz S.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 65-74.
- 98) Knight B. Koroziv ve Metalik Zehirler in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Cengiz S., Soysal Z.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 333-40.
- 99) Knight B. Ölümden Sonraki Değişiklikler in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N., Çev: Eke M., Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 33-52.
- 100) Knight B. Ölümün Tıbbi Yönleri in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N., Çev: Kolusayın Ö., Albek E.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 15-32.
- 101) Knight B. Suyun İçinde Kalma ve Boğulma in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 171-8.
- 102) Knight B. Tanımda Kullanılan Kimyasal Zehirler in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Cengiz S., Soysal Z.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 341-2.
- 103) Knight B. Taşımacılıkta Yaralanmalar in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 143-54.
- 104) Knight B. Tıp Ahlakı in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 277-88.
- 105) Knight B. Tıpta İhmali ya da Yanlış Tedavi (Malpraktis) in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 289-300.
- 106) Knight B. Travmanın Etkileri in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Soysal Z.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 179-86.
- 107) Knight B. Yaralının İncelenmesi in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Birgen N., Çev: Eke M.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 75-98.
- 108) Knight B. Yüksek Isıya, Soğuğa ve Elektrik Akımına Bağlı Travmalar in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Soysal Z.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 257-68.
- 109) Knight B. Zehirlenmenin Genel Kavramları in Simpson Adli Tıp (Çev Ed: Cengiz S.). Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul-1995: 301-8.
- 110) Koç S. Adli Tıpta Rapor Hazırlama Tekniği ve Rapor Örnekleri. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1573-1634.
- 111) Koç S. Alkol ve Uyuşturucu Madde Kullanımı ile İlgili Adli Tıp Sorunları. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1345-76.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- 112) Koç S. Ateşli Silah Yaralanmalarında Orijin Saptanması ve Karşılaşılan Sorunlar. II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.
- 113) Koç S. Keşif. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 153-62.
- 114) Koç S., Özaslan A . Genel Olarak asfiksiler, Ası, Boğma, Tıkama-Tıkanma, Kimyasal Asfiksiler. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 405-59.
- 115) Koç S., Yorulmaz C . Hekimin Yasal Sorumlulukları. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 45-60.
- 116) Kolusayın Ö., Koç S.. Ölüm. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 93-152.
- 117) Köroğlu E. Sağlık Personelini İlgilendiren Hukuk Kuralları (Sağlık Mevzuatı). Yargıoğlu Matbaası. Ankara -1984.
- 118) Leloğlu M., Devrim Ö., Severcan M. Balistika : Bir Balistik Analiz, Görüntüleme ve Tanıma Sistemi II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.
- 119) Oral G. Adli Psikiyatri. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1377-1572.
- 120) Özdemir Ç., Zeyfeoğlu Y., Hancı İH. Yara Yaşı Tayini. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:551-7.
- 121) Özdemir MH., Çekin N.: Yüksek Sağlık Şurası'nın Yapısı ve Bilirkişilik Görevleri. Adli Tıp Bülteni, 1998; 3 (3): 94-7.
- 122) Özen C. Acil Durumlarda Adli Tıp Sorunları . Dahili ve Cerrahi Acil Hastalıklar. Ed: Değeri Ü. Fatih Gençlik Vakfı Matbaası, İstanbul -1979, s: 513-515.
- 123) Özen HC. Kısa Adli Tıp Ders Kitabı. Sermet Matbaası, İstanbul-1976.
- 124) Özek Ç. Hekim ve Hukuk, Tıbbi Müdahalede Bulunma Hakkının Sınırları. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası. 1965; 28(4): 445-58.
- 125) Özgenci İ. Gerekçeli Türk Ceza Kanunu. Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2004.
- 126) Özkara E., Hancı İH., Zeyfeoğlu Y. Kundakçılık. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:451-62.
- 127) Öztürkler C. Hukuk Uygulamasında Tıbbi Sorumluluk, Teşhis ve Tedavi ve Tıbbi Müdahaleden Doğan Tazminat Davaları. Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2003.
- 128) Polat O. Adli Tıp. Der Yayınları, İstanbul-2000.
- 129) Polat O. Klinik Adli Tıp, Adli Tıp Uygulamaları. Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2004.
- 130) Reisoğlu S. Türk Hukukunda Hekimin Hukuki ve Cezai Sorumluluğu, Fakülteler Matbaası, İstanbul- 1983

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- 131) Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Karamame.(Resmi Gazete. 14.12.1983, No: 18251). <http://www.cbu.edu.tr> 2005
- 132) Sağlık Mevzuatı. Seçkin Yayıncılık, Ankara-2002.
- 133) Sertçe S., Durgun S. Olay Yeri İncelemesinin Balistik Açısından Önemi. II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanlar Derneği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.
- 134) Soysal Z., Albek E., Eke M. Fetüs Hakları. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1635-50.
- 135) Soysal Z., Eke M. Dünyada Adli Tıbbın Tarihçesi ve Gelişimi. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1-29.
- 136) Soysal Z., Eke M. Anestezi ile İlgili Ölümler Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 231-96.
- 137) Soysal Z., Eke M. Cinsel Suçlar. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1167-244.
- 138) Soysal Z., Eke M. Çocuk Düşürme. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1127-66.
- 139) Soysal Z., Eke M. Doğum ile İlgili Adli Tıp Sorunları. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 973-1038.
- 140) Soysal Z., Eke M. Gebelik ile İlgili Adli Tıp Sorunları. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 875-972.
- 141) Soysal Z., Eke M. İmpotans ve Sterilitate ile İlgili Adli Tıp Sorunları. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1245-52.
- 142) Soysal Z., Eke M. Tıbbi ve Cerrahi Tedavi Sırasında Meydana Gelen Ölümün Araştırılması. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 297-376.
- 143) Soysal Z., Eke M., Çağdır S. Adli Otopsi, Cilt:1. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999.
- 144) Soysal Z., Eke M., Çağdır S. Gebelikte, Doğum Sırasında ve Doğumdan Hemen Sonra Fetüste ve Yeni doğanda Oluşan Zararlar ile İlgili Adli Tıp Sorunları. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1039-90.
- 145) Soysal Z., Eke M., Çağdır S. Gebelik, Doğum ve Loğusalıkta Anne Ölümleri. Adli Tıp, Cilt:2. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1091-1112.
- 146) Soysal Z., Eke M. İnterseks ve Cinsiyet Değişikliği ile İlgili Adli Tıp Sorunları. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1263-70.
- 147) Soysal Z., Eke M. Suni Döllenme ile İlgili Adli Tıp Sorunları. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1253-62.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ADLİ TIP STAJI DERS NOTLARI

- 148) Soysal Z., Kulusayın Ö., Çetin G. Adli Olgularda Giysilerde Yapılan İncelemeler. Adli Tıp, Cilt:3. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 1651-67.
- 149) Tıbbi Yanlış Uygulama (Tıbbi Malpraktis) Kanun Taslağı, <http://www.adalet.gov.tr>. 2005.
- 150) Tıraş B., Hancı İH. Ateşli Silahlar, Patlayıcılar Ve Balistik Konusunda Yasal Düzenlemeler. II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.
- 151) Tuğ A., Güleç E., Hancı İH. Adli Antropoloji. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:647-60.
- 152) Tuğ A., Söylemezoğlu T., Hancı İH. Adli Toksikoloji. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:559-70.
- 153) Türk Ceza Kanunu, <http://www.adalet.gov.tr>. 2005.
- 154) Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. Kartal Yayınevi, Ankara -2002.
- 155) Türk Medeni Kanunu. Adalet Yayınevi, Ankra-2002.
- 156) Üner B. Güncel Gelişmeler Işığında Giysilerden Atış Mesafesi Tayini. II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.
- 157) Üner B., Kurtaş Ö., Koç S., Aklan., Batuk G. Kısa Namlulu Yivsiz Ateşli Silahlar. II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.
- 158) Yaşar ZF., Hancı İH., Afşin H. Dişlerin İncelenmesinin Adli Yönden Önemi (Adli Odontoloji). Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002. 213-29.
- 159) Yılmaz A. Havalı Silahlar, Gaz Tabancaları ve Çivi Tabancaları, Ateşli Silah Yaralanmasının Soruşturulması ve Otopsi Raporu. II. Adli Bilimler "Balistik" Sempozyumu Kitabı. Adli Tıp Uzmanları Derneği İzmir Temsilciliği ve İzmir Tabip Odası. 4-5 Nisan 1997 , İzmir.
- 160) Yılmaz A., Azmak D. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ders Notları. 1998.
- 161) Yorulmaz C., Çakalır C. Suda Boğulma. Adli Tıp, Cilt:1. Ed: Soysal Z. & Çakalır C. İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul-1999. s: 459-74.
- 162) Zeyfeoğlu Y., Özdemir Ç., Hancı İH. Adli Hemşirelik. Adli Tıp ve Adli Bilimler. (Ed: Hancı İH.) Seçkin Yayıncılık San ve Tic AŞ. Ankara-2002:631-6.