

Kesici Delici Alet Yaralanması Olgularının Yaşamsal Tehlike Açısından Değerlendirilmesi

Emir Derkuş¹, Erdem Özkara²

¹ İzmir Şehir Hastanesi, Adli Tıp Polikliniği, İzmir, Türkiye

² Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Öz

Kesici Delici Alet Yaralanması Olgularının Yaşamsal Tehlike Açısından Değerlendirilmesi

Amaç: Gündelik hayatta sıkça kullanılan kesici delici aletler, taşınmalarının kolaylığı nedeniyle saldırı ve yaralamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle adli tıp uygulamalarında bu aletlere bağlı yaralanmalar ve ölümler sıkça görülmektedir. Bu çalışmamızda, kesici delici alet yaralanmalarını yaşamsal tehlike açısından değerlendirmek ve şiddet olaylarına dikkat çekerek alınabilecek tedbirleri belirlemek amaçlanmaktadır.

Yöntem: 01.01.2015-31.12.2019 tarihleri arasında kesici delici alet yaralanması nedeniyle medikolegal değerlendirmesi yapılan olgular sosyodemografik bilgileri, yaralanma bölgeleri, yara sayıları, yaralanma özellikleri ve ağırlıkları yönünden değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular benzer çalışmalarla karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmada 295 olgu değerlendirildi. Olguların %92,5'i erkek, %7,5'i kadın olup, en sık yaralanma 21-30 yaş aralığında (%31,2) görüldü. Olguların en sık yaralanan vücut bölgesinin toraks (%24,2) olduğu gözlemlendi. İç organ yaralanması oranı %25,8 olarak saptandı. Olguların %66,1'inin yaralanmasının basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı, %6,1'inde vücutta kemik kırığı olduğu ve %34,2'sinde yaşamsal tehlike meydana geldiği gözlemlendi.

Sonuç: Kesici delici alet yaralanmaları en sık genç erişkinleri etkilemekte olup, ciddi sağlık sorunlarına, ekonomik kayıplara ve iş gücü kaybına neden olmaktadır. Bu aletlerin kolay bulunması ve kanun kapsamında; ev, sanayi, tarım ya da bir meslek ve sanatta kullanılan bıçakların bulundurulmasında cezai bir engel olmaması şiddet olaylarını artırmaktadır. Bu tür aletlerin özellikle taşınması konusunda daha sıkı yasal düzenlemelere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Kesici delici alet yaralanması, yaşamsal tehlike, adli travmatoloji, yara

Nasıl Atıf Yapmalı: Derkuş E, Özkara E. Kesici Delici Alet Yaralanması Olgularının Yaşamsal Tehlike Açısından Değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni. 2025;30(1):11-20.
<https://doi.org/10.17986/blm.1723>

Yazışma Adresi: Uzm. Dr. Emir Derkuş, İzmir Şehir Hastanesi, Adli Tıp Polikliniği, İzmir, Türkiye

Email: emir.derkus@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-5534-4287

Geliş: 14 Haz 2024

Kabul: 04 Mar 2025

Abstract***Evaluation of Sharp Force Injury Cases in Terms of Life Threatening Danger***

Objective: Sharp tools, which are frequently used in daily life, are widely used in attacks and injuries due to ease of transportation. For this reason, injuries and deaths due to these tools are frequently observed in forensic medicine practices. The aim of our study was to evaluate sharp force injuries in terms of life-threatening risk and to determine the precautions that can be taken by drawing attention to violent incidents.

Methods: Between 01.01.2015-31.12.2019, cases who underwent medicolegal evaluation due to sharp force injuries were evaluated in terms of sociodemographic information, injury sites, number of wounds, injury characteristics and severity. The findings were compared with similar studies.

Results: 295 cases were evaluated in the study. 92.5% of the cases were male and 7.5% were female, and the most common age range was 21-30 years (31.2%). The thorax was the most commonly injured body region (24.2%). The rate of internal organ injury was 25.8%. In 66.1% of cases, the injury wasn't cured with simple medical treatment, 6.1% had bone fractures and 34.2% were life-threatening.

Conclusion: Sharp force injuries most frequently affect young adults and cause serious health problems, economic and labor losses. The easy availability of these tools and the fact that the law doesn't penalize the possession of knives used in the home, industry, agriculture or in a profession or art increase the incidents of violence. There is a need for stricter legal regulations, especially on the transportation of such tools.

Keywords: Sharp force injuries, life threatening, forensic traumatology, wound

GİRİŞ

Günümüzde travma, sosyoekonomik düzeyden bağımsız olarak her ülkede önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünya genelinde her yıl binlerce insan, toplumsal şiddet olaylarının bir sonucu olarak yaralanmakta, hatta hayatını kaybetmektedir (1,2). Özellikle penetran travmalarla meydana gelen yaralanmalar, yüksek ölüm ve engellilik riski taşımaktadır (3). Günlük hayatta çeşitli amaçlarla yaygın olarak kullanılan kesici delici aletler ile meydana gelen yaralanmalar da penetran yaralanmalar içinde yer almaktadır. Ülkemizde de kesici delici aletlerle (KDA) meydana gelen yaralanma ve ölüm vakalarında artış gözlenmektedir (4-6).

Kesici delici alet yaralanmaları (KDAY), bir diğer penetran yaralanma türü olan ateşli silah yaralanmalarına (ASY) göre üç kat daha fazla görülmektedir. Ancak mortaliteleri daha düşüktür, sekonder sistemik etkileri olsa da direkt etkileri vücut içinde ulaştıkları yere kadardır ve traseleri üzerinde bulunan doku ve organ yaralanmalarına neden olurlar (7,8).

Ev ve iş yerlerinde birçok amaçla kullanılan KDA'lar, taşınmalarının da kolay olması sebebiyle saldırı ve yaralanmalarda sıkça tercih edilmektedir (9,10). Bu nedenle adli tıp uygulamalarında bu tür aletlere bağlı yaralanmalar ve ölümler sıkça görülmektedir. Yapılan bir çalışmada, son yıllarda bıçaklanma vakalarında artış yaşandığı ve vakaların büyük çoğunluğunun erkeklerden oluştuğu belirtilmiştir (11). KDA'lara bağlı yaralanma ve ölümlerin azaltılması ve gerekli önlemlerin alınabilmesi için epidemiyolojik ve demografik incelemeler yapılmalı, yaralanmaların özellikleri detaylı bir şekilde ortaya konmalıdır (6).

Penetran travmalar, büyük bir damara isabet etmesi durumunda, kişinin yaşamını veya bir organının canlılığını anında tehlikeye sokabildiği gibi bu travmalar sıklıkla engellilik, amputasyon veya öldürücü komplikasyonlarla da sonuçlanabilmektedir. Damar yaralanmalarının çoğu penetran travmaların bir sonucu olarak ortaya çıkar ve bu tür yaralanmaların başında KDAY ve ASY gelir (12). Ölümcül penetran yaralanmaların çoğunun göğüs ve karın bölgelerinde meydana geldiği, baş, boyun, sırt ve ekstremitelerde ise daha az sıklıkta görüldüğü ve bu bölgelerin daha az risk taşıdığı gözlenmektedir (13).

Ülkemizde adli raporlar, ölü muayeneleri ve adli otopsilerle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; KDA'lara bağlı meydana gelen yaralanma ve ölüm oranları; Kahramanmaraş'ta %2,8, Eskişehir'de %11 olarak belirlenirken, Diyarbakır'da ise 1996-1998 ve 2000-2004 yılları arasında yapılan iki ayrı çalışmada sırasıyla %3,2 ve %3,4 olarak rapor edilmiştir (14-17). İzmir'de yapılan bir çalışmada; 6069 otopsiden 445'i (%7,3) KDAY nedenli iken bu oran Edirne'de 390 otopsiden 32'si (%8,2) olarak bulunmuştur (7,18).

Türk Ceza Kanunu'na (TCK) göre adli olgular, adli tıbbi açıdan değerlendirilirken; kişide meydana gelen lezyonların ve klinik durumun ağırlık derecesinin belirlenmesinde basit tıbbi müdahale (BTM) ile giderilebilecek ölçüde hafif nitelikte olup olmadığı, yaşamını tehlikeye sokan bir duruma neden olup olmadığı, vücutta kemik kırığına neden olup olmadığının belirtilmesi önceliklidir. TCK'nın adli travmatoloji ile ilgili maddelerine bakıldığında "Vücut dokunulmazlığına karşı suçlar" bölümünde yer alan 87 ve 89. maddeler ile

“İşkence ve eziyet” bölümünde yer alan 95. maddede yaşamı tehlikeye sokan duruma neden olma kavramına yer verildiği görülmektedir. Yaralama fiilinin, mağdurun yaşamını tehlikeye sokan bir duruma neden olduğu haller, TCK’nın ilgili maddeleri gereği suçun ağırlaştırıcı faktörleri arasında belirtilmektedir.

TCK’da Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi kapsamında “Yaşamını tehlikeye sokan bir duruma neden olan yaralanma” tanımı, bir yaralanma sonrası, kişinin yaşamının mutlak suretle tehlikeye maruz kalması, ancak gerek kendi vücut direnci gerekse tıbbi yardımla kurtulması durumunda kullanılır. Yani olay sırasında yaşamsal tehlikenin oluşmuş olması önemlidir. Ölüm olması gerekmez. Kişinin sonradan tedaviyle veya tedavisiz iyileşmesi de bu durumu değiştirmez. Her türlü tanı yöntemi kullanılarak başlangıçta doğru karar vermek önemlidir. Karar verirken yaralanmaya neden olan olayın büyüklüğü, şiddeti veya tehlikeliliği değil, tıbbi bulguların yani kişi üzerindeki oluşturduğu klinik durumun dikkate alınması gerekmektedir (19)

Bu çalışmada; KDAY nedeniyle medikolegal değerlendirmesi yapılan yaşayan olguların sosyodemografik özellikleri, yaralanma bölgeleri, yara sayıları, yaralanan vücut yapıları ve yaralanma ağırlıkları incelenip, bu yaralanmaların özelliklerinin yaşamsal tehlike açısından değerlendirilerek şiddet olaylarına dikkat çekmek ve kesici delici alet yaralanmalarına bağlı ölümlerin ve yaralanmaların azaltılması için ileriye yönelik alınabilecek önlemlerin belirlenmesi hedeflenmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Adli Tıp Anabilim Dalınca 01.01.2015-31.12.2019 tarihleri arasındaki beş yıllık süreçte medikolegal değerlendirme raporu düzenlenen olgular retrospektif olarak incelendi. KDAY nedeniyle medikolegal değerlendirme raporu düzenlenen 295 olgu çalışmaya dahil edildi. Çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 04.01.2021 tarih ve 2021/01-21 sayı ile onay alındı. Hastaların hastane otomasyon sistemine kayıtlı bilgileri ve düzenlenen raporları geriye dönük olarak incelendi. Hastalar yaş, cinsiyet, yaralanma bölgeleri, yara sayıları, hastane yatışı olup olmadığı, varsa hangi servislerde tedavi gördüğü, iç organ yaralanması olup olmadığı varsa yaralanan organların hangileri olduğu, damar ve sinir yaralanması olup olmadığı, yaraların vücut boşluğuna nafiz olma durumları, yaralanmaların BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı, vücutta kemik kırığına neden olup olmadığı ve yaşamı tehlikeye sokan bir duruma neden olup olmadığı açısından retrospektif olarak incelendi.

İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 24.0 programı ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı bulgular için sayımla belirtilen değişkenler sayı ve yüzdelilerle, ölçümle belirlenen değişkenler, ortalama±standart sapma, minimum değer ve maksimum değerle belirtilmiştir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenle ilişkisini değerlendirmede sayımla belirtilen kategorik değişkenler için ki-kare testi kullanılmıştır. Ölçümle belirtilen değişkenlerin bağımlı değişkenle ilişkisini değerlendirmede t-testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Kısıtlılıklar

Retrospektif nitelikteki çalışmamızda bazı olguların medikolegal değerlendirme raporlarının dosya üzerinden düzenlenmesi, tarafımızca anamnez alınamaması ve ayrıntılı olarak muayene edilememesi nedeniyle verilerin yeterli olmayışı çalışmamızın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

BULGULAR

Çalışmamızda Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalımızda 2015-2019 yılları arasındaki beş yıllık süreçte KDAY nedeniyle medikolegal değerlendirme raporu düzenlenen olgu sayısı 295 olarak belirlendi. Çalışmamıza alınan 295 olgunun 273’ünün (% 92,5) erkek, 22’sinin (%7,5) kadın olduğu gözlemlendi.

Olguların yaş gruplarına göre bakıldığında; en sık yaş aralığının 92 (%31,2) olgu ile 21-30 yaş grubu olduğu, ikinci sıklıkta 75 (%25,4) olgu ile 31-40 yaş grubu olduğu, en az olgu sayısının 6 (%2,0) olgu ile 0-10 yaş grubu olduğu gözlemlendi. Olguların cinsiyete göre yaş grupları incelendiğinde; erkeklerin 82 (%30,0) olgu ile kadınların 10 (%45,5) olgu ile en sık 21-30 yaş aralığında olduğu saptandı (Tablo 1).

Tablo 1 - Olguların Cinsiyete Göre Yaş Gruplarının Dağılımı

Yaş aralığı	Erkek		Kadın	
	(n)	(%)	(n)	(%)
0-10	5	1,8	1	4,5
10-20	41	15,0	3	13,7
20-30	82	30,0	10	45,5
30-40	71	26,0	4	18,2
40-50	39	14,3	1	4,5
50-60	25	9,2	2	9,1
60 üstü	10	3,7	1	4,5
Toplam	273	100	22	100

Yara sayılarına bakıldığında; en az yara sayısının 1, en fazla yara sayısının 21 olduğu saptandı. Olguların 161'inde (%54,6) 1, 54'ünde (%18,3) 2 ve 33'ünde (%11,2) 3 yara olduğu, 47'sinde (%15,9) 3'ten fazla yara olduğu gözlemlendi.

Yaralanan vücut bölgelerinin dağılımı incelendiğinde; %24,2 (n=99) ile en sık yaralanan vücut bölgesinin toraks bölgesi olduğu, bunu ikinci sırada %23,2 (n=95) ile üst ekstremitenin seyrettiği, en az yaralanan vücut bölgesinin %0,6 (n=2) ile en az genitoanal bölge olduğu gözlemlendi (Tablo2). Toraks bölgesinde en sık yaralanmanın %37,4 (n=43) ile göğüs ön yüz sol tarafta, en az yaralanmanın %5,3 (n=6) ile sternum ve yine %5,3 (n=6) ile sırt orta hatta olduğu saptandı. Batın bölgesinde meydana gelen yaralar incelendiğinde; en sık batın bölgesi yerleşiminin 23 (%22,6) olgu ile sol üst kadran olduğu, bunu ikinci sırada 17'ser (16,7) olgu ile sol alt kadran ve umbilikal bölgenin izlediği, 2'ser (%1,9) olgu ile en az sağ lomber bölge ve lomber bölge orta hat olduğu gözlemlendi (Tablo 3).

Tablo 2 - Yaralanan Vücut Bölgelerinin Dağılımı

Yaralanan vücut bölgesi	(n)	(%)
Baş-boyun	45	11,0
Toraks	99	24,2
Batın	87	21,2
Üst ekstremité	95	23,2
Alt ekstremité	81	19,8
Genitoanal bölge	2	0,6
Toplam	409	100

Tablo 3 - Toraks Bölgesinde Ve Batın Bölgesinde Meydana Gelen Yaraların Yerleşimlerine Göre Dağılımı

Toraks bölgesi yerleşim	(n)	(%)	Batın bölgesi yerleşim	(n)	(%)
Göğüs ön yüz sol taraf	43	37,4	Sol üst kadran	23	22,6
Göğüs ön yüz sağ taraf	22	19,1	Sol alt kadran	17	16,7
Sternum	6	5,3	Sağ üst kadran	5	4,9
Sırt sol taraf	27	23,4	Sağ alt kadran	7	6,8
Sırt sağ taraf	11	9,5	Umbilikal bölge	17	16,7
Sırt orta hat	6	5,3	Sağ lomber bölge	2	1,9
-	-	-	Sol lomber bölge	12	11,8
-	-	-	Lomber bölge orta hat	2	1,9
-	-	-	Sol flank	12	11,8
-	-	-	Sağ flank	5	4,9
Toplam	115	100	Toplam	102	100

Olgulardaki yaraların vücut boşluğuna nafiz olma durumlarına göre bakıldığında; 206 (%69,8) olgunun herhangi bir vücut boşluğuna nafiz olmadığı, 42 (%14,3) olgunun göğüs boşluğuna nafiz olduğu, 37 (%12,5) olgunun batın boşluğuna nafiz olduğu, 8 (%2,7) olgunun hem göğüs hem batın boşluğuna nafiz olduğu, 2 (%0,7) olgunun ise kafa boşluğuna nafiz olduğu saptandı.

Olguların 76'sında (%25,8) iç organ yaralanması olduğu, 219'ünde (%74,2) iç organ yaralanması olmadığı gözlemlendi. En sık yaralanan organın %47,5 (n=47) ile akciğer, ikinci sırada %10,1 (n=10) ile ince barsak, üçüncü sırada %9,1 (n=9) ile kalın barsak olduğu, en az yaralanan organın ise %1 (n=1) ile mesane olduğu saptandı (Tablo 4).

Tablo 4 - İç Organ Yaralanmalarının Dağılımı

Yaralanan organ	(n)	(%)
Akciğer	47	47,5
İnce barsak	10	10,1
Kalın barsak	9	9,1
Karaciğer	8	8,1
Mide	7	7,1
Dalak	6	6,1
Diyafram	3	3,0
Kalp	2	2,0
Perikard	2	2,0
Böbrek	2	2,0
Beyin	2	2,0
Mesane	1	1,0
Toplam	99	100,0

Göğüs boşluğuna nafiz yaralanması olan 50 olgunun tamamında göğüs boşluğunda iç organ yaralanması olduğu gözlemlendi. Göğüs boşluğunda en sık yaralanan organın %55,9 (n=33) ile sol akciğer olduğu, %32,2 (n=19) ile sağ akciğer, %5,1 (n=3) ile diyafram, %3,4 (n=2) ile kalp ve yine %3,4 (n=2) ile perikard olduğu belirlendi. Batın boşluğuna nafiz yaralanması olan 45 olgu incelendiğinde; batın boşluğunda en sık yaralanan organın en sık %23,2 (n=10) ile ince barsak olduğu, ikinci sırada %20,9 (n=9) ile kalın barsak olduğu, en az yaralanan organın ise %2,3 (n=1) ile mesane olduğu saptandı (Tablo 5). Batın boşluğuna nafiz 45 olgudan 14'ünün (%31,1) ise batına nafiz olduğu ancak organ yaralanmasına neden olmadığı belirlendi.

295 olgunun 12'sinde (%4,1) damar yaralanması olduğu izlendi. En sık 5 (%41,7) olgu ile ulnar arter yaralanması olduğu belirlendi. 295 olgunun 16'sında (%5,4) sinir yaralanması

tespit edildi. Sinir yaralanması olan olgular incelendiğinde; en sık yaralanan sinirin 7 olgu (%43,8) ile radial sinir olduğu, bunu 5 (%31,3) olgu ile ulnar sinirin takip ettiği görüldü.

Olgular medikolegal değerlendirme raporu sonuçlarına göre incelendiğinde; 295 olgudan 195'inin (%66,1) yaralanmasının "BTM ile giderilebilecek ölçüde hafif olmadığı", "vücutta kemik kırığı" yönünden değerlendirildiğinde; 295 olgudan 18'inin (%6,1) yaralanmasının vücutta kemik kırığına neden olduğu, "kişinin yaşamını tehlikeye sokan bir durum" yönünden incelendiğinde; 295 olgunun 101'inin (%34,2) yaralanmasının "kişinin yaşamını tehlikeye sokacak nitelikte" olduğu saptandı (Tablo 6).

Tablo 5- Göğüs Boşluğundaki Ve Batın Boşluğundaki İç Organların Yaralanma Sıklıkları

Göğüs boşluğunda yaralanan organ	(n)	(%)	Batın boşluğunda yaralanan organ	(n)	(%)
Sol akciğer	33	55,9	İnce barsak	23	22,6
Sağ akciğer	19	32,2	Kalın barsak	17	16,7
Diyafram	3	5,1	Karaciğer	5	4,9
Kalp	2	3,4	Mide	7	6,8
Perikard	2	3,4	Dalak	17	16,7
-			Böbrek	2	1,9
-	-	-	Mesane	12	11,8
Toplam	59	100	Toplam	43	100

Tablo 6- Olguların Medikolegal Değerlendirme Raporu Sonuçlarına Göre Değerlendirilmesi

	Evet		Hayır		Toplam	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif mi?	100	33,9	195	66,1	295	%100
Vücutta kemik kırığına neden olmuş mu?	18	6,1	277	93,9	295	%100
Yaşamsal tehlike var mı?	101	34,2	194	65,8	295	%100

Olguların hastane yatış durumları incelendiğinde; olguların 175'inin (%59,3) hastane yatışının olmadığı ve acil serviste tedavi edilerek taburcu edildiği, 120'sinin (%40,7) ise hastanede çeşitli servislerde yatırılarak tedavi edildiği belirlendi. Hastanede yatırılarak tedavi edilen olguların %40 (n=48) ile en sık Genel Cerrahi servisinde tedavi gördüğü, bunu %29,2 (n=35) ile Göğüs Cerrahi ve %18,3 (n=22) ile Plastik Cerrahi servislerinin izlediği, en az olgunun %0,8 (n=1) ile Kadın Doğum servisinin olduğu görüldü.

Hastane yatışı ve yaşamsal tehlike arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; hastane yatışı olan olguların %80'inin (n=96) yaşamsal tehlikesi olduğu, hastane yatışı olmayan olguların %2,8'inin (n=5) yaşamsal tehlikesi olduğu gözlemlendi. Hastane yatışı olan olgularda yaşamsal tehlike varlığı belirgin olarak daha fazla görüldü ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,001).

Toraks bölgesinde yaralanma meydana gelen 99 olgunun 62'sinin (%62,6) yaşamsal tehlikesi olduğu, toraks bölgesi yaralanması olmayan 196 olgunun ise 39'unun (%19,8) yaşamsal tehlikesi olduğu saptandı. Toraks bölgesi yaralanması olan olgularda oransal olarak yaşamsal tehlike varlığının daha fazla olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,001). Batın bölgesinde yaralanma meydana gelen 87 olgunun 51'inin (%58,6) yaşamsal tehlikesi olduğu, batın bölgesi yaralanması olmayan 208 olgunun 50'sinin (%24,1) yaşamsal tehlikesi olduğu gözlemlendi. Batın bölgesi yaralanması ve yaşamsal tehlike arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu (p<0,001).

Yaralanan vücut bölgesi sayısı ve yaşamsal tehlike arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; 1 vücut bölgesinde yaralanması olan olguların %27,4'ünün yaşamsal tehlikesi olduğu, 2 vücut bölgesinde yaralanması olan olguların %42,5'inin, 3 vücut bölgesinde yaralanması olan olguların %64,7'sinin, 4 vücut bölgesinde yaralanması olan olguların %88,8'inin yaşamsal tehlikesi olduğu saptandı. Yaralanan vücut bölgesi sayısı arttıkça yaşamsal tehlike oranının daha fazla olduğu gözlemlendi ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,001).

Yara sayısı ve yaşamsal tehlike arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; vücudunda 1 yara olan olguların %32,9'unun, 2 yara olan olguların %20,3'ünün, 3 yara olan olguların %33,3'ünün yaşamsal tehlikesi olduğu gözlemlendi.

TARTIŞMA

KDA'lar ile meydana gelen yaralanma ve ölümler, adli tıpta önemli bir yer tutmaktadır. Bu aletler, gündelik hayatta evlerde ve işyerlerinde yaygın olarak kullanılmakta ve taşınmalarının kolay olması nedeniyle saldırı ve yaralamalarda sıkça tercih edilmektedir. Dolayısıyla adli tıp uygulamalarında KDA'lara bağlı yaralanmalar ve ölümler sıkça karşımıza çıkmaktadır. (9,10,12).

Çeşitli çalışmalarda, KDAY sonucu meydana gelen ölümlerde erkek olguların daha fazla olduğu gösterilmiştir (20,21,22). Bizim çalışmamızda da olguların büyük çoğunluğunun erkek olduğu görülmüştür. Türkiye'de yapılan çalışmalarda erkek olguların oranının genellikle %90'ın üzerinde olduğu, yurt dışında yapılan çalışmalarda ise bu oranın %65-80 arasında değiştiği tespit edilmiştir (2,3,7,23-26). Örneğin, Karlsson'un (25) İsveç'te yaptığı çalışmada olguların

%76,4'ü erkek, %23,6'sı kadın olarak bildirilmiştir. Brunel ve ark.'nın (26) Fransa'da gerçekleştirdiği çalışmada ise olguların %73,7'sinin erkek, %26,3'ünün kadın olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızdaki erkek olgu oranının yüksek olması literatürle uyumlu bulunmuştur. Ancak, Türkiye'de kadının sosyal ve çalışma hayatındaki yerinin geride kalması nedeniyle bu tür yaralanmalarda erkek hakimiyetinin gelişmiş ülkelere göre çok daha fazla olduğu görülmektedir. görülmektedir.

Travmaya bağlı yaralanma ve ölümlerin genellikle genç yaş grubunda meydana geldiği bilinmektedir. Hem yurt içi hem de yurt dışı yapılan çalışmalara bakıldığında, olguların en sık 21-40 yaş grubunda olduğu görülmüştür (7, 24,27-30). Çalışmamızda da olguların %56,6'sının 21-40 yaş grubunda olduğu tespit edilmiş ve bu sonuç literatürle uyumlu bulunmuştur. Bunun nedeni olarak, genç erişkinlerin sosyal ortamlarda, iş hayatında ve günlük yaşamda daha aktif olmaları düşünülmüştür.

Çalışmamızda olguların yaralanan vücut bölgesi sayıları incelendiğinde; olguların büyük çoğunluğunda (%72,9) tek tek vücut bölgesinin yaralandığı tespit edilmiştir. Bilgin ve ark. (7) otopsi yapılan kesici delici alet yaralanmalarını inceledikleri çalışmada, olguların %25,2'sinde tek vücut bölgesinde, %74,8'inde ise birden fazla vücut bölgesinde yaralanma olduğu belirtilmiştir. Özkan'ın (6) kesici delici alet yaralanması sonrası yaşayan olgular üzerinde yaptığı çalışmada ise, olguların %76'sında tek vücut bölgesinde, %18'inde iki vücut bölgesinde yaralanma olduğu ifade edilmiştir. Çalışmamız, otopsi yapılan olguların incelendiği çalışmayla kıyaslandığında bulgular arasında belirgin bir fark olduğu, ancak yaşayan olgular üzerinde yapılan çalışmayla kıyaslandığında bulguların benzer olduğu görülmüştür. KDA'lar ile yapılan öldürme maksatlı saldırılarda kurbanın öldüğünden emin olmak amacıyla saldırganın birden fazla yara meydana getirmesi ve dolayısıyla birden fazla vücut bölgesinde yaralanma meydana gelmesi, sadece yaralama maksatlı saldırılarda ise daha az yara görülmesi beklenen bir durumdur. (Otopsi olguları ile olan farkın nedeni açıklanmalı ya da alt paragraftaki cümle buraya alınabilir) KDA'lar ile yapılan öldürme maksatlı saldırılarda kurbanın öldüğünden emin olmak amacıyla saldırganın birden fazla yara meydana getirmesi, sadece yaralama maksatlı saldırılarda ise daha az yara görülmesi beklenen bir durumdur.

Çalışmamızdaki olguların yara sayılarına bakıldığında; %54,6 ile 1 yarası olan olguların en sık olgu grubunu oluşturduğu bulunmuştur. Arslan ve ark. (12) yaşayan olgular üzerinde yaptıkları çalışmada olguların %51,2'sinde tek tek yara olduğunu, Yavuz ve ark. (2) yaşayan olguları inceledikleri çalışmalarında olguların %43,3'ünde tek yara ile en sık grubu oluşturduğunu, Altun ve ark. (10) yaşayan olgular üzerindeki çalışmalarında olguların %53,1'inde tek tek yara olduğunu bildirmişlerdir. Kallem'in (21) kesici delici

alet yaralanması sonrası otopsi yapılan olguları incelediği çalışmada, %37,5'inde tek yara olduğu, Batbaş'ın (31) otopsi serilerini incelediği çalışmasında olguların %25'inde tek yara olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızın bulguları yaşayan olgular üzerinde yapılan çalışmalarla uyumlu olup, tek tek yarası olan olguların büyük çoğunluğu oluşturduğu görülmüştür. Bunun sebebinin saldırganların genel olarak mağduru öldürme maksatlı değil, sadece yaralama maksatlı saldırması olarak düşünülmüştür.

Literatüre bakıldığında; KDAY'ların en fazla toraks bölgesinde meydana geldiği birçok çalışmada bildirilmiştir (28,32-34). Çalışmamızda yaralanan vücut bölgelerinin dağılımı incelendiğinde, en sık yaralanan bölgenin %24,2 ile toraks bölgesi, ikinci sırada ise %23,2 ile üst ekstremité olduğu görülmüştür. Güloğlu ve ark.'nın (35) çalışmalarında en sık yaralanma bölgesinin %49,7 ile toraks olduğu, Schmidt ve ark.'nın (36) çalışmalarında %45,9 ile göğüs ve %30,6 ile baş-boyun bölgesi olduğu, Köksal ve ark.'nın (3) çalışmalarında en sık yaralanma bölgesinin batin olduğu, Ambade ve Godbole'nin (30) çalışmalarında %72,5 ile en sık toraks bölgesi, Mitton ve du Toit-Prinsloo'nun (37) çalışmalarında ise %64,7 ile toraks bölgesi olduğu belirtilmiştir. Altun ve ark. (10) yaşayan olgular üzerindeki çalışmalarında ise en sık yaralanma bölgesinin ekstremité olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda da olguların en sık yaralanan vücut bölgesi, literatürle uyumlu olarak toraks bölgesi olarak bulunmuş, ancak diğer çalışmalara kıyasla oransal olarak düşük olmasının ve üst ekstremité ile yakın oranlarda bulunmasının sebebinin çalışmamızın yaşayan olgular üzerinde gerçekleştirilmesi olduğu değerlendirilmesine varılmıştır.

Çalışmamızda toraks bölgesindeki yaralanmaların lokalizasyonu incelendiğinde, en sık yerleşimin %37,4 ile göğüs ön yüz sol tarafta, ikinci sırada %19,1 ile göğüs ön yüz sağ tarafta olduğu, en az yerleşimin ise sternum ve sırt orta hatta olduğu gözlenmiştir. Gören ve ark.'nın (9) çalışmalarında da göğüs bölgesindeki yaralanmaların %38,2 ile en sık göğüs ön yüz sol tarafta, %1,6 ile en az sırt orta hatta olduğu belirtilmiştir. Özkan (6) çalışmasında ise göğüs bölgesi yaralanmalarının en sık %51 ile göğüs ön yüz sol tarafta, en az %2 ile sırt orta hatta olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızdaki bulgular, toraks bölgesindeki yaralanma lokalizasyonlarının dağılımlarının incelendiği diğer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur. Toplumda sıklıkla sağ elini kullananların fazla olması ve saldırganla mağdurun genellikle karşı karşıya olması nedeniyle mağdurun göğsünün sol tarafında daha fazla yaralanma görüldüğü sonucuna varılmıştır.

Batin bölgesi yaralanmalarının lokalizasyonları incelendiğinde, çalışmamızda en sık yaralanan batin bölgesinin %22,6 ile sol üst kadran, ikinci sırada %16,7 ile sol alt kadran olduğu gözlenmiştir. Özkara ve ark.'nın (23) batına penetre kesici delici alet yaralanmalarını inceledikleri çalışmada,

en sık yaralanan batin bölgesinin %21,1 ile sol hipokondrium ve yine %21,1 ile umbilikal bölge olduğu, bunu %19,8 ile sol kolik bölgenin takip ettiği belirtilmiştir. Toraks bölgesi yaralanmalarında olduğu gibi, batin yaralanmalarında da en sık sol üst ve sol alt kadranın etkilenmesinin, toplumda sağ elin daha fazla kullanılması ve mağdurun vücudunun sol tarafının daha kolay hedef haline gelmesiyle ilişkili olduğu düşünülmüştür.

TCK'da Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi kapsamında; iç organ lezyonu olmasadahi vücut boşluklarına penetreyaralanmalaryaşamsal tehlike kriteri oluşturmaktadır. Çalışmamızda olguların vücut boşluklarına nafiz olma durumları incelendiğinde; olguların %69,8'inin yaralanmasının herhangi bir vücut boşluğuna nafiz olmadığı, %14,3'ünün yaralanmasının göğüs boşluğuna nafiz olduğu, %12,5'inin yaralanmasının batin boşluğuna nafiz olduğu, %2,7'sinin yaralanmasının hem göğüs hem batin boşluğuna nafiz olduğu, sadece 2 (%0,7) olgunun kafa boşluğuna nafiz olduğu bulunmuştur. Herhangi bir vücut boşluğuna nafiz olmayan yaralanma olgularının daha sık çıkmasının çalışmamızın yaşayan olgularda yapılması nedeniyle olduğu düşünülmüştür.

Yaşamsal tehlike kriterlerinden biri olan iç organ yaralanması sıklığına bakıldığında; çalışmamızda olguların %25,8'inde iç organ yaralanması olduğu gözlenmiştir.

Bilgin ve ark. (7) yaptıkları çalışmada göğüs boşluğunda en sık yaralanan organın %49,9 akciğer ve %37,8 kalp olduğunu, Kallem (21) yaptığı çalışmada %64,5 ile kalp olduğunu, Agnihotri ve ark. (38) toraks boşluğuna penetre yaralanma olgularında yaptıkları çalışmada en sık yaralanan organı kalp olarak bulduğunu, Kemal ve ark. (22) çalışmalarında %28 ile en sık kalbin yaralandığını, Aldemir ve ark. (39) ölümlü olgular üzerine yaptığı çalışmalarında %32,2 ile akciğer, %28,4 ile kalbin yaralandığını bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise göğüs boşluğunda en sık yaralanan organın %55,9 ile sol akciğer, ikinci sırada %32,2 ile sağ akciğer olduğu, en az yaralanan organın ise %3,4 ile kalp olduğu görülmüştür. Çalışmamızın yaşayan olgular üzerinde gerçekleştirilmiş olması nedeniyle, kalp yaralanması oranı diğer çalışmalara göre daha düşük bulunmuştur.

Batin boşluğundaki organ yaralanmalarının sıklığı incelendiğinde, çalışmamızda en sık %23,2 ile ince barsak yaralanmalarının görüldüğü, ikinci sırada %20,9 ile kalın barsak, üçüncü sırada %18,7 ile karaciğerin yaralandığı, %2,3 ile en az mesanenin yaralandığı bulunmuştur. Özkara ve ark. (23) batına penetre KDA yaralarını inceledikleri çalışmada; batin boşluğunda en sık yaralanan organların %49,0 ile mide-barsak, %17,0 ile karaciğer, %14,9 ile dalak olduğunu, Yıldırğan ve ark. (40) batına nafiz kesici delici alet yaralanmalarını inceledikleri çalışmada; en sık yaralanan

organın %27,8 ince barsak, %18,4 kalın barsak olduğunu, Topaloğlu ve ark. (41) çalışmalarında batin boşluğunda %32,6 ile en sık ince barsakların yaralandığını, bunu %22,7 ile karaciğerin izlediğini, Gören ve ark. (9) batin boşluğunda en sık %26,37 ile karaciğerin yaralandığını, Aldemir ve ark. (39) batin boşluğunda en sık ince ve kalın barsakların yaralandığını, Kızılet ve ark. (42) yaptıkları çalışmada batin boşluğunda %22,6 ile en sık ince barsakların yaralandığını, bunu kalın barsak ve karaciğerin takip ettiğini, Uludağ ve ark. (43) çalışmalarında batin boşluğunda en sık yaralanan organın %43,8 ile ince barsak olduğunu, bunu kolon ve midenin takip ettiğini belirtmişlerdir. Batin boşluğunda en fazla yer kaplayan organların barsaklar olması ve karaciğerin batin içi diğer solid organlara göre batında daha büyük bir yer kaplaması nedeniyle batin boşluğuna penetre yaralanmalarda bu organların daha sık yaralanmasının beklenen bir durum olduğu düşünülmüştür. Çalışmamızın bulguları da literatürdeki çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

Travmanın bir sinire veya büyük bir damara isabet etmesi, hem yaşamı hem de organın canlılığını anında tehlikeye sokabileceği gibi, sıklıkla engellilik, amputasyon veya öldürücü komplikasyonlarla da sonuçlanabilmektedir. Damar ve sinir yaralanmalarının büyük bir kısmı, KDAY gibi penetran travmalar sonucu ortaya çıkmaktadır (12). Çalışmamızdaki 295 olgunun 12'sinde (%4,1) damar yaralanması, 16'sında (%5,4) sinir yaralanması tespit edilmiştir. Bilgin ve ark. (7) kesici delici alet yaralanması sonucu ölen vakalar üzerinde yaptıkları çalışmada, olguların %43,1'inde damar yaralanması olduğunu bildirmişlerdir. Özkan'ın (6) çalışmasında olguların %5,8'inde, Agnihotri ve ark.'nın (38) çalışmasında ise olguların %27'sinde büyük damar yaralanması tespit edilmiştir. Gharehdaghi ve ark. (20) kesici delici alet yaralanması olguları üzerine yaptıkları çalışmalarında, olguların %18'inde boyun ve servikal damarlarda yaralanma olduğunu belirtmişlerdir. Batbaş (31) yaptığı çalışmada, olguların yarısında damar yaralanması meydana geldiğini, en fazla yaralanan damarın %11,9 ile aort, ikinci sırada ise %10,7 ile eksternal juguler ven olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda; damar ve sinir yaralanması olan olgularda en sık yaralanan damarın %41,7 ile ulnar arter olduğu, bir olguda boyun damarlarında yaralanma meydana geldiği ve en sık yaralanan sinirin %43,8 ile radial sinir olduğu, bunu %31,3 ile ikinci sırada ulnar sinirin takip ettiği saptanmıştır. Olgularımızda; ekstremiteler damar ve sinir yaralanmalarının daha sık görülmesinin sebebi olarak çalışmamızın yaşayan olgular üzerinde yapılmış olması düşünülmektedir. Ulnar arter, radial sinir ve ulnar sinir yaralanmalarının daha sık görülmesinin sebebi, mağdurun kendini savunurken hayati önem taşıyan baş, boyun, göğüs ve batin gibi vücut bölgelerini korumak amacıyla el ve kollarını kullanmasıdır. Mağdur, bu hayati bölgeleri korurken ve saldırıyı savuşturmaya çalışırken, ön kol, el bileği ve eller sıklıkla travmaya maruz kalan bölgeler olmakta ve bu

bölgelerde “savunma yaraları” meydana gelmektedir.

Hastanede yatarak medikal ve cerrahi girişim gerektirebilmesi, kesici delici aletlerin taşıdığı riski göstermektedir. Çalışmamızdaki olguların %40,7’sinin hastanede çeşitli servislerde yatırılarak tedavi edildiği saptanmıştır. Hastane yatışı olan 120 olgunun tedavi gördükleri servislerin dağılımı incelendiğinde; en sık tedavi görülen servislerin %40 ile Genel Cerrahi ve %29,2 ile Göğüs Cerrahisi olduğu gözlenmiştir. Köksal ve ark. (3) çalışmalarında en sık tedavi görülen servislerin %47 ile Genel Cerrahi ve %31,1 ile Kalp-Damar Cerrahisi olduğunu belirtmişlerdir. Özkan (6) yaptığı çalışmada en sık tedavi görülen servislerin %27,7 ile Genel Cerrahi ve %24,3 ile Göğüs Cerrahisi olduğunu bildirmiştir. Oransal farklılıklar olmakla birlikte, çalışmamızda da diğer çalışmalarla uyumlu olarak en sık tedavi görülen servisin Genel Cerrahi olduğu tespit edilmiştir.

TCK’ya göre adli olgular, medikolegal açıdan değerlendirilirken, kişide meydana gelen lezyonların ve klinik durumun ağırlık derecesinin belirlenmesi kritik bir öneme sahiptir. Bu değerlendirmede lezyon ve klinik bulguların “yaşamı tehlikeye sokan bir duruma yol açıp açmadığı” öncelikle belirtilmesi gereken temel noktalardan biridir. KDA’larla meydana gelen yaralanmalar yüksek mortalite ve morbidite riski taşımakta ve kişilerin yaşamını tehlikeye sokabilmektedir. TCK’da Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi kapsamında “Yaşamını tehlikeye sokan bir duruma neden olan yaralanma” tanımı, bir yaralanma sonrası, kişinin yaşamının mutlak suretle tehlikeye maruz kalması, ancak gerek kendi vücut direnci gerekse tıbbi yardımla kurtulması durumunda kullanılır. Çalışmamızda olguların %34,2’sinin yaralanmasının yaşamı tehlikeye sokacak nitelikte olduğu saptanmıştır. Altun ve ark. (10) çalışmalarında olguların %35,2’sinin yaşamsal tehlikesi olduğunu, Özkan (6) yaptığı çalışmada olguların %36,5’inin yaşamsal tehlikesi olduğunu, Akbaba ve ark. (44) çalışmalarında olguların %39,6’sının yaşamsal tehlikeye maruz kaldığını, Yavuz ve ark. (2) olguların %37,4’ünün yaşamsal tehlikesi olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızın bulguları, yapılan diğer çalışmaların bulgularıyla yüksek oranda benzerlik göstermekte olup, kesici delici alet yaralanmasına maruz kalan yaklaşık her üç kişiden birinde yaşamsal tehlike meydana geldiği gözlenmiştir.

Çalışmamızda yaralanan vücut bölgesi sayısı arttıkça yaşamsal tehlike oranının arttığı ve hastaneye yatışı olan olguların büyük çoğunluğunda (%80) yaşamsal tehlike olduğu saptanmış ve bu iki durum istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Ölümcül çok sayıda olan penetran yaraların göğüs ve batin bölgesi yaralanmaları olduğu, üst ve alt ekstremiteler yaralanmalarının daha az risk içerdiği bilinmektedir.

Çalışmamızda, toraks bölgesinde yaralanması olan olguların %62,6’sında, batin bölgesinde yaralanması olan olguların %58,6’sında yaşamsal tehlike meydana geldiği gözlenmiş ve bu iki durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Toraks ve batin bölgelerinin hayati önem taşıyan organlara sahip olması nedeniyle bu bölgelerde yaralanması olan olgularda yaşamsal tehlike oranının yüksek çıkmasının beklenen bir durum olduğu düşünülmüştür.

SONUÇ

KDAY, sivil hayatta yaşamsal tehlike oluşturmaya devam etmekte ve bu yaralanmalar en sık genç erişkinlerde ve erkeklerde görülmektedir.

Çalışmamızda, KDAY nedeniyle değerlendirilen olguların büyük çoğunluğunu 21-40 yaş aralığındaki genç erişkinlerin oluşturduğu görülmüştür. İnsanların en verimli çağlarında bu tür yaralanmalara maruz kalmaları ve bu yaralanmaların engellilik, amputasyon veya ölümcül komplikasyonlarla sonuçlanarak ekonomik ve iş gücü kayıplarına neden olması toplumsal üretim açısından da endişe verici bulunmuştur.

Çalışmamızda yara sayılarına bakıldığında; olguların büyük çoğunluğunda tek yara bulunmuştur. Ölüm olguları üzerinde yapılan çalışmalarda, yaşayan olgulara kıyasla daha fazla sayıda kesici delici alet yaralanması saptanmıştır. Çoklu yaralanmanın mortalite üzerine etkisinin daha fazla olması nedeniyle otopsi serilerinde daha fazla kesici delici alet yarası olduğu gözlenmiştir.

KDA yaralanmalarının vücut boşluklarına penetre olarak iç organ yaralanmalarına neden olmaları hastanede yatma ve cerrahi tedavi gerektirmelerine yol açmaktadır. Penetre yaralanmaların yol açtığı bu sonuçlar bu silahların taşıdığı riski de göstermektedir.

TCK’nın ilgili maddelerine göre, mağdurun yaşamını tehlikeye sokan yaralama fiilleri suçun ağırlaştırıcı faktörleri arasında yer almaktadır. Kesici delici alet ile yaralanma olgularında, muayeneyi ilk yapan hekimin her bir yaranın anatomik yerleşimini, boyutlarını, şeklini ve derinliğini detaylı bir şekilde kaydetmesi, mümkünse her bir yaranın fotoğrafını çekmesi, gerekli görüntüleme yöntemlerini istemesi ve bu görüntülemelerdeki tüm patolojik bulguları doğru şekilde tanımlaması, medikolegal değerlendirme raporunun daha objektif bir şekilde hazırlanmasını sağlayacaktır. Bu, yargı sürecinin sağlıklı işlemesine büyük katkıda bulunacak ve hak kayıplarını önleyecektir.

Bıçakların günlük yaşamda rahatça bulunabilmesi, farklı renk, şekil ve işlevsellikle gençlerin ilgisini çekici hale getirilmesi ve kanun kapsamında ev, sanayi, tarım ya da bir meslek ve sanatta kullanılan bıçakların bulundurulmasında cezai bir engel olmaması, bu silahlarla meydana gelen şiddet olaylarını artırmaktadır. Suç önleme stratejileri kapsamında,

KDA ile saldırıların çözümünde; eğitimsel, ekonomik ve sosyokültürel çabaların yanı sıra, sokaklarda ve kamuya açık yerlerde güvenlik denetimlerinin artırılması gerekmektedir.

Kesici delici aletler, 6136 sayılı Kanun kapsamında belirli şartlar altında silah olarak kabul edilir. Özellikle, sivri uçlu ve oluklu bıçaklar, kasatura, süngü gibi bıçaklar, silah olarak kabul edilir ve taşınmaları yasaktır. Bireysel silahlanmanın toplumsal bir sorun olduğu göz önüne alınarak, bireysel silahlanma karşıtı çalışmaların artırılması gerekmektedir. Kötü niyetli kişilerin elinde tehlikeli bir silah haline dönüşen kesici delici aletlerin yarattığı sonuçlardan korunabilmek için, bu tür aletlerin özellikle taşınması konusunda daha sert yasal yaptırımlara ihtiyaç olduğu görüşündeyiz.

BİLDİRİMLER

Bu çalışma Emir Derkuş isimli yazarın 2021 tarihli, "2015-2019 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı tarafından adli raporu düzenlenen kesici delici alet yaralanması olgularının yaşamsal tehlike açısından değerlendirilmesi" başlıklı Tıpta Uzmanlık Tezinin yeniden düzenlenmesi ile oluşturulmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir malî destek kullanımı bildirmemişlerdir.

Etik Beyan

Bu çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 04.01.2021 tarih ve 2021/01-21 sayılı yazı ile izin alınmış olup Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Yazarlık Katkısı

Fikir: ED, EÖ, Tasarım: ED, EÖ, Gözetim: ED, EÖ, Finansman: ED, EÖ, Araç gereç: ED, EÖ, Veri toplama ve işleme: ED, EÖ, Analiz ve yorumlama: ED, EÖ, Literatür tarama: ED, EÖ, Yazma: ED, EÖ, Eleştirel inceleme: ED, EÖ

KAYNAKLAR

- Hoyt DB, Potenza BM, Cryer HG, Larmon B, Davis JW, Chesnut RM et al. Trauma. In: Greenfield LJ, Mullholland MW, Oldham KT, Zelenock GB, Lilimoe KD (eds). Surgery scientific principles and practise. 2nd.edn. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. pp. 267-421.
- Yavuz MS, Aşirdizer M, Tuyji Y, Zeyfeoglu Y, Dizdar MG, Uluçay T. Kesici delici alet yaralanması ile ilişkili saldırıların analizi, Manisa'da on yıllık deneyim. Adli Tıp Bülteni 2011; 16: 37-48. <https://doi.org/10.17986/blm.2011162724>
- Köksal Ö, Özdemir F, Bulut M, Eren Ş. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran delici kesici alet yaralanmalı olguların analizi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2009; 35: 63-67.
- Güven FMK, Bütün C, Beyaztaş FY, ve ark. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine başvuran adli olguların değerlendirilmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2009;10:23-8.
- Karasu M, Baransel Isır A, Aydın N, Dülger E. Gaziantep Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalınca 1998-2005 yılları arasında düzenlenen adli raporların düzenlenmesi. Gaziantep Tıp Dergisi 2009; 15(1): 10-15. <https://doi.org/10.58600/eurjther.2009-15-1-1268-arch>
- Özkan O. Kesici Delici Aletlerle Meydana Gelen Yaralanma Olgularının Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Hatay: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, 2020.
- Bilgin UE, Ökmen FG, Aktaş EÖ, Şenol E, Koçak A, Kaya A, Şen F. İzmir Adli Tıp Grup Başkanlığında 2004-2007 yılları arasında kesici-delici alet ile meydana gelen adli otopsi olguları. Ege Tıp Dergisi 2011; 50: 13-18.
- Soybir GR. Travma Epidemiyolojisi. Ertekin C, Taviloğlu K, Güloğlu R (ed). Travma, 1.baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık; 2005: 29.
- Gören S, Tıraşçı Y. Göğüs ve Batına Nafiz Kesici Delici Alet Yaralanmalarına Bağlı Ölümünün Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. III. Adli Bilimler Kongresi Poster Sunumu. Adli Tıp Bülteni 1999; 4(3): 123-6.
- Altun G, Azmak D, Yılmaz A. Yaşayan Olgularda Kesici-Delici Alet Yaralanmaları. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1998;15(3):191-195
- Isenhour JL, Marx M. Advances in abdominal trauma. Emerg Med Clin N Am 2007; 25: 713-733. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2007.06.002>
- Arsalan, M., Akcan, R., Hilal, A., Kar, H., & Çekin, N. (2005). Adana adli tıp şube müdürlüğüne müracaat eden kesici delici alet yaralanmasına bağlı olguların değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi, 19(3), 17-22.
- Alper B, Gülmen MK, Çekin N, Bilgin N, Salaçin S. Baş Bölgesine Penetre Kesici-Delici Alet Yaralanmaları Sonucu Gelişen Ölüm: Olgusu. Adli Tıp Bülteni 1999;4(1):20-23. <https://doi.org/10.17986/blm.199941346>
- Erkol Z, Eşiyok B, Büken B, Turla A. Kahramanmaraş'ta meydana gelen kesici-delici alet yaralanmalarına bağlı ölümünün değerlendirilmesi. Adli Bilimler Dergisi 2007, 6 (2): 42-49.
- Çelikel A, Canoğulları G, Teyin M, Balcı Y. Uygulamada adli tıp anabilim dallarının yeri: Eskişehir deneyimi. Osmangazi Tıp Dergisi 2006; 28 (2): 103 – 112.
- Tıraşçı Y, Gören S. Diyarbakır'da 1996-1998 yılları arasında saptanan medikolegal ölümünün tanımlanması. Dicle Tıp Dergisi 2005; 32 (1): 1-5.
- Akar T, Yavuz Y, Demirel B ve ark. Diyarbakır'da 2000-2004 yılları arasında meydana gelen doğal nedenlere bağlı olmayan ölüm. Türkiye Klinikleri J Foren Med 2006; 3:94-100.

18. Altun G, Azmak D, Yılmaz A. Kesici-delici alet yaralanmasına bağlı ölümler. Adli Tıp Bülteni 2000; 5: 44-46.
19. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi, Ed: Balcı Y, Çolak B, Gürpınar K, Anolay N, Haziran 2019
20. Gharehdaghi J, Ghorbani M, Akhlaghi M, Yousefinejad V, Paezi M. Epidemiology of homicide by sharp force in Tehran, Iran between 2010 and 2011. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology 2013; 7: 51-56. <https://doi.org/10.5958/j.0973-9130.7.2.011>
21. Kallem FÇ. Adli Otopsilerde Kesici Delici Alet Yaralanmaları. Tıpta Uzmanlık Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, 2015.
22. Kemal CJ, Patterson T, Molina DK. Deaths due to sharp force injuries in Bexar County, Texas, with respect to manner of death. Am J Foren Med Path 2013; 34: 253-259. <https://doi.org/10.1097/PAF.0b013e31828ced68>
23. Özkara E, Katkıcı U, İçli FC, Yücel F. Batına penetre kesici delici alet yaraları. Göztepe tıp dergisi 1996; 11: 30-2.
24. Naheed K, Pal MI, Saeed A. Empirical analysis of deaths due to sharp weapons in Faisalabad. APMC 2017; 11: 300-303. <https://doi.org/10.29054/APMC/17.425>
25. Karlsson T. Sharp force homicides in The Stockholm Area, 1983-1992. Forensic Sci Int 1998; 94 : 129-139. [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(98\)00067-X](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(98)00067-X)
26. Brunel C, Fermanian C, Durigon M, de la Grandmaison GL. Homicidal and suicidal sharp force fatalities: Autopsy parameters in relation to the manner of death. Forensic Sci Int 2010; 198: 150-154. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.02.017>
27. Karamustafaoğlu Y, Yavaşman İ, Kuzucuoğlu M, Mammedov R, Yener Y. Penetran Travmalı Olgularda 13 Yıllık Deneyimimiz Trakya Üniv Tıp Fak Derg 2009; 26(3): 232-6.
28. Vassalini M, Verzeletti A, De Ferrari F. Sharp force injury fatalities: a retrospective study (1982-2012) in Brescia (Italy). J Forensic Sci 2014; 59: 1568-1574. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12487>
29. Neblett A, Williams NP. Sharp force injuries at The University Hospital of the West Indies, Kingston, Jamaica: a seventeen-year autopsy review. W Indian Med J 2014; 63: 431-435. <https://doi.org/10.7727/wimj.2013.252>
30. Ambade VN, Godbole HV. Comparison of wound patterns in homicide by sharp and blunt force. Forensic Sci Int 2006; 156: 166-170. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2004.12.027>
31. Batbaş M, Sehlikoğlu K, Türkoğlu A, Vicdanlı NH, Börk T. Kesici Delici Alet Yaralanmasına Bağlı Ölümlerin Değerlendirilmesi. ATD. 2023;37(3):108-14. <https://doi.org/10.61970/adlitip.1284212>
32. Karanfil R, Zeren C. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalına 2009-2010 yıllarında başvuran olguların retrospektif olarak değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi 2011; 25: 183-190.
33. Rogde S, Hougen HP, Poulsen K. Homicide by sharp force in two Scandinavian capitals. ForSciInt 2000; 109: 135-45. [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(99\)00230-3](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(99)00230-3)
34. Demirel B, Akar T, Özsoy S, Dinç H, Ağrıtmış H, Çitici İ. Kesici delici aletlere bağlı savunma yaralarının değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi 2006; 20(1): 29-34
35. Güloğlu C, Aldemir M, Yağmur Y. Acil servislerin önemli sosyokültürel bir problemi: kesici-delici alet yaralanmaları. Akademik acil tıp dergisi 2003; 1(2): 28-32.
36. Schmidt U, Pollak S. Sharp force injuries in clinical forensic medicine-findings in victims and perpetrators. Forensic science international 2006; 159(2-3), 113- 118. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2005.07.003>
37. Mitton L, du Toit-Prinsloo L. Sharp force fatalities at the Pretoria Medico-Legal Laboratory, 2012-2013. South Afr J Surg 2016; 54 (2): 21-27.
38. Agnihotri AK, Millo T, Murty OP. Sharp force fatalities-3 years review. Int Jour Med Toxicol Leg Med 2001; 3: 18-21.
39. Aldemir M, Gören S, Tıraşçı Y. Göğüs ve Batına Nafiz Kesici-Delici Alet Yaralanmasına Bağlı Ölümler, Adli Bilimler Dergisi 2004; 3(2): 39-43.
40. Yıldırğan Mİ, Polat KY, Akçay MN, Salman B, Polat C, Atamanalp SS ve ark. Batına nafiz kesici-delici alet yaralanmaları. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 1996;2(1):114-7.
41. Topaloğlu Ü, Odabaşı M, Yılmazcan A, Ünalmişer S. Karın travmaları için laparotomi. Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery 1995; 1: 151-154.
42. Kızılet AR, Ozer S, Erel S, Tanrikulu Y, Kılıçoğlu B, Kısmet K, Akkuş MA. Batına nafiz delici-kesici alet yaralanmalarındaki deneyimlerimiz. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2008; 17:118-121.
43. Uludağ M, Yetkin G, Çitgez B, Yener F, Akgün İ, Çoban A. Penetran ince barsak yaralanmalarında ek organ yaralanmasının morbidite ve mortalite üzerine etkisi. Ulusal Travma Acil Cer 2009; 15: 45-51.
44. Akbaba M., Isır A. B., Karaarslan B., & Dülger, H. E. (2012). Gaziantep Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalında Düzenlenmiş Adli Raporların Değerlendirilmesi 2005-2011. Adli Tıp Bülteni, 17(2), 10-18. <https://doi.org/10.17986/blm.201217226>