

## MÜESSİR FİLLER VE TAKSİRLİ FİLLER SONUCU MEYDANA GELEN YARALANMALARDA MUTAD İŞTİGAL VE HAYATİ TEHLİKE YÖNÜNDEN ADLİ TIP SORUNLARI

İ. Özer Kendi\*

Konumuzla ilgili olarak müessir fiil ve taksirli fiil ile ilgili kanun maddeleri, mutad iştigal ve hayati tehlike kavramları yeri geldikçe aşağıda açıklanmıştır.

Adli Tıp alanında düzenlenen pekçok raporun hatalı olması nedeniyle bu hataların giderilmesi, Türk Ceza Kanununun lafzı ve ruhuna uygun rapor tanzim edilebilmesi ve konunun açıklığa kavuşturulması amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

Cismen eza veren, sıhhati ihlal eden, akli meleklerde teşevvüş (karışıklık) husule getiren veya getirebilecek olan fiillere müessir fiiller denir. Doğrudan doğruya vücuda yönelik fizik vasıtalar müessir fiil olmakla beraber vücut bütünlüğüne tesir eden ve kişiye yönelik psişik hareketler de birer müessir fiildir (9,12,13).

Müessir fiil olarak nitelendirilen fizik (maddi) vasıtalar karşısındaki kişide belirli birtakım bulgulara yolaçar ve dolayısıyla hareketle sonuç arasında illiyet (sebebiyet) bağıını kurmak genellikle kolay olur. Psişik (manevi) vasıtalarla meydana getirilmiş müessir fiil vakalarında hareket ile sonuç arasında illiyet bağıının bulunup bulunmadığını ortaya koymak oldukça zor bir konudur (9,12,13).

Kanunumuz müessir fiilleri adam öldürmede olduğu gibi kasten müessir fiil ve taksir ile müessir fiil olmak üzere ikiye ayırmıştır. Fail, neticeleri ile birlikte fiili isteyerek işlemiş ise kasten işlemiş sayılır. Kişinin hareketinden doğacak sonucu öngörebileceği, tahmin edebileceğikalde öngörmemiş olması taksir ile müessir fiil sayılır (9,12).

Müessir fiillerin kasıtlı şekilleri Türk Ceza Kanununun 456 ve 457 nci, taksirli şekilleri ise 459 ncu maddelerinde gösterilmiştir. Türk

\* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Öğretim Üyesi ve Anabilim Dalı Başkanı

Geliş Tarihi : Şubat 16, 1995      Kabul Tarihi : Temmuz 26, 1995

Ceza Kanununun yaralanmalarla ilgili 456, 457 ve 459 ncu maddeleri şöyledir.

Madde 456 : Her kim katil kastiyle olmaksızın bir kimseye cismen eza verir veya sıhhatini ihlale yahut akli meleklerinde teşevvüş husulüne sebep olursa altı aydan bir seneye kadar hapsolunur (Asliye).

Fiil, havastan veya azadan birinin devamlı zaafını yahut söz söylemekte devamlı müşkülati veya cehrede sabit bir eseri yahut yirmi gün ve daha ziyade akli veya bedeni hastalıklardan birini veya bu kadar müddet mutad iştigallerine devam edememesini mucip olmuş veya hayatını tehlikeye maruz kılmış veya gebe bir kadın aleyhine işlenip ve vaktinden evvel çocuk doğmasını intaç etmiş ise ceza iki seneden beş seneye kadar haptir (Asliye).

Fiil, kati veya muhtemel surette iyileşmesi kabil olmayacak derecede akıl veya beden hastalıklarından birini yahut havastan veya el yahut ayaklardan birinin veya söylemek kudretinin yahut çocuk yapma kabiliyetinin ziyamı mucip olmuş veya azadan birinin tatilini yahut çehrenin daimi değişikliğini veya gebe bir kadına karşı ika olunup da çocuğun düşmesini intaç eylemiş ise ceza beş seneden on seneye kadar ağır haptir (Ağır Ceza).

Eğer fiil hiçbir hastalığı veya mutad iştigallerden mahrumiyeti mucip olmamış yahut bu haller on günden ziyade uzamamış ise takibat icrası mutazarrırın şikayetine bağlı olmak şartıyla fail hakkında iki aydan altı aya kadar hapis veya onikibin \*(yirmibin) liradan yüz-ellibin liraya kadar ağır para cezası hükmolunur (Sulh Ceza).

Bu fiil, 457 nci maddede yazılı vasıtalarla işlenirse takibat icrası şikayete bağlı değildir.

Madde 457 (Cezayı artıran haller) : 456 nci maddede yazılı fiillere 459 ncu maddenin birinci ve üçüncü bentlerinde yazılı hal inzımam eder yahut fiil gizli veya aşikar bir silah ile veya aşındırıcı ecza ile işlenmiş olursa asıl ceza üçte birden yarıya kadar artırılır.

Eğer fiilde 450 nci maddenin 5 nci bendinde yazılı hal müstesna olmak üzere diğer bentlerdeki hallerden biri birleşirse bu birleşen fiil hakkında 78 nci madde hükmü cari olmak şartıyla ceza yarı nisbetinde çoğaltılır.

Madde 459 (Taksirli müessir fiil) : Her kim tedbirsizlik veya dikkatsizlik yahut neslek ve sanatta acemilik veya nizam talimat ve emirlere riayetsizlik neticesi olarak bir şahsa cismen eza verecek veya sıh-

hatini ihlal edecek bir zarar iras eder yahut akli meleklerinde teşevvüş husülüne sebebiyet verirse; 456 ncı maddenin birinci ve dördüncü fıkralarındaki hallerde takibat icrası şikayete bağlı olmak şartıyla üç aya kadar hapis veya dokuzbin (yirmibin)\*\* liraya kadar ağır para cezası, 456 ncı maddenin ikinci ve üçüncü fıkralarındaki hallerde üç aydan yirmi aya kadar hapis ve onsekiz bin (yirmibin)\*\*\* liradan doksanbin liraya kadar ağır para cezası hükmolunur.

Birkaç kişi cürümden mutazarrır olmuş ise bir numaralı bentte hapis cezası altı ay ve ağır para cezası\*\*\*\* otuzaltıbin liraya kadar, iki numaralı bentte hapis altı aydan otuz aya kadar ve ağır para cezası yirmiyedibin \*\*\*\*\*liradan aşağı olmamak üzere hükmolunur..

Yukarıda fıkralarda beyan olunan cezalar, kusurun derecesine göre sekizde birine kadar indirilebilir.

### MATERYAL VE METOD

1978 - 1982 yılları arasında adli makamlarca bilirkişi tayin edilmem üzerine tarafımdan düzenlenmiş olan 1044 adet rapor kopyaları tetkik edilmiştir. Vakalar yıllarına, rapor tanzimini isteyen adli makamlara, rapor sayılarına, yaralanma yerlerine, hayati tehlike geçirip geçirmediğine, mutad iştigalden kalma sürelerine, aletlerin cinslerine ve organ yaralanmalarına göre gruplandırılarak belirtilmiştir.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

1044 vakanın yaralanma şekilleri tablo I'de belirtilmiştir.

Tablo I : Yaralanma şekilleri

YIL	Müessir Tali	Trafik Kazası	Yaralanma Şek- li belirsiz	Diğer Yaralanmalar	TOPLAM
1978	55 %34.37	93 % 58.10	11 % 6.90	1 % 0.60	160 %15.33
1979	64 %31.37	129 % 62.23	10 % 4.90	1 % 0.49	204 %19.54
1980	67 %29.26	141 % 61.57	20 % 8.73	1 % 0.43	229 %21.93
1981	72 %28.46	150 % 59.29	26 %10.27	5 %1.97	253 %24.23
1982	57 %28.79	123 % 62.12	16 % 8.08	2 %1.01	198 %18.97
Toplam	315 %30.17	636 % 60.91	83 % 7.95	10 %0.95	1044 %99.98

\* 200 liradan 2500 liraya : 60 misli artırılmıştır (88/3506SK).

\*\* elli : 180 misli artırılmıştır (88/3506 SK).

\*\*\* yüz liradan beşyüz liraya kadar : 180 misli artırılmıştır (1988/3506 SK).

\*\*\*\* ikiyüz : 100 misli artırılmıştır (88/3506 SK).

\*\*\*\*\* yüzelli liradan : 180 misli artırılmıştır (88/3506 SK)

Tablo I'de görüldüğü gibi yaralanmaların % 60.91'i trafik kazası sonucu, % 30.17 si de müessir fiiller sonucu meydana gelmiştir.

Bilirkişi sıfatı ile rapor tanzimi istemiş olan adli makamlar ve rapor sayıları tablo II'de gösterilmiştir.

Tablo II : Gönderen makamlar

Yıl	Cumhuriyet Savcılığı	Sorgu Hakimliği	Sulh Ceza Mahkemesi	Asliye Ceza Mahkemesi	Ağır Ceza Mahkemesi
1978	7	—	5	148	—
1979	92	2	—	109	1
1980	65	7	5	152	—
1981	100	2	11	139	1
1982	55	—	4	139	—
Toplam	319 % 30.55	11 % 1.05	25 % 2.39	687 % 65.80	2 % 0.19

Tablo II'de görüldüğü gibi % 65.80 ile ilk sırayı Asliye Ceza Mahkemesi, % 30.55 ile ikinci sırayı Cumhuriyet Savcılığı, % 2.39 ile üçüncü sırayı Sulh Ceza Mahkemesi, % 1.05 ile dördüncü sırayı Sorgu Hakimliği, % 0.19 ile de beşinci sırayı Ağır Ceza Mahkemesi almıştır. (Memleketimizde Sorgu Hakimliği kaldırılmış olup bu görevi Sulh Ceza Hakimleri yapmaktadır).

Ceza Kanunumuzda geçici arızalar için ağırlık ölçüsü olarak mutad iştigalden mahrumiyet ile hayati tehlike durumu öngörülmüştür. Travma sonucu bir sakatlık kalmış ise daimi uzuv zaafı ve tatili uzuv gibi sekelin ağırlık ölçüsünü gösteren kavramlara da yer verilmiştir.

Tablo III'te görüleceği gibi % 76.62 ile ilk sırada sorulan husus şahsın hayati tehlikeye maruz kalıp kalmadığı ve mutad iştigalden kalma süresidir. Sadece mutad iştigalden kalma süresi sorulan % 14.17 vaka ile sadece hayati tehlike sorulan % 3.25 nisbetindeki vakalar da toplam olarak ele alınacak olursa vakaların % 94.05 gibi büyük bir çoğunluğunda sorulan husus hayati tehlike ve mutad iştigal konusu olmaktadır.

Tablo III : Adli makamlarca sorulan hususlar

Sorulanlar	1978	1979	1980	1981	1982	Toplam	Yüzde
Hayati Tehlike	9	5	8	1	5	34	3.25
Mutad İstigal	38	30	29	28	23	248	14.17
Hayati Tehlike ve Mutad İstigal	100	158	184	198	160	800	76.62
Çehrede Sabit Eser	6	2	4	4	4	20	1.91
Daimi Uzuv Zaafı	—	—	2	—	—	2	0.19
Tatili Uzuv	1	—	1	—	—	2	0.19
Çocuk Düşürme	—	—	—	—	2	2	0.19
Kullanılan Alet	5	7	1	15	4	32	3.06
Diğer Hususlar	1	2	—	1	—	4	0.38
Toplam	160	204	229	247	198	1044	99.96

#### Mutad istigal :

Burada bahsedilen mutad istigalin mesleki istigal ile bir ilgisi olmadığı gibi arızaların iyileşme süreleri ile de bir ilgisi yoktur. Ceza Kanununun şerhlerine göre de mutad istigal mesleki istigal anlamında değildir. Mutad istigal, şahsın yemek yemesi, konuşması, kendi başına oturup kalkması gibi bazı fizyolojik iş ve hareketleri yapabilmesidir. Mutad istigalden kalma (mahrumiyet) ise travma sonucu, yapmak ihtiyacında bulunduğu hareketleri ve işleri gerektiği gibi yapamamasıdır (1,15,19,21).

Ceza Kanunumuzda mutad istigal terimi bulunmasına rağmen çoğu zaman yargı organlarınca dahi aynı anlama gelmek üzere iş ve güçten kalma terimi kullanılmaktadır. Ancak bu konu pek çok hekimlerce dahi tam olarak bilinmemekte ve yanlış adli raporlar verilmektedir.

Ankara 7. Asliye Ceza Hekimliğince kaç gün iş ve gücünden kaldığı sorularak bilirkişi sıfatıyla tarafıma verilen 1980/500 sayılı dava dosyasında trafik kazası sonucu yaralanmış olan 4 yaşındaki F.K.'a... Hastanesi Acil Servisince verilen 6657 sayılı ve 27.03.1980 tarihli raporda; vital fonksiyonların normal olduğu, radyolojik tetkik yapıldığı, kafada sol paryetalde (V) şeklinde 4 cm.lik kesi, sol fronto paryetalde fraktür, sağ femurda cisim kırığı bulunduğu, Ortopedi ve Nöroşirürji konsültasyonları yapıldığı, hayati tehlikesinin olduğu belirtilmiş, keza Ankara'da... Hastanesince verilen 50331 sayılı ve 05.09.1980 tarihli ra-

porda da; tedavi görmekte olan F.K.'nın hayati tehlikesi olmadığı, kati raporunun bilahare verileceği bildirilmiş, daha sonra aynı hastanenin Çocuk Bölümünce verilen 26.10.1980 tarihli raporda ise, 4 yaşındaki çocuğun tedavisinin 2 ay süreceği, iş ve gücünden çocuk olması nedeniyle kalmayacağı belirtilmiştir.

Mutad iştigalden kalma süresi tayin edilirken mağdurun yaşı, cinsiyeti, mesleği kaale alınmadan sadece arızasının ağırlık derecesine bakılır. Bütün vücut hareket ve faaliyetleri değerlendirilir (13,14, 15,19,20,22,24).

Yenimahalle 2. Asliye Ceza Hakimliğince 1985/13 sayılı dava dosyası tarafıma verilerek kesin rapor tanzimi istenen M.D.'e... Sağlık Ocağı Tabipliğince verilen 38 sayılı ve 09.01.1985 tarihli raporda; her iki yanağında şişlik, heriki göz altında ekimoz tesbit edildiği, şahsın mezkür darp sebebiyle gelişme ve sosyal durumu nazara alınarak 12 gün iş ve gücünden kaldığının kaydedildiği görülmüştür.

Keza Ankara Cumhuriyet Savcılığınca hakkında kesin rapor tanzimi istenilen H.K.'in 1977/15596 sayılı hazırlık evrakı arasında mevcut... Tabipliğince verilen 5922 sayılı ve 19.05.1977 tarihli raporda; sağ kaş ve alın sağ tarafında şişlik, sol göz üst kapakta hematom, sol göz korneasında konjesyon, sağ ramus mandibulada şişlik, alt dudakta, raddi yara tesbit edildiği,... Hastanesince görmenin tam olduğunun belirtildiği,... Tabipliğince verilen 15012 sayılı ve 20.05.1977 tarihli raporda da, yapılan muayene, geçici rapor bulgularına ve şahsın psikolojik durumuna göre 12 gün iş ve gücüne engel olduğu, tıbbi ve psikolojik olarak 20 günde iyileşeceği, kaydedilmiştir.

Mutad iştigalden kalma konusunda hastanede yatma ve arızanın iyileşme süresinin bir önemi yoktur. Önemli olan travmatik arızanın vücudun genel aktivitesi üzerine yaptığı etkidir.

Geçici travmatik bir arızanın hafif, orta veya ağır olduğunu takdir etmek mümkün olmakla beraber bir lezyonun ağırlık derecesini gün olarak göstermek çok güç olup, bunun için objektif bir ölçü de yoktur. Ancak Türk Ceza Kanununun 456 ncı maddesinde hafif travmatik arızalar için en çok 10 güne kadar (10 gün dahil), orta derecede olanlar için 20 güne kadar (11 - 19 gün arasında), ağır arızalar için de 20 ve daha fazla gün olarak mutad iştigalden kalma süreleri sınırlandırılmış olduğundan gün belirtiminde kanundaki bu ölçüler göz önünde tutulmalıdır.

Buna göre cezai durumlar tablo 4 te gösterilmiştir.

Tablo IV : TCK. 456. maddesinde belirtilen cezalar

Mutad İstigalden Kalma süresi	Hapis Cezası	Türk Ceza Kanunu
0 - 10 gün	2 aydan 6 aya kadar	TCK 456. madde fıkra 4
11 - 19 gün	6 aydan 1 seneye kadar	TCK 456. madde fıkra 1
20 gün ve fazlası	2 - 5 yıl	TCK 456. madde fıkra 2

Mutad iştigalden kalıp kalmadığı sorulan vakalar ve mutad iştigalden kalma süreleri de tablo V'de gösterilmiştir.

Tablo V : Mutad iştigalden kalma süreleri

YIL	Vaka Sayısı	Mutad İştigal Sorulan	Engel Olmayan	1 - 10 Gün Engel	11 - 19 Gün Engel	20 ve Daha Fazla Engel
1978	160	141	2	58	24	57
1979	204	194	9	99	31	55
1980	229	218	12	80	41	85
1981	253	232	19	104	45	64
1982	198	183	11	87	38	47
<b>Toplam</b>	<b>1044</b>	<b>968</b>	<b>53</b>	<b>428</b>	<b>179</b>	<b>308</b>
<b>Yüzde</b>		<b>92.72</b>	<b>5.57</b>	<b>44.21</b>	<b>18.49</b>	<b>31.81</b>

Mutad iştigalden kalma süresi sorulan 968 vakanın % 5.47 sinde meydana gelen arıza mutad iştigale engel olacak nitelikte bulunmamış, % 44.21 i 1 - 10 gün arasında, % 18.49 u 11 - 19 gün arasında, % 31.81 i de 20 gün ve daha fazla mutad iştigale engel olacak nitelikte bulunmuştur. Türk Ceza Kanununun 456 ncı maddesi 4 üncü fıkrasına göre mutad iştigale engel olmayacak arızalar ve 1 - 10 gün arasında engel teşkil eden arızalar toplam vakanın % 49.68 ini teşkil etmektedir.

Türk Ceza Kanununun 456 ncı maddesi 1. fıkrasında yazılı «cismen eza», «sıhhatini ihlal» ve «akli meleklerinde teşevvüş» vücuttaki travmatik yara bereler, ruh ve beden sağlığının bozulması anlamına gelir. Bu fıkrada travmatik lezyonlardan genel olarak söz edilmiş, ağırlık dereceleri ve ne kadar sürdükleri belirtilmemiştir.

Kanun maddesinin 4 üncü fıkrasında travma «hiç bir hastalığı veya mutad iştigalden mahrumiyeti mucip olmamış yahut bu haller 10 günden ziyade uzamamış ise» hafif ve şikâyete bağlı suçlar arasında sayılmıştır.

2 nci fıkrada «yirmi gün veya daha ziyade akli ve bedeni hastalıklardan birini veya bu kadar müddet mutad iştigallerine devam edememesini mucip olmuş» denilmesine ve bir organın devamlı zaafı derecesinde lezyonlara yer verildiğine göre, 10 günden fazla 20 günden daha az mutad iştigale engel olacak travmatik arazlar ile organ zaafı derecesinde sayılmayan sekeller birinci bendin sınır ve kapsamı içinde kalmaktadır.

Vakalarımızda müessir fiil sonucu yaralanmalarda mutad iştigalden kalma süreleri tablo VI da gösterilmiştir.

Tablo VI : Müessir fiilerde mutad iştigal süreleri

Yıl	Toplam Vaka	Müessir Fiil	Sorulan Mutad İştigal	20 ve Daha Fazla Gün		
				0 - 10 Gün	11 - 19 Gün	Fazla Gün
1978	160	55	44	29	8	7
1979	204	64	59	44	10	5
1980	229	67	63	47	13	3
1981	253	72	55	45	6	4
1982	198	57	49	36	10	3
Toplam	1044	315	270	201	47	22
Yüzde		30.17	85.71	74.44	17.40	8.14

Toplam vakanın % 30.17 sinde yaralanma müessir fiil sonucu meydana gelmiştir. Bunların % 85.71 inde mutad iştigal sorulmuştur. 10 günü kadar mutad iştigale engel olacak şekilde yaralanmalar % 74.44, 11 - 19 gün arasında mutad iştigale engel olacak şekildeki yaralanmalar % 17.40, 20 gün ve daha fazla süre ile mutad iştigale engel olacak şekildeki yaralanmalar ise % 8.14 nisbetinde bulunmuştur.

Taksirle işlenen müessir fiilin basit şekli Türk Ceza Kanunu 459. uncu maddesi 1. fıkrasında ifade olunmuştur. Bu taksirle işlenen müessir fiilin 20 günden fazla olmayacak süreyle hastalığı veya mutad iştigalden mahrumiyeti mucip olmasıdır. Bunun takibi de şikâyete bağlıdır.



Türk Ceza Kanunu 459 uncu maddesinin uygulanması kusur oranına göre yapılmakta ve ceza 1/8 oranına kadar azaltılabilmektedir.

Türk Ceza Kanunu 459 uncu maddesine göre cezai durum tablo VII'de gösterilmiştir.

Tablo VII : TCK. 459. maddesinde belirtilen cezalar

Mutad İstigalden Kalma Süresi	Hapis Cezası	Türk Ceza Kanunu
0 - 10 gün	3 aya kadar	459. madde fıkra 1
11 - 19 gün	3 aya kadar	459. madde fıkra 1
20 gün ve daha fazlası	3 aydan 20 aya kadar	459. madde fıkra 2

Trafik kazası sonucu yaralanmalarda mutad istigalden kalma süreleri de tablo VIII'de gösterilmiştir.

Tablo VIII : Trafik kazası sonucu yaralanmalarda mutad istigal süreleri.

Yıl	Toplam Vaka	Trafik Kazası	Sorulan Mutad İş.	0 - 10 Gün	11 - 19 Gün	20 Gün ve Fazlası
1978	160	93	89	29	13	47
1979	204	129	125	59	19	47
1980	229	141	133	34	24	75
1981	253	150	146	59	32	55
1982	198	123	119	56	21	42
Toplam	1044	636	612	237	109	266
Yüzde		60.91	96.22	38.72	17.81	43.46

Trafik kazası sonucu yaralanmalar toplam vaka sayımızın % 60.91 i olup bunlarında % 96.22 sinde mutad istigalden kalma süreleri sorulmuştur. Trafik kazası sonucu yaralanmalarda 20 gün ve daha fazla süre mutad istigalden kalmayı gerektirecek yaralanma oranını % 43.46 olarak tesbit edilmiştir. Bu oranın müessir fiiller sonucu yaralanmalardan fazla oluşu, trafik kazalarında meydana gelen arızaların daha ağır olmalarıyla ilgilidir. 0-10 arasında mutad istigale engel olacak nitelikte olanlar % 38.72, 11 - 19 gün arasında mutad istigale engel olacaklar da % 17.81 oranında bulunmuştur.

#### Hayati tehlike :

Adli raporlarda hayati tehlike kavramı da önemli bir konudur. 1044 vakanın % 94.05 inde hayati tehlike ve mutad istigal birlikte sorulmuştur.

Hayati tehlike, öldürücü yaralar için söz konusu olan bir kavramdır. Hayati tehlike bir ihtimal olmayıp yaralanma ile başlayan ve ölüme yol açabilecek şekilde gelişen gerçek bir tehlikedir (1,13,14,15,19,20,22,24).

Öldürücü nitelikleri travmatik bir arıza tedavi ve ameliyat ile ve hatta kendiliğinden geçmiş olsa dahi hayat için tehlike husule getirmiştir.

Husule gelen tehlikenin devam müddeti önemli değildir. Bu itibarla hayatı tehlikeye sokan müessir fiilin devam müddeti 10 günden az olsa bile gene resen takibat icrası lâzım gelir. Yani yaralanmanın sadece hayatı tehlikeye sokmuş olması kâfidir.

Büyük kan damarlarının açılması, göğüs ve karın boşluklarına giren aletlerin açtığı yaralar, kafa kemiklerinde kırıklar ve kafa içine giren yabancı cisim yaraları hayatı tehlikeye maruz kılmıştır. Ancak hayati tehlike kesin klinik belirtiler veya laboratuvar bulgularıyla tanımlanmalıdır (13,21,22).

Femoral arteri kesilmiş olan bir şahıs derhal hastaneye kaldırılıp cerrahi müdahale ile gerekli tedavi yapılarak bir kaç gün sonra işinin başına dönse bile bu şahıs femoral arterinin kesilmesi nedeniyle hayati tehlike geçirmiştir.

Bazan yara olmadan da yüzme bilmeyen bir kişinin deniz veya gölde suya atılması halinde hayati tehlike oluşturulabilir (15,21).

Hayati tehlikeye sebep olacak şekilde yaralamanın cezası ise Türk Ceza Kanunu 456 ncı maddesi 2. fıkrasına göre 2 - 5 yıl hapidir. Türk Ceza Kanunu 459 ncu maddesi 2. fıkrasına göre de 20 ay hapidir.

Bu kadar cezası olan hayati tehlike konusu üzerinde de pratikte gerekli ihtimam gösterilmemekte ve pekçok hatalı raporlar düzenlenmektedir. Herhangibir yaralanma sonucu hekimlere müracaat eden (veya ettirilen) vakalara çoğu zaman yeterli muayene ve incelemeler yapılmadan hayati tehlikesi olduğu şeklinde, bazan da ağır şekilde yaralanmış olmasına rağmen hayati tehlikesi olmadığı şeklinde raporlar verilmektedir.

Ankara 7. Asliye Ceza Hekimliğince bilirkişi tayin edilip F.A.'nın hayati tehlike geçirip geçirmediğinin ve kaç gün iş ve gücünden kaldığının tesbiti istenerek tarafıma verilen 1987/217 sayılı dava dosyasında ... Hastanesi Acil Servisince verilen 3824 sayılı ve 03.04.1981 ta-

rihli raporda, trafik kazası sonucu yapılan muayenesinde uykuya meyilli bulunduğu, kafada sağ occipito-paryetalde 3 cm.lik kesi, çekilen grafiklerde aynı bölgede çökme kırığı tesbit edildiği, hayati tehlikesi olduğu; ...Hastanesi Nöroşirürji Kliniğince verilen 026-176-81 sayılı ve 17.07.1981 tarihli raporda, 03.04.1981 günü geçirdiği trafik kazası sonucu ilk tedavisinin ... Hastanesinde yapılmış olduğu, daha sonra kliniklere getirildiği, muayene ve tetkikleri sonucu sağ verteks paryetal çökme fraktürü nedeniyle 04.08.1981 günü ameliyata alınarak sağ verteks paryetal kemiğe ait açık çökme kırığının dekompresyonu ameliyatı yapıldığı, kesin raporun altı ay sonra verileceği belirtilmiş ve aynı yerde verilen 026-119-82 sayılı ve 20.04.1982 tarihli raporda, vertekte paryetal çökme kırığı nedeniyle 08.04.1981 günü ameliyata alınarak sağ verteks paryetal kemiğe ait açık çökme kırığının dekompresyonu ameliyatı yapılan hastanın bu yaralanmadan dolayı 7 gün iş ve gücünden kalmış olduğunun kaydedildiği müşahede edilmiştir.(Bu vakaya verilecek rapor hayati tehlike geçirdiği ve 45 gün mutad iştiğalinden kalmış olduğu şeklinde olmalıydı).

Tablo IX da müessir fiiller, tablo X da trafik kazası sonucu yaralanmalardaki hayati tehlike durumları gösterilmiştir.

Tablo IX : Müessir fiillerde hayat tehlike

Yıl	Toplam Vaka	Müessir Fiil	Hayati Tehlike Sorulan	Hayati Tehlike Geçirmemiş	Hayati Tehlike Geçirmiş
1978	160	55	32	29	3
1979	204	64	51	48	3
1980	229	67	54	45	9
1981	253	72	52	47	5
1982	198	57	44	41	3
Toplam	1044	315	233	210	23
Yüzde			73.96	90.12	9.87

Tablo XIde müessir fiil ve trafik kazalarında hayati tehlike tevhit eden yaralanmaların vücut bölgelerine göre dağılımları gösterilmiştir.

Hayati tehlike tevhit eden yaralanmalarda ilk sırayı müessir fiillerde % 52.17 ile karın yaraları, trafik kazalarında da % 50 ile kafa yaraları almaktadır. Müessir fiillerde ilk sırayı karın yaralarının almasında kullanılan alet cinslerinin de önemli rolü vardır. Alet cinsleri tablo XII de gösterilmiştir.

Tablo X : Trafik kazalarında hayati tehlike

Yıl	Toplam Vaka	Trafik Kazası	Hayati Tehlike Sorulan	Hayati Tehlike Geçirmemiş	Hayati Tehlike Geçirmiş
1978	160	93	77	70	7
1979	204	129	112	107	5
1980	229	141	126	122	4
1981	253	150	139	131	8
1982	198	123	102	92	10
Toplam	1044	636	556	522	34
Yüzde			87.42	93.88	6.11

Tablo XI : Yaraların vücut bölgelerine göre dağılımı

Vücut Bölgesi	Müessir Fiillerde Adedi	Müessir Fiillerde Yüzdesi	Trafik Kazalarında Adedi	Trafik Kazalarında Yüzdesi
Kafa Yaraları	4	17.39	17	50
Göğüs Yaraları	6	26.08	8	23.53
Karın Yaraları	12	52.17	9	26.47
Kollar ve Bacaklar	1	4.34	—	—
Toplam	23		34	

Tablo XII : Müessir fiillerde kullanılan aletler

Alet Cinsi	Adedi	Yüzdesi
Kesici	1	4.34
Kesici Delici	16	69.56
Künt	4	17.39
Ateşli Silah	2	8.69
Toplam	23	

% 69.56 oranı ile birinci sırayı kesici delici aletler almakta olup bu aletlerle yaralanmalarda hayati tehlike oranının yüksek oluşu da bunların göğüs ve karın boşluklarına kolaylıkla girip organ harabiyeti meydana getirmelerindedir.

23 hayati tehlike vakasındaki organ yaralanmaları tablo 13 te gösterilmiştir.

Tablo XIII : Hayati tehlike tevlit eden organ yaralanmaları

Yaralanma	Adedi	Yüzdesi
Kafada çökme	3	13.04
Epidural hematom	1	4.34
Pnömotoraks	6	26.08
Karaciğerde kesi ve harabiyet	4	17.39
Karın içi kanama	1	4.34
İnce barsak rüptürü	4	17.39
Pankreas, dalak, incebarsak kesisi	1	4.34
Dalak yırtılması	1	4.34
Midede kesi	1	4.34
Femoral arter kesisi	1	4.34

Kaza ve travmalarda en çok kafatası ve yüzde yaralanmalar olmaktadır (6,7,8,10,23). Barış ve savaşta yaralanmaların % 50 kadarı bu bölgede olur ve bunların % 5 inde kafa kemiklerinde kırık vardır. Komplikasyonsuz olan kafa kemiklerinin kırığı pek önem taşımaz. Kırıklarla birlikte kafa kemiklerinin çevrelediği ve koruduğu beyin, beyincik, damarlar ve kranial sinirlerin zedelenmesi önem taşır. Çoğunlukla kırık olmadan da bunlarda bozukluk olabilir. Kafa kırıklarının önemi açık kırıklar nedeniyle ağır infeksiyon, kemik çökmesi ve kanama (hematom) ların yaptığı ağır bası belirtileri ve sinir dokusundaki parçalanmadır (4,6,15,16). Kafa kemiklerinin kırıkları, diğer kırıklardan ayrı olarak bu kırıklarla birlikte gelişen saçlıderi, beyin, damar ve sinir yaralanmalarının öncelikle incelenmesi gerektirir. Bunların tümü kafa travmaları adı altında toplanır. Bu organik hasar dışında ayrıca ruhsal bozukluklarda ortaya çıkabilir (4,24).

Bizim vakalarımızda da tablo XI de gösterildiği gibi trafik kazası sonucu hayati tehlikeye maruz kalacak şekilde yaralanmaların % 50 si kafa travması olarak bulunmuştur. % 26.47 oranında karın yaraları, % 23.53 oranında da göğüs yaraları hayati tehlike tevlit eden yaralanmalar olarak tesbit edilmiştir. Bazı literatür de bizim bu verilerimizi desteklemektedir (7,8).

Kafa travmalarında hayati tehlike oranının çok oluşu ve pratikte de bilhassa bu yaralanmalarda pek çok yanlış değerlendirmelerle hatalı raporlar verilmesi nedeniyle kafa travmalarından ve komplikasyonlarından kısaca bahsedilmesi yerinde olacaktır.

#### Kafa Kırıkları :

Kafa kırık ve travmaları birbirinin devamı şeklindedir. Kafa kırıkları :

1 — Basit kırıklar : a) Linear b) Parçalı c) Deprese (çöküntülü)

2 — Açık kırıklar : Burun, sinüs ve kulağa kadar uzanan veya ateşli silahlarla olan çatlak (linear), parçalı ve çöküntülü kırıklar olarak ayrılırlar. Ancak burada daha kolay anlaşılması bakımından kafa kırıkları; kafa kubbe (calvaria) ve kafa kaide (basis cranii) kırıklar olarak incelenecektir.

Kafa kırıkları indirekt ve direkt mekanizma ile meydana gelebilirler. Topuk ve kalça üzerine düşmekle, çene üzerine düşme veya çeneye vurmakla kafa kaidesi kırılabilir. Kafanın bir yerine gelen darbe ile kafa kubbesinin başka bir yerinde fissür şeklinde kırıklar olabilir. Bunlar indirekt kırıklardır.

Baş darbe, baş ile sert bir yere çarpma, düşme ve ateşli silahlar ile de direkt kırıklar meydana gelir. Kafa kubbe kırıkları, kafa içi kanama, beyin bası ve zedelenmesi; kaide kırıkları ise, nörolojik belirti ve infeksiyon bakımından önemlidir. Kafa travmalarında kırık veya yumuşak doku yaralanması kafaya gelen zorlamanın şiddeti ve harekete göre değişik gelişmeler gösterir. Kubbede olan linear (indirekt etkiyle), kısmi çökme (direkt vurma) ve tam çökme (kurşun ve benzeri direkt etken) şeklinde olabilir. Baş üzerine vurma ve düşmelerde bazan sağlam olan dış lamina kırılmaz ince olan iç lamina zedelenerek damar ve beyin yaralanmalarına sebep olur. Bazan da darbe sonucu yumuşak olan beyin kafatasının karşı tarafına çarparak travmaya uğrayan yerin tam karşısında lezyon gelişir (countre coup) (10, 14).

Kaide kırıkları çatlak şeklindedir. Kubbeden devam edenler parçalı olabilir. Ençok paryetal, sonra frontal en azda occipital bölge kırılır. Kırık çizgisi bir veya birkaç tane olabilir. Bazan da foramenlere kadar uzanır. Parçalı veya çökme olabilir. Direkt travmalarla olan kırıklar çoğunlukla açık kırıklardır (10).

Kafada kırık bulunan ve hayati tehlike raporu verilmiş olan vakalarımızda tesbit edilen kemik kırıkları ve oranları tablo XIV te gösterilmiştir.

Tablo XIV : Kafa kemik kırıkları

Kafa Kemikleri Kırığı	Adet	Yüzdesi
Paryetalde	7	43.75
Temporalde	4	25.00
Paryeto - temporalde	4	25.00
Frontalde	1	6.25
Occipitalde	—	—
Toplam	26	

Kafa kubbesindeki kapalı kırıklar ençok fissur (çatlak) şeklinde veya parçalı kırıklar halinde bulunur. Çökme kırığı çoğunlukla saçlardaki hematoma ve ödemle maskelenir. Tanjansiyel grafiklerde iyi görülür. Kafa kubbe kemiklerinin kırıklarından daha önemli olanı bu kemik kubbenin çevrelediği beyin, damar ve sinirlerin yaralanmasıdır.(2,10).

Hayati tehlike yönünden önem arzeden toraks ve karın travmaları:

Trafik kazalarının sebep olduğu ölümlerin yaklaşık % 25'i göğüs yaralanmaları nedeniyle olduğu belirtilmektedir. Toraks travmalarında rastlanan ençok lezyon kaburga kırıklarıdır. Ençok 5-9 uncu kaburgalarda görülmektedir. 1-2 nci kaburga kırıklarında damar sinir lezyonları, 9-12 nci kaburga kırıklarında dalak, karaciğer ve böbrek lezyonlarına sıklıkla rastlanır (1,24,25).

Kardio-vasküler yaralanmalar: Kesici delici aletlerle veya künt travmalarla oluşurlar. Perikart içine 250 cc kadar kan birikmesi kalp tamponadına sebep olur. Büyük damar yaralanmalarında şahıs yaralandıktan sonra 30-60 dakika hayatta kalabilir. Toraks travmalarından sonra yelken göğüs, hemotoraks, pnömotoraks, pnömoni, travmatik asfiksi, mediasten amfizemi, özefagus yaralanmaları, bronş rüptürleri ve cilt altı amfizemi meydana gelebilir (17,25).

Karın Travmaları :

Motorlu taşıtların hızla çoğalması ve hayatın mekanikleşmeye doğru gidişi toraks ve karın yaralanmalarının belirli bir şekilde artmasına yol açmıştır. Künt karın travmalarının bütün yaralanmaların % 35

ini bulduğunu bildirenler vardır. Künt karın travmalarında en çok karaciğer ve dalak yaralanmaktadır. Karaciğer yaralanması özellikle trafik kazalarında çok rastlanan sıkışma, düşme, çarpma gibi toraks ve üst karın travmalarına bağlı olarak husule gelir. Bu yaralar basit kapsül yırtılmasından karaciğerin geniş harabiyetine kadar olabilir. Sıkışmalarda ön arka yönde sıkışan karaciğer genellikle transvers yönde yırtılır. Yaşlılarda daha çok karaciğer kubbesi yırtılır ve konveks yüz sajital plan üzerinde ayrılır. Bu ya birbirine paralel fissuralar veya derin adeta organı ikiye ayıran bir yarık şeklindedir. Ağır vakalarda karaciğerden büyük parçalar koparak periton boşluğuna düşer (5,11,24).

Dalak, kaburgalar ve omurga tarafından korunmuş bir durumda olmasına rağmen travmalardan etkilenir. Bunun nedeni yumuşaklığı damardan zengin oluşu, az dirençli ince ve gergin bir kapsülü bulunmasıdır. Özellikle ön sol yandan gelen travmaların etkisi altında sıkışma sonucu yırtılır. Çoğu zaman komşu organların yırtılmasıyla beraberdir. Bazan da şahsın farkına varmadığı ufak travmayla yırtılır.

Diğer karın organlarındaki yaralanmalar karaciğer ve dalağa nisbetle çok daha düşük orandadır (5,24).

Karaciğer yaralanması olan bir vakada müdahale ilk altı saat içinde olursa mortalite %40, ikinci altı saat içinde olursa % 66. ya yükselmektedir. Dalak rüptüründe mortalite ilk 12 saatte % 55.6 iken 24 saat sonra yapılan girişimde % 93 e yükselmektedir (18).

Herhangi bir yabancı cismin karın boşluğuna girmesi sonucu penetran karın yaralanması meydana gelir. Bu yaralanmaların büyük çoğunluğu bıçaklanmaya veya kurşunlanmaya bağlıdır. 1623 pozitif laparotomi yapılan 3162 delici alet yaralanması bulunan hastada organ yaralanmalarının karaciğerde % 37, ince barsaklarda % 26, mide % 19, kolonda % 16.5, büyük damarlarda % 11, mezenter ve omentumda % 9.5, dalakta % 7, diaframda % 5.5, böbrekte % 5, pankreasta % 3.5, duodenumda % 2.5, safra yollarında % 1, mesane, uterus, over ve diğer organlarda % 1 olduğu belirtilmiştir (11).

Penetran karın yaralanması nedeniyle ameliyat edilen hastaların istatistiksel incelenmesi, bu tip yaralanmaların yarısına yakın bir bölümünün karın boşluğu ile ilgisi olmadığını veya cerrahi girişime neden olmadan düzelebilecek bir zedelenme olduğunu ortaya koymuştur. Penetran karın yaralanması bulunan hastaların dikkatli bir göz-



lem altında tutulması, bu hastalarda peritonit veya sürekli kan kaybı gibi nedenlerle morbidite ve mortalitenin artmasına yol açmadan cerrahi girişimin yapılmasına olanak verir. Yalnızca önemli yaralanması bulunan vakaların cerrahi tedavi için seçilmesi, hastaların çoğunluğunda gereksiz cerrahi girişimi önleyici bir yöntemdir (11).

Künt karın travmalarında bu konuda çok dikkatli olmalıdır. Bazı otoriteler şüpheli vakalarda erken girişimin gecikmede artan mortaliteyi öne sürerken bir başka görüş yersiz bir girişimin genel durumu iyi olmayan hastanın kaybına neden olabileceğidir.

Shaftan tarafından rapor edilen 535 olguluk bir seride 129 vakada selektif cerrahi girişim yapılmış (% 24), 406 vakada ise gözlem sonucu ameliyat endikasyonu olmadığı anlaşılmıştır. Bu seride ölüm oranı % 0.5 tir. Prinsen ve arkadaşları 267 vakanın % 52.9 unu gözlemde tutmuşlar ve herhangi bir ölüm tesbit etmemişlerdir. Buna karşılık Hopson ve arkadaşları bıçak yaralanması bulunan 297 vakada rutin cerrahi girişim uygulamışlar ancak vakaların % 37 sinde önemli bir yaralanma saptamamışlardır. Bu seride ölüm oranı % 1.3 tür. Rutin cerrahi girişim yöntemini uygulayanların büyük bir bölümü negatif sonuç oranının yüksek olduğunu ileri sürmektedirler. Bu vakalarda penetrasyon tanısının kesin olmaması nedeniyle delici yaralanmaların tedavisinde gecikmelerin ölüm oranını artıracakı düşünülerek rutin laparotomi uygulanmıştır (11).

Abdominal kurşun yaralanmalarında kural olarak cerrahi girişim uygulanmalıdır. Abdominal bıçak yaralanmalarında çeşitli kaynaklara göre % 25 - 75 oranında negatif laparotomi olasılığı bulunduğundan önemli yaralanması olmayan vakalarda cerrahi girişimden kaçınılması önerilmektedir (18).

#### SONUÇ :

Adli rapor vermekle görevlendirilen hekimlerin mutad iştigalden kalma sürelerini tayin ederken arızaları tam olarak değerlendirip ağırlık derecelerine göre, kanunu lafzı ve ruhu ile yorumlayarak kanunda gün olarak belirtilen sürelerle de uyum sağlayacak şekilde :

Erozyon, ekimoz, hematoma, basit raddi (künt) yaralar, damar sinir ve tendon lezyonu bulunmayan kesik yaralar, parmak kemiklerindeki fissur tarzındaki kırıklar v.b. gibi hafif arızalar için 10 güne kadar;

Burun kemiği, köprücük kemiği kırıkları, komplikasyonsuz 1 - 2 adet kaburga kırığı, sinir ve tendon kesileri, radius ve ulnadaki ay-

rıksız kırıklar, el bilek kemikleri kırıkları, el ve ayak tarak kemikleri kırıkları, bazı yanıklar v.b. gibi orta derecedeki arızalar için (11 - 19 gün arasında) 20 güne kadar;

Kafa kemiklerindeki parçalı ve çökme kırıkları, mandibule kırıkları, kalp, akciğer, mediasten bozukluğunu sebep olan üç ve daha fazla kaburga kırıkları, omurlardaki korpus kırıkları, humerus kırıkları, açık parçalı radius veya ulna kırıkları; femur tibia, calcenous kırıkları, geniş yanıklar v.b. gibi ağır arızalarda 20 gün ve daha fazla mutad iştigale engel olacağı şeklinde rapor tanzim etmeleri gerekmektedir.

10 günden fazla mutad iştigale engel olacak nitelikteki arızalarda takibat icrasının şikâyete bağlı olmadığı, savcılıkların re'sen takibata geçeceği hatırdadır bulundurulmalıdır.

Hayati tehlike konusu üzerinde de dikkâtle durulması gerekir. Çoğu kez bu konu üzerinde titizlikle durulmayıp gerekli tetkikler tamamlanmadan, hatta müşahade sonucu beklenmeden ilk anda çeşitli mülahazalar ile şahsın hayati tehlikesi olduğuna dair raporlar verildiği görülmektedir. Bu raporlara göre adli makamlarca re'sen takibata geçilerek genellikle olayın sanığı tutuklanmaktadır. Aynı vakaya müşahade sonunda veya daha sonra «yapılan aktif tedavi ile» veya «yapılan tedavi ve konsültasyonlar sonucu hayati tehlike kalkmıştır» şeklinde verilen ikinci raporun kanuni olarak bir önemi yoktur. Adli makamlarca şahsın yaralandığı anda hayati tehlike geçirip geçirmediği yeniden Adli Tıp Şube Müdürlüklerinden (adli tabipliklerden), bilirkişi tayin edilen hekimlerden, Tıp Fakülteleri Adli Tıp Anabilim Dallarından veya Adli Tıp Kurumundan sorularak rapor alınmakta ve bu raporda belirtilen hayati tehlike durumuna göre işlem yürütülmektedir. Mağdur hayati tehlike geçirmediği halde hayati tehlikesi olduğu şeklinde verilmiş olan ilk (hatalı) rapor, hapis cezası verilmeyecek olan sanığın bir süre tutuklu kalmasına sebep olmaktadır.

Kafa travmalarında lateral sinüsü yaralayarak veya arteria meningica medianın veya dallarının yırtılmasına sebep olarak epidural kanama tevhit edebilecek linear kırıklarda, açık parçalı ve çökme kırıklarında, kaide kırıklarında, beyin ve beyin damarları yaralanması veya kafa içi basıncın artmasına sebep olan lezyonlarda;

Toraks travmalarında, iç organ harabiyeti meydana getiren kaburga kırıklarında, hemotoraks, pnömotoraks, yelken göğüs, pnömotoraksla birlikte ciltaltı amfizemi ve kardio vasküler yaralanmalarda;

Karın travmalarında, karaciğer, dalak, pankreas gibi organ yırtılmalarında, mide - barsak delinmelerinde, büyük damar yaralanmalarında ve geniş yanıklarda şahsın hayati tehlikeye maruz kaldığı söylenebilir.

Yukarıda belirtilen esaslara dayanılarak tanzim edilecek adli raporlar ilme ve kanuna daha uygun olacaktır.

### ÖZET

Bu çalışmada müessir fiil ve taksirli fiil sonucu meydana gelen yaralanmalarda Türk Ceza kanununun ilgili maddelerine göre rapor tanzim hakkında gerekli bilgi verilmiştir.

Anaktar Kelimeler : Müessir fiil, taksirli fiil, hayati tehlike, mutad iştigal süresi

### SUMMARY

Forencis medical report on problems about occupational remote time and danger of life in injury of battery and negligent actions

In this study, information on how to report injuries that happen as a result of battery and negligent actions reported in line with the acts in Turkish Penal Code, has been given.

Key Words : Battery, negligent action, danger of life, occupational remote time.

### KAYNAKLAR

1. Aykaç M : Adli tıp, Nobel tıp kitabevleri, sayfa 157 - 178, İstanbul, 1993.
2. Berkmen Ş : Kafa travmalarında kulağın durumu, Editör : Ege R., Travma (yaralanmalar) Genel özel sistemler, Matbaacılık Sanayi, sayfa 169 - 172, Ankara, 1981.
3. Boyd W : A textbook of pathology, Lea and Febiger, pp. 1149, 1152 - 1153, 1155, Philadelphia, 1963.
4. Branch CHH Cole NJ : Mental disease and injury, J.B. Lippincott Company, pp. 20 - 56, Philadelphia, 1961.
5. Bumin O : Sindirim sistemi cerrahisi, Ankara Üniversitesi Basımevi, sayfa 105 - 106, 109, 346, 414, Ankara, 1973.

6. Cava EP : Fractures and other injuries, Inc. 200 East Illinois Street, pp. 148 - 175, Chicago, 1961.
7. Çolak B İnancı MA Aksoy ME : Trafik kazalarına bağlı ölümlerin analizi, 7. Ulusal Adli Tıp Günleri 1 - 5 Kasım 1993, sayfa 209 - 211, Antalya, 1993.
8. Durak D Çoltu A Durak K :1000 trafik kazası olgusunun retrospektif olarak değerlendirilmesi, 7. Ulusal Adli Tıp Günleri 1 - 5 Kasım 1993, sayfa 269 - 274, Antalya, 1993.
9. Dönmezer S :Kişilere ve mala karşı cürümler, Fakülteler Matbaası, sayfa 99 - 109, 133 - 135, İstanbul, 1981.
10. Ege R : Hareket sistemi travmatolojisi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları, sayfa 199 - 212, 1978.
11. Engin A : Penetran karın yaralanmaları, Editör : Ege R. Travma (yaralanmalar) Genel özel sistemler, Matbaacılık Sanayi, sayfa 225 - 228, Ankara 1981.
12. Erem F : Türk Ceza Hukuku, özel hükümler, Seçkin Kitabevi, sayfa 407 - 436, Ankara, 1985.
13. Gök Ş Akyol S Kolasayın RO : Kişilerin vücut bütünlüğünde oluşturulan zararların adli tıp açısından değerlendirilmesi (Kişilere karşı müessir fiil), Adalet Dergisi Adalet Bakanlığı, Eğitim İşleri Genel Müdürlüğü, sayı 1, sayfa 63 - 67, Ankara, 1980.
14. Gök Ş : Adli tıp, Filiz Kitabevi, sayfa 186, 232 - 248, İstanbul 1991.
15. Kamay BT : Adli tıp. Güzel İstanbul Matbaası, sayfa 507 - 508, 510 - 518, 520 - 522, 620 - 622, Ankara, 1959.
16. Knight B : Simpson's Forencis Medicine, Hodder and Stoughton, pp. 91 - 97, England, 1991.
17. Lewis FR Mathewson C : Management of the injured patient pp. 203 - 215, In : Dunphy J.E. Way L.W., Current surgical diagnosis treatment, Large Medical Publications, California, 1979.
18. Oruç S : Künt karın travmaları Editör : Ege R. Travma (yaralanmalar) Genel özel sistemler, Matbaacılık Sanayi, sayfa 222 - 224, Ankara, 1981.
19. Özen C : Acil durumlarda adli tıp sorunları, Editör : Değerli Ü., Dahili ve cerrahi acil hastalıklar, Fatih Gençlik Vakfı İşletmesi, sayfa 525 - 526, İstanbul, 1979.
20. Özen C : Adli tıp, Taş Matbaası, sayfa 147 - 151, İstanbul, 1983.
21. Öztürel A : Yaralanmalarda adli tıp sorunları, Editör : Ege R., Travma (yaralanmalar) Genel özel sistemler, Matbaacılık Sanayi, sayfa 617 - 632, Ankara, 1981.
22. Öztürel A : Adli Tıp ,Olgaç Matbaası, sayfa 193 - 201. Ankara, 1983.
23. Rowbatham GF : Acute injuries of the head, their diagnosis treatment, complications and sequels, E. and S. Livingstone Ltd., pp. 378 - 384, Edinburgh and London, 1964.
24. Tunalı İ : Adli Tıp, Yarıaçık Cezaevi Matbaası, sayfa 99 - 100, 119 - 129, Ankara, 1991.
25. Yavuzer Ş : Toraks travmaları, Editör : Ege R., Travma (yaralanmalar) Genel özel sistemler, Matbaacılık Sanayi, sayfa 212 - 221, Ankara, 1981.