

## Adıyaman Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nde düzenlenen adli travmatolojiyi ilgilendiren raporların değerlendirilmesi

### Evaluation of the forensic traumatology related reports documented at the Council of Forensic Medicine, Adıyaman Branch Office

 Kerem Sehlikoğlu<sup>1</sup>,  
0000-0002-1231-7879

 Mehmet Cengil Aslan<sup>2</sup>  
0000-0002-4360-3309

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye.

<sup>2</sup>Uzm. Dr. Adli Tıp Kurumu, Adıyaman Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Adıyaman, Türkiye.

**Corresponding author:** Kerem Sehlikoğlu, Altınşehir Mah, Atatürk Bulvarı, No:1, 02040 Tıp Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye. E-mail Adresi: keremsehlik@hotmail.com

**Cite as:** Sehlikoğlu K, Aslan MC. Adıyaman adli tıp şube müdürlüğü'nde düzenlenen adli travmatolojiyi ilgilendiren raporların değerlendirilmesi. J For Med 2022;36(3):109-118.

#### ABSTRACT

**Objective:** In this study, it was aimed to obtain the data of the cases that forensic traumatology-related reports were documented in the province of Adıyaman, to evaluate the relations between the variables, and to discuss the observed results by comparing with similar studies conducted in our country and region.

**Methods:** In the study, 764 forensic traumatology-related reports prepared between 01.06.2015 and 01.06.2020 at The Council of Forensic Medicine, Adıyaman Branch Office were examined retrospectively in terms of variables such as sociodemographic characteristics, area of injury, the results of reports and diversity of forensic events in the province.

**Results:** Of the cases, 633 (82.9%) were male and 131 (17.1%) were female. Among the incident types; battery was the most common with 58.5% (n = 447). It was seen that stabbing injuries, gunshot injuries and multiple-cause injuries in male cases were significantly more common. In female cases, battery and in-vehicle traffic accidents were significantly more common. Accidental injuries were more common in childhood and the aged, while intentional injuries were more common in adulthood. The incidence of life-threatening injuries in battery-related incidents was significantly low. It was understood that men's injuries were more serious than women's.

**Conclusion:** The results of the study were found to be compatible with similar studies in the literature. In order to prevent and reduce violence in our country, inter-institutional cooperation and interdisciplinary studies should be increased and the obtained results should be reflected to the individuals.

**Keywords:** Forensic medicine, forensic report, battery, traffic accident, trauma.

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada Adıyaman ilinde adli travmatoloji ile ilişkili rapor düzenlenen olguların verilerinin elde edilmesi, aralarındaki ilişkilerin değerlendirilmesi, sonuçların ülkemizde ve bölgemizde yapılmış benzer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılması amaçlandı.

**Yöntem:** Çalışmada Adıyaman Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nde 01.06.2015-01.06.2020 tarihleri arasında düzenlenen adli travmatoloji ile ilişkili 764 adli rapor retrospektif olarak sosyodemografik özellikleri, yaralanma bölgesi, rapor sonucu ve ildeki adli olay çeşitliliği gibi değişkenler açısından incelendi.

**Bulgular:** Olguların 633'ü (%82,9) erkek, 131'i (%17,1) kadındı. Olay türleri arasında; darp eyleminin %58,5 oranı ile (n = 447) en sık olduğu gözlemlendi. Erkek olgularda kesici delici alet yaralanması, ateşli silah yaralanması ve birden çok nedenle yaralanmalar; kadın olgularda ise darp ve araç içi trafik kazası anlamı olarak daha yüksek oranda görüldü. Çocukluk ve yaşlılık dönemlerinde kaza nedeni yaralanmalar, yetişkin dönemde ise kasıtlı yaralanmalar daha sık saptandı. Darp kaynaklı olaylarda yaşamsal tehlike olması, belirgin düşük orandaydı. Erkeklerin kadınlara göre yaralanmalarının daha ciddi sonuçlandığı anlaşıldı.

**Sonuç:** Yapılan çalışmadaki bulguların literatürdeki benzer çalışmalarla uyumlu olduğu görüldü. Ülkemizde şiddet olaylarının önlenmesi ve azaltılması için, kurumlar arası iş birliği ve disiplinler arası çalışmaların artırılarak devam etmesi ve elde edilen sonuçların bireylere yansıtılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Adli tıp, adli rapor, darp, trafik kazası, travma.

#### GİRİŞ

Darp, ateşli silah, kesici delici alet yaralanmaları, zehirlenmeler, intihar/intihar girişimleri, trafik kazaları, yüksekten düşmeler vb. dış etkiler sonucu bireylerin yaralanmasına ya da ölümüne neden olabilen her türlü durum adli olaydır. Adli olgu ise adli olaydan etkilenen bireydir (1).

Hekimlerin hastaları tedavi etme görevlerinin yanı sıra adli olguları ayırt ve tespit etme, gereken bildirimleri yapma ve bu olgular hakkında detaylı adli rapor hazırlama gibi hukuki sorumlulukları bulunmaktadır

(2). Adli olguların adli olay sonrasındaki tıbbi durumunu gösteren muayene bulgularını içeren belgelere adli rapor denilmektedir (3). Bireyler yaralanma sonrasında ilk olarak genellikle sağlık kuruluşlarının acil servislerine başvurmaktadırlar. Mevcut olayla ilgili başlayan adli süreçte düzenlenen ilk rapor olan adli rapor, önemli bir adli tıbbi kanıttır (2, 3). Kişilerde meydana gelen zararlar adli raporlarla belgelenmekte ve böylece yargılanma süreci yürütülmesine katkı verilmektedir (4).

Adli travmatolojiyi ilgilendiren olaylar hakkında

düzenlenen adli raporlar, Türk Ceza Kanunu (TCK)'ndaki ilgili maddelere cevap verir nitelikte olmalıdır (2). Türkiye'de konu hakkında "Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi" adlı rehber hazırlanmıştır. Bu rehber son olarak 2019 yılı Haziran ayında güncellenmiş olup, rehberde vücutta meydana gelen lezyonlar incelenmiş ve ilişkili kanun maddelerine göre değerlendirilerek gruplandırılmıştır (5, 6). Türkiye'de adli olguların örneklem olduğu, farklı klinikler tarafından farklı yöntemlerle verilerin incelendiği, farklı bölgelerde ve illerde yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Gaziantep, Diyarbakır ve Manisa illerinde yapılan çalışmalarda (7-9) ilgili çalışmanın yürütüldüğü dönemdeki tüm adli olgular incelenmiştir. Yapılan diğer çalışmaların ise amaca göre tüm adli olgular arasından belli alt grupları içerdiği görüldü. İncelenen örneklem kapsamına bakıldığında; Adıyaman, Sivas ve İzmir illerinde yapılan çalışmalarda (10-12) adli travmatolojik olguların, Muğla ilinde yapılan çalışmada (1) genç yaş grubundaki adli olguların, Manisa ilinde yapılan başka bir çalışmada (13) kadın cinsiyetteki adli olguların araştırıldığı anlaşıldı. Muğla ilinde yapılan çalışmalardan birinde (14) poliklinikte adli rapor düzenlenen tüm adli olgular cinsiyet açısından, diğer çalışmada ise (15) adli travmatolojik olgular kemik kırığı açısından incelenmektedir. Ayrıca Ardahan ilinde yapılan çalışmada (16) ise acil servisinde düzenlenen adli raporların değerlendirildiği gözlemlendi. Bahsedilen çalışmalar ile Türkiye'deki adli olguların sosyodemografik ve adli tıbbi verileri elde edilerek, bölgesel özellikler ortaya konulmaktadır.

Bu çalışmada; Adıyaman ilinde adli rapor düzenlenen olguların sosyodemografik özellikleri, yaralanma bölgesi, rapor sonucu ve ildeki adli olay çeşitliliği gibi verilerin elde edilmesi, aralarındaki ilişkilerin değerlendirilmesi, sonuçların ülkemizde ve bölgemizde yapılmış benzer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılması ve çalışma sonucunda adli olayların önlenmesi konusunda kamu yararına çalışan kişi ve kurumlara katkı sağlanması amaçlandı.

#### **MATERYAL VE METOD**

Çalışmamızda Adıyaman Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nde 01.06.2015-01.06.2020 tarihleri arasındaki beş yıllık süreçte TCK'nın 86, 87, 89. maddeleri kapsamında düzenlenen adli travmatolojiyi ilgilendiren raporların tamamı geriye dönük incelendi (Türk Ceza Kanunu, Kanun Numarası: 5237, Madde Numarası: 86, 87, 89. Kabul Tarihi: 26.09.2004). Ülkemizde rapor düzenlenen tarihte kullanılmakta olan "Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi" adlı rehberlerden yararlanılarak raporlar hazırlandı (5, 6).

Olgular sosyodemografik özellikler, rapor talep eden

adli kurum, rapor düzenleme tarihi (ay - mevsim), adli olay türü, yaralanan vücut bölgesi ve adli rapor sonucu değerşkenleri açısından değerlendirildi. Olguların yaşları dekatlara göre ve yaşam dönemlerine göre 0-17 yaş (çocukluk dönemi), 18-64 yaş (yetişkin dönem) ve 65 ve üzeri yaş (yaşlılık dönemi) şeklinde gruplandırılarak incelendi. Rapor düzenlenmesini talep eden adli kurumlar; il merkezinde, ilçelerde, il dışında yer almalarına göre sınıflandırıldı. Darp, kesici delici alet yaralanmaları (KDAY), ateşli silah yaralanmaları (ASY) "kasten yaralanmalar"; trafik kazaları, iş kazaları, düşmeler ve elektrik akımına maruziyet "kaza nedenli yaralanmalar" olarak gruplandırılarak, olay orijini açısından karşılaştırıldı. Zehirlenmeler ve yanıklar gibi orijini kesin bilinmeyen olgular bu gruplara dahil edilmedi. Trafik kazaları; araç içi, araç dışı ve motosiklet kazası olarak değerlendirildi. Araç içi trafik kazası (AİTK) sürücü ve araç içinde bulunan tüm yolcuları ; araç dışı trafik kazası (ADTK) bisiklet, elektrikli bisiklet kazaları ve yayaları içermektedir. Olgular yaralanan vücut bölgelerine göre baş / boyun, toraks, batın / pelvis ve ekstremiteler olarak incelendi. Adli rapor sonuçları açısından; yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale (BTM) ile giderilebilecek ölçüde hafif olup/olmadığı, yaşamsal tehlikeye, yüzde sabit ize (YSİ), kemik kırığına, duyularından veya organlarından birinin işlevinde sürekli zayıflama (DOİSZ) ya da işlev yitimine (DOİY) neden olup/olmadığı incelendi. Kemik kırığı olan olgularda kırık kemik çeşidi, sayısı ve kemik kırığının hayat fonksiyonlarını etkileme derecesi verileri değerlendirildi. Yalnızca belli bir konuda düzenlenen, tıbbi bilgi eksikliği nedeniyle ön rapor şeklinde olan veya çalışma verilerinden herhangi birini içermeyen raporlar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmada kategorik değerşkenler frekans ve yüzde, tanımlayıcı istatistikler ve sürekli değerşkenler ise ortalama±standart sapma olarak belirtildi. Kategorik değerşkenler gruplandırılarak, yüzdeleri hesaplandı ve frekansları karşılaştırmak için uygunluğa göre Pearson'ın ki-kare veya Fisher'in kesin testi kullanıldı. Çalışmada olgu sayısının bazı alt gruplarda düşük olması nedeniyle bazı kategorik veri grupları birleştirilerek uygun istatistikler yapıldı. Çoklu gruplarda gruplar arasındaki anlamlılık değerlendirmesinde, ki-kare testi için post hoc analiz yöntemleri ve Bonferroni düzeltmesi uygulandı. Sürekli değerşkenlerde normalite için Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı ( $p > 0.05$ ) ve ayrıca basıklık - çarpıklık değerleri değerlendirildi. İki grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren veriler için bağımsız örneklemelerde t testi, normal dağılım göstermeyenlerde Mann Whitney U testi uygulandı. Tüm istatistiksel analizler, tablolar ve grafikler SPSS 22 (IBM Corp, Armonk, NY) programı kullanılarak yapıldı. P değerı  $< 0,05$  olanlar anlamlı olarak kabul edildi. Çalışma için öncelikli

Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Eğitim ve Bilimsel Araştırma Komisyonu'ndan 10/09/2020 tarih ve 21589509/2020/802 numaralı izin alındı. Yazarlar, çalışmanın yürütülmesi sırasında Helsinki Bildirgesine uydıklarını bildirmektedir. Çalışma için yerel Etik Kurulu'nun 20/10/2020 karar tarihli ve 2020/9-29 sayılı onayı alındı.

### BULGULAR

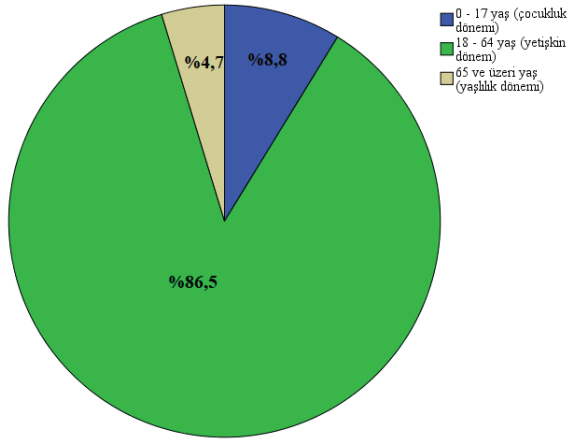
Bu çalışmada Adıyaman Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nde 01.06.2015-01.06.2020 tarihleri arasında, belirtilen dışlama kriterlerinin göz önüne alınmasının ardından, adli travmatoloji ilişkili 764 adli rapor retrospektif olarak incelendi.

Adli rapor düzenlenen olguların 633'ü (%82,9) erkek, 131'i (%17,1) kadındı. Olguların yaş aralığı 4 - 87 yaş olup; olguların yaş ortalaması  $34,3 \pm 15,0$  yıldır. Yaş ortalaması erkek olgularda  $34,3 \pm 14,8$ ; kadın olgularda ise  $34,4 \pm 15,9$  olup, her iki cinsiyetin yaş ortalamalarının benzer olduğu görüldü ( $Z=-,170$ ,  $p=,865$ ). Olguların yaşam dönemlerine göre en

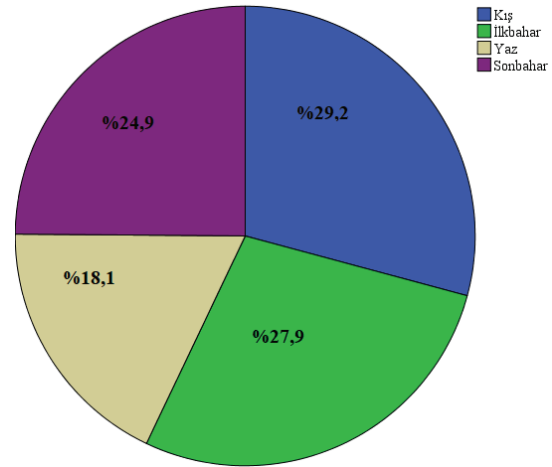
sık olarak 661 olgu ile yetişkin dönemde oldukları saptandı (Şekil-1). Olguların yaşları dekatlarına göre incelendiğinde ise, en sık 239 (%31,3) olgu ile 21 - 30 yaş grubunda ve 179 (%23,4) olgu ile 31-40 yaş grubunda olduğu gözlemlendi. Uç yaş grupları olan 0-10 yaş - 71 ve üzeri yaş gruplarının %2,0 ( $n = 15$ ) ile en düşük oranlarda bulunduğu saptandı. Olguların cinsiyete göre yaş grupları dağılımlarının benzer olduğu görüldü ( $\chi^2: 7,996$ ,  $SD: 7$ ,  $p=0,333$ ).

Raporların tanzim dönemleri incelendiğinde; mevsimsel açıdan, raporların en yüksek oranda sırasıyla kış ve ilkbahar mevsiminde (Şekil-2): ay olarak ise en sık 105 olgu ile kasım ayında, ardından 96 olgu ile mart ayında düzenlendiği saptandı (Şekil-3).

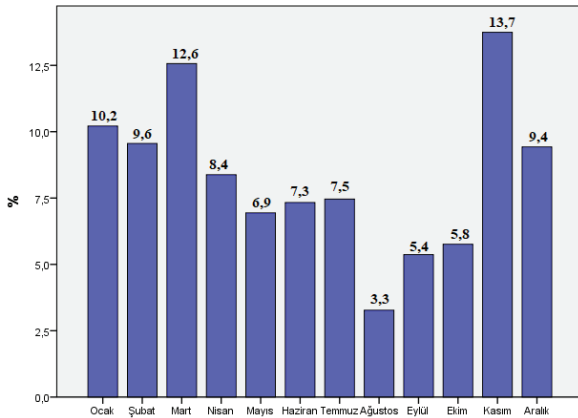
Olgular hakkında rapor düzenlenmesini talep eden savcılık / mahkemelerin yerleşim yerlerine göre değerlendirilmesinde; 451 olgunun (%59,0) merkez ilçedeki, 295 olgunun (%38,6) merkez-dışı ilçelerdeki ve 18 olgunun (%2,4) ise diğer illerdeki adli makamlar olduğu anlaşıldı.



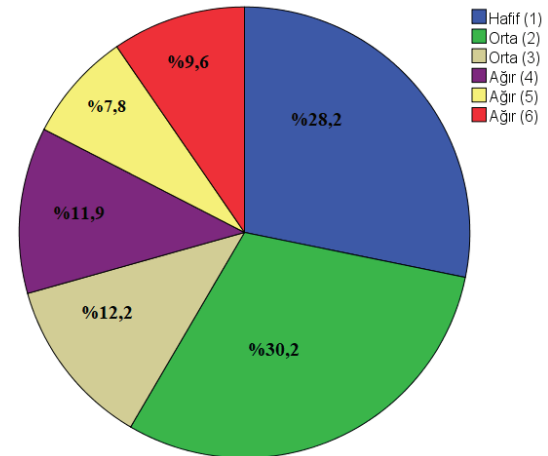
Şekil 1: Olguların yaş dönemlerine göre dağılımı.



Şekil 2: Adli raporların mevsimlere göre dağılımı.



Şekil 3: Adli raporların aylara göre dağılımı.



Şekil 4: Olgularda meydana gelen kemik kırıklarının hayat fonksiyonlarını etkileme derecesine göre dağılımı.

**Tablo 1:** Olay Türünün Cinsiyete Göre Dağılımı.

Olay Türü	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*
Darp	353	79,0	94	21,0	447	58,5
KDAY	82	96,5	3	3,5	85	11,1
ASY	70	94,6	4	5,4	74	9,7
AİTK	49	73,1	18	26,9	67	8,8
ADTK	19	67,9	9	32,1	28	3,7
Birden Çok Nedenli Yaralanma <sup>Ω</sup>	25	92,6	2	7,4	27	3,5
Motosiklet Kazası	21	100,0	-	-	21	2,7
Diğer <sup>α</sup>	14	93,3	1	6,7	15	2,0
Toplam	633	82,9	131	17,1	764	100,0

\* Olay türlerine göre yüzde dağılımları. <sup>Ω</sup> Birden çok nedenli yaralanmalar; darp + KDAY (n=22). <sup>α</sup> Diğer nedenli yaralanmalar (sıklık sırasıyla ilk 3'ü); İş kazası, yüksekten düşme, yanık.

**Tablo 2:** Yaşamsal Tehlike Nedenlerinin Olay Türüne Göre Dağılımı.

Nedenler <sup>Ω,α</sup>	Olay Türü*									
	Darp	KDAY	ASY	AİTK	ADTK	Birden Çok Nedenli	Motosiklet	Diğer	Toplam	
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
Hx / Px / HPx	-	17	7	7	3	2	1	1	38	
Kranial Kemik Kırığı	11	-	4	8	3	-	2	1	29	
Akc. Yar.	1	1	7	8	4	-	-	2	23	
İKK	7	-	2	5	4	-	2	1	21	
Büyük damar Yar.	-	6	6	-	1	1	-	-	14	
İnce Bağırsak Yar.	-	4	7	-	-	3	-	-	14	
%20'den fazla kan kaybı	-	-	3	2	4	-	1	1	11	
Karaciğer Yar.	-	3	4	1	-	-	1	1	10	
Periton Yar.	-	7	2	-	-	-	-	-	9	

\* Genel toplam olgu sayılarına göre sıralanmıştır. <sup>Ω</sup> Hx: Hemotoraks, Px: Pnömotoraks, HPx: Hemopnömotoraks, Akc: Akciğer, İKK: İntrakranial kanama, Yar: Yaralanması, <sup>α</sup> Bazı olgularda birden fazla yaşamsal tehlike nedeni görüldü.

Olguların başvuru nedenleri değerlendirildiğinde; darp eyleminin %58,5 oranı ile en sık olduğu gözlemlendi (Tablo-1). Trafik kazalarına bağlı yaralanmalar incelendiğinde; olguların 67'sinin AİTK, 28'inin ADTK ve 21'inin motosiklet kazası geçirdikleri anlaşıldı. Olgular frekans sıklıklarına göre; istatistiksel anlamlılık tespiti amacıyla darp, KDAY, ASY, AİTK, ADTK ve birden çok nedenli olarak altı grupta birleştirilmesinin ardından, ki kare testleri için post hoc analiz yöntemleri uygulandığında, erkek olgularda KDAY, ASY ve birden çok nedenli yaralanmalar; kadın olgularda ise darp ve AİTK olay türlerinin aşırı anlamlı olarak daha sık görüldüğü tespit edildi ( $\chi^2$ : 30,483, SD: 5,  $p < 0,001$ ).

Olay türleri gerçekleşme şekline (orijin) göre; darp, KDAY, ASY "kasten yaralanmalar"; her türlü trafik kazaları, iş kazası, düşme ve elektrik akımına maruziyet "kaza nedenli yaralanmalar" gruplarında incelendiğinde, cinsiyetler arası dağılımda benzerlik olduğu anlaşıldı ( $p=0,186$ ). Bireylerin yaşam dönemlerine göre karşılaştırıldığında; çocukluk ve yaşlılık dönemlerinde kaza nedenli yaralanmalar, yetişkin dönemde ise kasıtlı yaralanmalar daha sık gözlemlendi ( $\chi^2$ : 31,908, SD: 2,  $p < 0,001$ ).

Olguların rapor sonuçları incelendiğinde; yaralanmanın 617 (%81,1) olguda yaşamsal tehlikeye neden olmadığı, 144 olguda (%18,9) ise yaşamsal tehlikeye neden olduğu değerlendirildi. Yaşamsal tehlike nedenleri açısından,

en sık olarak 38 olguda hemotoraks/pnömotoraks/hemopnömotoraks olduğu tespit edildi (Tablo-2). Olay türlerinin yaşamsal tehlikeye neden olma frekanslarına bakıldığında, en fazla sayıda 39 olgu ile KDAY, ardından 31 olgu ile ASY ve 25 olgu ile AİTK olduğu bulundu. Olay türü ve yaşamsal tehlike varlığı arasında aşırı anlamlı farklılık görüldü ( $\chi^2$ : 191,616, SD: 7,  $p < 0,001$ ). Ki-kare testi için post hoc analiz yöntemleri ve Bonferroni düzeltmesi uygulandığında, darp etkenli (%2,9) olaylarda yaşamsal tehlikenin belirgin düşük oranda olduğu gözlemlendi.

Travmanın yaşamsal tehlikeye neden olduğu yaralanma bölgeleri, baş / boyun, toraks, batın / pelvik, baş / boyun + toraks, toraks + batın / pelvik ve diğer olarak gruplandırılarak incelendiğinde; yaşamsal tehlike meydana gelen olguların %23,6'sının sadece toraks, %22,2'sinin sadece baş / boyun, %21,5'inin ise sadece batın bölgesinden yaralandıkları anlaşıldı (Tablo-3). Çalışmamızda yaşamsal tehlike geçiren darp olgularının (n=13) büyük çoğunlukla (%84,6 ; n=11) sadece kafa bölgesinden, KDAY olgularının (n=39) ise en sık olarak sadece toraks (%41,0 ; n=16) ve sadece batın (%35,9 ; n=14) bölgelerinden yaralanmaları olduğu saptandı.

Olguların yaralanmalarının %65,3'ünün BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı, %34,7'sinin ise BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olduğu tespit edildi. BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olmama nedenleri arasında en sık %49,8 ile sadece kemik kırığı / kırıkları olduğu gözlemlendi (Tablo-4). Tüm olguların travmaya uğrayan vücut bölgeleri değerlendirildiğinde, en sık 241 olgu ile sadece baş - boyun bölgesi olduğu, ardından 163 olgu ile ekstremitelerin takip ettiği saptandı (Tablo-5).

Olguların %45,0'ında (n = 344) vücudunun herhangi bir bölgesinde kemik kırığı olduğu saptandı. Adli travmatolojik değerlendirmede ayrı bir yeri bulunan kemik kırıklarının hayat fonksiyonlarına etkisi açısından, ilgili rehberlerde uygulandığı üzere, hafif (1), orta (2 - 3) ve ağır (4 - 5 - 6) olarak sınıflandırılarak incelendiğinde; en sık %30,2 ile orta (2) derece ve %28,2 ile hafif (1) derece etkili yaralanmalar olduğu tespit edildi (Şekil-4). Kemik kırıkları, tek kemik kırığı ve birden çok kemik kırığı olarak gruplandırıldığında ise; 245 olguda (%71,2) tek kemik kırığı, 99 olguda (%28,8) ise çoklu kemik kırığı meydana geldiği anlaşıldı. Çalışmada sıklık sırasıyla 114 olguda (%33,1) burun kemiğinde, 42 olguda (%12,2) el - ayak parmak kemiklerinde, 30 olguda (%8,7) kaburga kemiklerinde ve 29 olguda ise (%8,4) kafa kemiklerinde kırık bulunduğu görüldü. Olay türlerine göre kemik kırığı varlığı açısından, ki-kare testi için post hoc analiz yöntemleri ve Bonferroni düzeltmesi uygulandığında anlamlı farklılık olduğu tespit edildi ( $\chi^2$ : 90,364, SD: 7,  $p < 0,001$ ). Kemik kırığı varlığı, KDAY (%10,6)

**Tablo 3:** Yaşamsal Tehlike Meydana Gelen Olguların Yaralanma Bölgelerinin Dağılımı.

Yaralanma Bölgesi	n	%
Toraks	34	23,6
Baş / Boyun	32	22,2
Batın / Pelvik	31	21,5
Ekstremiteler	12	8,3
Toraks + Batın / Pelvik	11	7,6
Baş / Boyun + Toraks	7	4,9
Diğer	17	11,8
Total	144	100,0

**Tablo 4:** BTM ile Giderilebilecek Ölçüde Hafif Olmama Nedenlerinin Dağılımı.

Yaralanma Bölgesi	n	%
Kırık*	248	49,8
Kırık + YT (+)	69	13,9
YT (+)	68	13,7
Kas - Tendon - Bağ Yaralanmaları	32	6,4
ASY	23	4,6
Cilt - Cilt altı Kesileri	18	3,6
Diş Yaralanmaları	17	3,4
Diğer	23	4,6
Total	498	100,0

\* Yaşamsal tehlikeye neden olan kafa kırıklarını içermemektedir.

**Tablo 5:** Olguların Travmaya Uğrayan Vücut Bölgelerine Göre Dağılımı.

Yaralanma Bölgesi	n	%
Baş / Boyun	241	31,5
Ekstremiteler	163	21,3
Baş / Boyun + Ekstremiteler	140	18,3
Baş / Boyun + Toraks + Ekstremiteler	48	6,3
Toraks	31	4,1
Batın / Pelvis	23	3,0
Baş / Boyun + Toraks	21	2,7
Baş / Boyun + Batın / Pelvis T + Ekstremiteler	18	2,4
Diğer*	79	10,4
Total	764	100,0

\* Diğer yaralanmalar (sıklık sırasıyla ilk 3'ü); Batın / Pelvis + Ekstremiteler, Toraks + Batın / Pelvis + Ekstremiteler, Tüm Vücut Bölgeleri.

olgularında düşük oranda; AİTK (%74,6) kaynaklı olaylarda yüksek oranda bulundu.

Yaralanmanın kişinin yüzünde sabit ize yol açıp



açmadığına bakıldığında; olguların %91,6'sında (n = 700) YSİ olmadığı, %4,3'ünde (n = 33) 6 ay sonra değerlendirilmek üzere ön rapor düzenlendiği, %3,9'unda (n = 30) ise YSİ olduğu saptandı. Bir olguda ise yaralanmanın yüzde sürekli değişikliğe neden olduğu değerlendirildi.

DOİSZ veya DOİY olup/olmadığı değerlendirmesinde, 24 olguda (%3,1) DOİSZ olduğu ve 13 olguda (%1,7) DOİY olduğu saptandı. Ekstremitelerde fonksiyonel bozukluk olan 21 olgu, ekstremitelerde kısıklık meydana gelen 2 olgu ve kısmi idrar inkontinansı olan 1 olguda duyu veya organlardan birinin işlevinde sürekli zayıflama olduğu değerlendirildi. Olgulardan 3'ünde görme duyusunda fonksiyonel kayıp, 3'ünde ekstremitelerde anatomik kayıp, 2'sinde ekstremitelerde fonksiyonel bozukluk, 3'ünde parapleji, birinde yine beyin hasarı sonucu spastisite ve konuşma bozukluğu, birinde splenektomi işlemi yapılması nedenleriyle, kişinin duyu veya organlarından birinin işlevinde sürekli yitime neden olduğu değerlendirildi. Ayrıca parapleji meydana gelen toplamda dört olguda iyileşme olanağı bulunmayan bir hastalık bulunduğu raporlandırıldı.

Bireylerin geçirmiş oldukları travma sonucu meydana gelen yaralanma ağırlıklarının cinsiyete göre değerlendirilmesinde; erkek cinsiyette yaşamsal tehlike varlığı ( $\chi^2$ : 4,550, SD: 1, p = 0,033), BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olmama oranı ( $\chi^2$ : 28,692, SD: 1, p < 0,001) ve kemik kırığı varlığının ( $\chi^2$ : 9,510, SD: 1, p = 0,002) anlamlı olarak yüksek oranlarda olduğu saptandı. Erkeklerin kadınlara göre yaralanmalarının daha ciddi sonuçlandığı anlaşıldı.

### TARTIŞMA

Çalışmada olguların %82,9'unun erkek olması, adli raporların incelendiği Adıyaman, Gaziantep, Sivas ve Erzurum illerinde yapılan benzer çalışmalar ile (%76,1- %84,4) uyumluydu (4, 7, 10, 11). Çalışmada farklı olarak, erkek olgu oranlarının İzmir ilinde yapılan Çakır ve Şenol'un çalışmasındaN (%70,1) ve Eskişehir ilinde yapılan Koylu ve Karbeyaz'ın çalışmasındaN (%64,5) daha düşük olduğu saptandı (12, 17). Türkiye İstatistik Kurumu'nun İstatistiklerle Kadın başlıklı 2020 ve 2021 yılı verilerine göre, Türkiye'de ilgili yıllarda kadınların istihdam oranları yaklaşık yüzde otuz seviyelerinde iken, erkeklerde bu oranın iki katı yani yüzde altmış seviyelerinde olduğu belirtilmektedir (18, 19). Bahsedilen tüm çalışmaların ortak yönü, erkek oranlarının belirgin şekilde yüksek olmasıdır. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde; Erzurum ve Gaziantep illerinde yapılan çalışmalarda polikliniklerde düzenlenen tüm adli raporların çalışmaya dahil edildiği, Adıyaman, Sivas, Eskişehir ve İzmir illerinde yapılan çalışmalarda ise yalnızca adli travmatolojiyi ilgilendiren raporların örnekleme oluşturduğu görüldü. Erkek cinsiyet oranlarında çalışmalar arasında farklılıkların görülmesinde

sosyokültürel, çalışma ve ekonomik koşulların etken oldukları düşünüldü. Olguların yaş ortalamasının 34,3 yaş olması ve yaş grupları arasında en sık 21-30 ve 31-40 yaş gruplarının olması benzer çalışmalar ile uyumluydu (4, 10, 12, 17). Çalışmada olgu sayısının 21-30 yaş grubuna kadar artması ve bu yaş grubunda en sık olması, sonraki yaş dönemlerinde ise giderek azalmasının, genç yetişkin dönemdeki bireylerin bedeninin fiziksel olarak optimal olması nedeniyle sosyal ve çalışma ortamlarında daha sık bulunmalarına bağlandı.

Çalışmada adli raporların düzenlenme dönemlerine bakıldığında, ay olarak en sık Kasım ayında; mevsim olarak ise sırasıyla kış ve ilkbahar mevsimlerinde düzenlendiği anlaşıldı. Erzurum Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nde yapılan çalışmada ay olarak en sık Kasım ayında; mevsim olarak ilkbahar mevsiminde düzenlendiği ve bu durumun çalışmamız ile benzer olduğu gözlemlendi (4). Konu hakkında Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılan benzer çalışmada ise Kasım-Aralık aylarında ve sonbahar mevsiminde en sık rapor düzenlendiği bildirilmiştir (10). Diyarbakır'da Aralık ayında ve sırasıyla kış-ilkbahar mevsimlerinde rapor düzenlenmiştir (8). Farklı olarak, İzmir ve Manisa bölgelerinde yapılan çalışmalarda ise yaz aylarında ve yaz mevsiminde daha sık rapor düzenlendiği belirtilmiştir (9, 12). Turizm, sanayi ve tarımsal faaliyetler amacıyla dönemsel nüfus artması/ azalması ve adli kurumlar arasında çalışma düzenlerinin farklı olmasının (belli dönemlerde adli raporlara ağırlık verilmesi) başvuru yoğunluklarında bölgesel farklılıklara neden olabileceği düşünüldü. Bununla birlikte, Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servisi'ne başvuran adli travmaya uğrayan olguların incelendiği bir çalışmada; olguların en yüksek oranda yaz aylarında, en düşük oranda ise kış aylarında başvuruda buldukları saptanmıştır (20). Bu çalışma ve Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adli Tıp Polikliniği'nde yürütülen çalışmada (10) en sık Kasım ayında adli raporların düzenlendiği görülerek, olay ve rapor tanzim tarihleri arasında uzun bir süre olduğu anlaşıldı. Adli soruşturma süreçlerinin uzamaması için, adli kurumların adli raporları daha hızlı talep etmesi gerektiği değerlendirildi.

Yaralanma geçiren bireylerin geçirdiği olay türü olarak; darp (etkili eylem) en sık, ikinci olarak ise trafik kazası olması adli tıp polikliniklerinde yapılan benzer çalışmalar ile uyumlu bulundu (7, 10, 12, 21). Acil servise başvuran adli olguların incelendiği çalışmalarda, olay türü dağılımlarına bakıldığında ise en sık trafik kazası, ardından darp kaynaklı başvuruların olduğu bildirilmektedir (20, 22). Trafik kazası geçiren bireylerin bir bölümünün olay sonrasında şikayetçi olmadıkları ve bunun üzerine adli kurumlarca soruşturma yapılmayarak adli rapor talep

edilmemiş olabileceği düşünüldü. Dünya genelinde ve ülkemizde özellikle genç bireyler arasında şiddet uygulama veya şiddete maruz kalmanın hızla arttığı bilinmektedir. Lewis ve ark. yaptıkları çalışmada gençlerde travmaya maruz kalmanın yaygın olduğunu, gençlerin farklı tahminlere göre %15-%82,5'inin yaşamları boyunca herhangi travmatik bir olay yaşadığını bildirmektedir (23). Hindistan'da acil servise fiziksel şiddet nedeniyle başvuran olguların incelendiği çalışmada, saldırı mağdurlarının sıklıkla 15-34 yaş grubundaki genç erkekler olduğu saptanmıştır. Ayrıca yapılan çalışmada eşe yönelik aile içi şiddet, üniversite öğrencileri arasında hararetli tartışmalar, hırsızlık sırasında meydana gelen yaralanmalar, genç yetişkinler arasında alkol tüketiminin yaygın olması risk faktörü olarak belirtilmektedir (24). Amerika'da yapılan başka bir çalışmada, genç bireyler arasındaki yaralanma ve şiddet olaylarının toplum üzerine önemli derecede duygusal, fiziksel ve ekonomik zarara neden olduğu ifade edilmektedir. Bu halk sağlığı sorununun epidemiyolojisini anlamının, önleme çabalarına rehberlik edebileceği, risk faktörlerini belirlemeye ve azaltmaya yardımcı olabileceği ve koruyucu faktörlerin alınmasını kolaylaştırabileceği vurgulanmıştır (25). Ülkemizde şiddet olaylarının önlenmesi ve azaltılması için, kurumlar arası iş birliği ve disiplinler arası çalışmaların artırılarak devam etmesi ve elde edilen sonuçların topluma yansıtılması gerekmektedir. Çalışmada erkek olgularda KDAY ve ASY; kadın olgularda ise darp ve AİTK nedenli olay türleri diğer cinsiyete göre anlamlı olarak daha yüksek oranda görüldü. Tüm adli olguların incelendiği Muğla'da yapılan Göçeoğlu ve arkadaşlarının çalışması ile karşılaştırıldığında, olay türlerinin cinsiyete göre dağılımları benzerdi (1). Yener çalışmasında kadın olgularda yaralanmaların en sık darp olaylarından kaynaklandığını bildirmiştir (26). Koca Yavuz ve ark. çalışmasında olguların %74,7'sinin bir başkası tarafından künt travmaya uğradığını, %17,8'inin ise trafik kazası sonucu yaralanmış olduklarını saptamış olup, bu çalışmada da benzer şekilde en sık olarak sırasıyla etkili eylem ve trafik kazası olay türlerinin olduğu görüldü (27). Hazra ve ark. tarafından yapılan çalışmada künt travmaya maruz kalan kurbanların çoğunda, yumruk ve ayak gibi vücut parçalarının saldırı yöntemi olarak kullanıldığı, ancak yaptıkları çalışmanın aksine Avrupa'da ve Hindistan'ın bazı bölgelerinde ise şiddete bağlı yaralanma olgularının çoğunda ateşli silah yaralanması görüldüğü belirtilmektedir (24). Aynı ülkenin farklı bölgelerinde farklı adli olay türlerinin görülebileceği unutulmamalıdır. Çalışmamızla uyumlu olarak, Köksal ve ark. delici kesici alet yaralanması ve Ertekin ateşli silah yaralanması geçiren olguları inceledikleri çalışmalarında örneklemelerin büyük çoğunluğunun erkek olduğunu bildirmişlerdir (28, 29).

Karabağ ve ark. çalışmasında, kadına yönelik aile içi şiddetin toplumsal bir sorun olduğunu ve kadınlara en sık partnerleri tarafından fiziksel şiddet uygulandığını ifade etmektedir (13). Çalışmanın yapıldığı Adıyaman ili ve çevresinde kadına yönelik aile içi şiddetin yaygın olarak görülmektedir ancak bu çalışmada şiddet uygulayıcıya yönelik verilerin bulunmaması çalışmanın kısıtlılığıdır.

Bu çalışmada adli olayın gerçekleşme şeklinin (kasıtlı eylem – kaza) cinsiyete göre dağılımlarının benzer olduğu görüldü. Gök ve ark. çalışmasında olayın kaza ya da etkili eylem olması ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, ayrıca travma orijini kaza olan olgularda da, kaza türü ile cinsiyet dağılımlarının benzer olduğu belirtilmektedir (14). Olay gerçekleşme şekli - yaş grupları verileri karşılaştırılarak değerlendirildiğinde; çocukluk ve yaşlılık dönemlerinde kaza orijinli yaralanmaların, yetişkin dönemde ise kasıtlı eylemlerin daha yüksek oranda olduğu tespit edildi. Bu durumun literatürde bulunan çalışmalar ile benzer olduğu gözlemlendi (10, 28, 30). Çocukların ebeveynleri, yaşlıların ise refakat eden kişilerce gündelik yaşamda özenle denetimlerinin sağlanması, bu dönemlerdeki bireylere kazalara yönelik koruyucu eğitimlerin verilmesi gerektiği düşünüldü. Yapıcı ve Gamsız Bilgin yaptıkları çalışmada cinsiyete ve yaş gruplarına göre değişen olay türlerinin incelenmesi ve böylece gerekli koruyucu önlemlerin alınması gerektiğini bildirmiştir (30).

Mağduru olunan travma sonucunda yaralanmanın %18,9'unda yaşamsal tehlikeye neden olması Güven ve ark. yaptığı çalışma (11) ile (%17,4) benzer oranda, Sehlikoğlu'nun yaptığı çalışmaya (10) göre hafif yüksek orandaydı. Akbaba (7) ve Uluçay (9) çalışmalarında yaşamsal tehlike oranını daha yüksek; Çakır ve Şenol (12) ise daha düşük bildirmişlerdir. Çalışmada istatistiksel olarak darp etkenli olaylarda yaşamsal tehlike belirgin düşük oranda iken, darp-dışı olaylarda yaşamsal tehlike oranı yüksek olduğu ve daha ciddi yaralanmaların meydana geldiği gözlemlendi. KDAY, ADTK ve yüksekten düşme yaralanmaları sonucunda, yaşamsal tehlikenin en yüksek oranlarda görüldüğü saptandı. Bu durumun çalışmada darp olgularının örneklem içerisinde yüksek oranda (n=%58,5) olması sonucu görüldüğü değerlendirildi. Tıraşçı ve ark. çalışmalarında yaşamsal tehlikeyi elektrik çarpmaları, yüksekten düşme ve kesici delici alet yaralanmalarında yüksek oranlarda; zehirlenme ve darp olgularında ise düşük oranlarda saptanmıştır (8). Bu çalışmada zehirlenme nedenli olgu bulunmaması dikkat çekiciydi. Gök ve ark. zehirlenme nedenli olguların oranının, adli olgular için acil servislere yapılan çalışmalarda, adli tıp polikliniklerinde yapılanlardan daha yüksek olduğunu, en az zehirlenme oranlarının ise adli tıp şube müdürlüklerindeki çalışmalarda bulunduğunu

bildirmiştir ve adli kurumların orijin değişmeksizin zehirlenmelerde ilk alınan adli raporlarla yetinildiğinin düşünüldüğünü belirtmektedir (14). Adli tıp şube müdürlüğünde yapılan çalışmamız bu görüşü destekler niteliktedir. Akbaba ve ark. yaşamsal tehlikeye darp olgularının daha az, kesici delici alet yaralanmalarının ise daha fazla neden olduklarını bildirmiştir (7). Yaşamı tehlikeye sokan yaralanmalara en sık trafik kazalarının yol açtığını bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (11, 13). Benzer tüm çalışmaların ortak yönü darp olgularında yaşamsal tehlikenin düşük oranlarda görülmesidir. Darp olaylarının anlık öfke kontrol bozuklukları/baskı hissi ile dürtüsel olarak gerçekleşmesi ve genellikle herhangi bir silah kullanılmaması nedeniyle, bu olaylarda daha düşük oranlarda yaşamsal tehlike görüldüğü düşünülmektedir. Ülkemizde adli olguların mağduru oldukları olay türlerinin yoğunlukları, iller-bölgeler arası sosyokültürel ve ekonomik farklılıklara göre değişmektedir.

Adli travmatoloji ilişkili yaralanmaların en sık sadece baş - boyun bölgesinde, ardından ekstremitelerde meydana gelmesi, diğer çalışmalar ile benzerdi (10-12). Yaralanmaların bu bölgelerde en sık görülmesi, olgular arasında darp ve trafik kazası olaylarının yüksek oranda olmasına bağlandı. Çalışmada yaşamsal tehlike meydana gelen olgularda yaralanan vücut bölgeleri incelendiğinde; olguların birbirine yaklaşık oranlarda sırasıyla sadece toraks, sadece baş / boyun ve sadece batin bölgesinden yaralandıkları anlaşıldı. Yaşamsal tehlike nedeni olarak, en yüksek sayıda hemotoraks / pnömotoraks / hemopnömotoraks olduğu tespit edildi. Olguların %65,3'ünde yaralanmanın BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı tespit edildi. Bu oranın, birinci basamak adli tıp hizmeti sunulan sağlık kuruluşlarında düzenlenen raporların incelendiği İzmir'de yürütülen çalışmada %32,8; Muğla'da yapılan çalışmada %36,0; Adıyaman'da yapılan çalışmada ise %54,0 olduğu ve bu çalışmaya göre daha düşük gözlemlendi (10, 12, 14). Üniversite hastanelerinde yapılan Gaziantep'teki çalışmada %70,8; Eskişehir'deki çalışmada ise %56,2 olduğu görüldü (7, 17). Adli kurumların daha ağır cezai sonuçları olan olaylara yönelik adli tıbbi değerlendirmeler için, ileri basamak adli tıp hizmeti veren üniversite hastaneleri ve çalışmanın yapıldığı adli tıp şube müdürlükleri gibi

**Finans:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almamışlardır.

**Çıkar çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

**Etik:** Çalışma için öncelikle Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Eğitim ve Bilimsel Araştırma Komisyonu'ndan 10/09/2020 tarih ve 21589509/2020/802 numaralı izin alınmıştır. Çalışma için Adıyaman Üniversitesi Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 20/10/2020 karar tarihli ve 2020/9-29 sayılı onayı alındı.

## KAYNAKLAR

1. Göçeoğlu ÜÜ, Balcı Y, Erbaş M, Demir ES, Kadı G. Evaluation of Young People of Muğla Sıtkı Koçman University Training and Research Hospital Outpatient Clinic of Forensic Medicine. Medical Journal of Muğla Sıtkı Kocman University, 2019;6(3):129-34.

kurumlardan ilk defa veya tekrar rapor talep etmiş olabilecekleri düşünüldü.

BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olmama nedenleri (n=%65,3) arasında en sık %69,1 ile kemik kırığı / kırıkları olması ve en sık kırılan kemiğin burun kemiği olması benzer çalışma ile uyumluydu (10, 12). Olguların %71,2'sinde tek kemik kırığı, %28,8'inde ise çoklu kemik kırığı olması, Canverenler ve ark.'nın adli rapor düzenlenen olgular içinde vücudunda kemik kırığı bulunan olguları inceledikleri çalışma ile birebir uyumluydu ve bu çalışmada da benzer şekilde en sık nazal kemikte kırık saptanmıştır (15).

Bireylerin geçirmiş oldukları travma sonucu meydana gelen yaralanma ciddiyeti, yaşamsal tehlike varlığı, BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olmama ve kemik kırığı varlığı açısından incelendiğinde; erkeklerin kadınlara göre yaralanmalarının daha ciddi sonuçlanması, literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdi (2, 14, 15, 31). Maruz kalınan olay türünün, yaralanma ciddiyetini direkt etkilemesi nedeniyle erkek cinsiyette daha ağır yaralanmaların görülmesi beklenebilen bir sonuçtur.

## SONUÇ

Çalışmanın temel amaçlarından birisi, adli olay ve olguların özelliklerinin belirlenmesi ile bu olayların azaltılmasında gerekli tedbirlerin alınmasına katkı sağlanmasıdır. Konu hakkında yapılan benzer çalışmalar ile uyumlu şekilde, çalışmadaki olguların genellikle erkek, genç yetişkin dönemde oldukları ve adli olayların genellikle darp ve trafik kazaları olduğu gözlemlendi. Ülkemizde şiddet ve trafik kazası olaylarının önlenmesi ve azaltılması için, kurumlar arası iş birliği ve disiplinler arası çalışmaların artırılarak devam etmesi ve elde edilen sonuçların topluma yansıtılması gerekmektedir.

Adli olay orijininin cinsiyetten etkilenmediği görüldü. Bireylerin yaşam dönemlerine göre dağılımlarında ise, çocukluk ve yaşlılık dönemlerinde kaza orijinli yaralanmaların, yetişkin dönemde ise kasıtlı eylemlerin daha yüksek oranda olduğu tespit edildi. Çocukların ebeveynleri, yaşlıların ise refakat eden kişilerce gündelik yaşamda özenle denetimlerinin sağlanması, bu dönemlerdeki bireylere kazalara yönelik koruyucu eğitimlerin verilmesi gerektiği düşünüldü.



2. Celik Y, Kiliboz T, Dogan B, Garbioglu A, Simsek U, Karbeyaz K. Evaluation of forensic reports in terms of life-threatening criteria. *Osmangazi Journal of Medicine*, 2021; 43(4):308-17. <https://doi.org/10.20515/otd.821087>
3. Demir V, Korkmaz M, Uysal C, Erten Bucaktepe PG, Bucaktepe A, Çelepkolu T. Knowledge and Attitudes of Senior Students of the Faculty of Medicine and Doctors who Specialist Training on Forensic Reports. *Konuralp Tıp Derg.* 2019;11:190-4. <https://doi.org/10.18521/kt.863957>
4. Ketenci HÇ, Kır MZ, Başbulut AZ, Beyhun NE. Evaluation Of Cases Referred to The Council of Forensic Medicine Erzurum Branch Office. *J For Med*, 2013;27(2):87-93. <https://doi.org/10.5505/adlitip.2013.99609>
5. Güzel S, Balcı Y, Çetin G. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi. *Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Adli Tıp Uzmanları Derneği, Adli Tıp Derneği. Haziran-2005. Güncelleme: Gündoğmuş ÜN, Balcı Y, Akın MH. Haziran-2013.* <https://www.atk.gov.tr/tckyaralama24-11-15.pdf> Erişim Tarihi: 22.08.2022.
6. Balcı Y, Çolak B, Gürpınar K, Anolay NN. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi. <https://www.atk.gov.tr/tckyaralama24-06-19.pdf> Erişim Tarihi: 22.08.2022.
7. Akbaba M, Isır AB, Karaarslan B, Dülger HE. Evaluation of the Forensic Reports Documented at the Department of Forensic Medicine of Gaziantep University (2005-2011). *The Bulletin of Legal Medicine*, 2012;17(2):10-8.
8. Tıraşçı Y, Durmaz U, Altınal A, Bulut K, Özdemir Y, Cengiz D, Uysal C, Gören S. A Retrospective Evaluation of Judicial Reports Issued by Forensic Medicine Department of Dicle University. *Dicle Medical Journal*, 2016;43(3):424-30. <https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2016.03.0708>
9. Uluçay T, Ziver A, Zeyfeoglu Y, Yavuz MS, Aşıröz M. The evaluation of cases which applied to forensic medicine polyclinic of medical faculty of Celal Bayar University. *Turkish Journal of Forensic Medicine*, 2006;20(2):22-9.
10. Sehlıkoglu K, Kafadar H. Assessing of the forensic reports documented by forensic medicine polyclinic of Adiyaman education and research hospital in 2017-2018. *Ann Med Res* 2021;28(8):1483-9. <https://doi.org/10.5455/annalsmedres.2020.09.932>
11. Güven FMK, Bütün C, Beyaztaş FY, Eren ŞH, Korkmaz İ. Evaluation of Forensic Cases Admitted to Cumhuriyet University Hospital. *Meandros Medical And Dental Journal*, 2009;10(3):23-8.
12. Çakır G, Şenol E. Assessing the forensic reports documented by forensic medicine polyclinic of Karşıyaka state hospital in 2015. *The Journal of Tepecik Education and Research Hospital*, 2017;27(2):114-20. <https://doi.org/10.5222/terh.2017.114>
13. Karabağ G, Yavuz MS, Akın U, Aydın F, Aydın Y. Evaluation of Female Forensic Cases Applied to the Forensic Medicine Outpatient Clinic of Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hospital Between 2015-2019. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2021;8(3):449-58. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.856608>
14. Gök Y, Balcı Y, Ünüvar Göçeoğlu Ü, Ersoy B. Evaluation of Gender Differences in Adults Forensic Cases. *Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences*, 2020;17(2):133-41. <https://doi.org/10.5336/forensic.2019-72990>
15. Canverenler S, Ünüvar Göçeoğlu Ü, Balcı Y. Evaluation of Bone Fractures in Patients Admitted to the Forensic Medicine Outpatient Clinic: Descriptive Research. *Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences*, 2022;19(1):20-9. <https://doi.org/10.5336/forensic.2021-84695>
16. Çetin ZE, Teyin A, Birben B, Çetin B, Şahiner GG, Hamamcı M. Acil Serviste Düzenlenen Adli Raporların Değerlendirilmesi Evaluation Of Judicial Reports Prepared In The Emergency Department. *Bozok Tıp Dergisi*, 2018;8(4):34-40. <https://doi.org/10.16919/bozoktip.413858>
17. Koşlu S, Karbeyaz K. The Evaluation of the Relationship Between Alcohol and Forensic Cases Admitted to Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine Department of Forensic Medicine. *Osmangazi Journal of Medicine*, 2018;41(3):216-25. <https://doi.org/10.20515/otd.477275>
18. Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Kadın, 2020, Yayın Tarihi: 05 Mart 2021, Sayı: 37221, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2020-37221>, Erişim Tarihi: 26.08.2022.
19. Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Kadın, 2021, Yayın Tarihi: 04 Mart 2022, Sayı: 45635, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2021-45635>, Erişim Tarihi: 26.08.2022.
20. Aktas N, Gulacti U, Lok U, Aydın I, Borta T, Celik M. Characteristics of the traumatic forensic cases admitted to emergency department and errors in the forensic report writing. *Bulletin of Emergency & Trauma*, 2018;6(1):64-70. <https://doi.org/10.29252/beat-060110>
21. Karanfil R, Zeren C. The Retrospective Evaluation Of Cases Applied To Forensic Medicine Department of Medical Faculty of Kahramanmaraş Sütçü İmam University Between 2009-2010. *Turkish Journal of Forensic Medicine*, 2011;25(3):183-90.
22. Akgun FS. Evaluation of the admitted forensic cases to the emergency department. *Medicine Science*, 2019;8(1):166-8. <https://doi.org/10.5455/medscience.2018.07.8971>
23. Lewis SJ, Arseneault L, Caspi A, Fisher HL, Matthews T, Moffitt TE, et al. The epidemiology of trauma and post-traumatic stress disorder in a representative cohort of young people in England and Wales. *The Lancet Psychiatry*, 2019;6(3):247-256. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30031-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30031-8)
24. Hazra D, Nekkanti, AC, Prabhakar Abhilash KP. Injury pattern and outcome of assault victims: An emergency department perspective. *Arch Trauma Res*, 2020;9:154-9. [https://doi.org/10.4103/at.atr\\_47\\_20](https://doi.org/10.4103/at.atr_47_20)
25. Ballesteros MF, Williams DD, Mack KA, Simon TR, Sleet DA. The epidemiology of unintentional and violence-related injury morbidity and mortality among children and adolescents in the United States. *International journal of environmental research and public health*, 2018;15(4):616. <https://doi.org/10.3390/ijerph15040616>
26. Yener Z. The evaluation of the forensic reports referred to council of forensic medicine, Yalova region, Turkey, 2014-2016. *Med Sci*, 2018;7:283-9. <https://doi.org/10.5455/medscience.2017.06.8742>

27. Koca Yavuz T, Kaya K, Hilal A. Evaluation of the Physical and Sexual Violence Cases Against Women Applied to the Department of Forensic Medicine of Çukurova University Medical Department in 2019. *Journal of Harran University Medical Faculty*, 2021;18(2):284-9. <https://doi.org/10.35440/hutfd.895962>
28. Köksal Ö, Özdemir F, Bulut M, Eren Ş. Analysis of Patients With Stabbing Injuries Who Applied to Emergency Department of Uludag University Hospital. *J Uludag University Faculty of Med*, 2009;35(2):63-7.
29. Ertekin A. Analysis of patients admitted to the emergency department with gunshot wounds. *J Surg Med*, 2021;5(5):482-5. <https://doi.org/10.28982/josam.899384>
30. Yapıcı G, Bilgin NG. Evaluation of Forensic Cases Due To Injury Admitted To Mersin University Hospital in 2010. *TAF Prev Med Bull*, 2014;13(6):459-64. <https://doi.org/10.5455/pmb1-1389861619>
31. Wong K, Petchell J. Severe trauma caused by stabbing and firearms in metropolitan Sydney, New South Wales, Australia. *ANZ Journal of Surgery*, 2005;75(4):225-30. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.2005.03333.x>