

Kesici delici alet yaralanmasına bağlı ölümlerin değerlendirilmesi

Evaluation of deaths caused by sharp force injuries

 Muhammet Batbaş¹,
0000-0002-8157-8415

 Kerem Sehliskoğlu²,
0000-0002-1231-7879

 Abdurrahim Türkoğlu³,
0000-0002-9489-2235

 Nazif Harun Vicdanlı⁴,
0000-0002-8876-8713

 Turgay Börk⁵
0000-0003-0000-9200

ÖZET

Amaç: Kesici delici aletler gündelik yaşamda bulunması nedeniyle saldırı, savunma ve maalesef ki öldürme amacı ile oldukça sık kullanılmaktadır. Çalışmada Elazığ ilinde kesici delici alet yaralanmasına bağlı adli otopsi yapılan olguların verilerinin belirlenmesi, aralarındaki ilişki varlığının tespit edilmesi ve elde edilen sonuçların benzer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılması amaçlandı.

Materyal ve Metod: Kliniğimizde 2005-2018 yılları arasında adli otopsi yapılan olgulara ait düzenlenen raporlar ve adli makamlardan temin edilen olaya yönelik adli tahkikat dosyaları incelendi. Olgular olay orijini, olay nedeni, olay yeri, yara sayısı, yaralanan organ gibi değişkenler açısından değerlendirildi.

Bulgular: Olguların 62'si (%81,6) erkek, 14'ü (%18,4) kadındı. 69 olgu (%90,8) cinayet orijinliydi. Kadınlarda 11 olgunun (%78,6) ölümünün evde gerçekleştiği belirlendi. 13 olgu (%17,1) ile aile içi tartışma en sık olay nedeniydi. Akciğer ve kalp, en sık yaralanan organlardı. 19 (%25,0) olguda tek yara olduğu saptandı. Yara sayısı cinsiyetlere göre benzer dağılımıydı ($p > 0,05$).

Sonuç: Kesici delici alet yaralanması, halk sağlığı açısından büyük bir risk oluşturmaya devam etmektedir. Kesici delici alet travmalarında; ayrıntılı şekilde olay yerinin değerlendirilmesinin ardından, dikkatli bir post-mortem inceleme yapılarak yara şekli, yara sayısı ve yeri, yara trajesi, yumuşak dokularda ve iskelette meydana gelen yaralanmalar, ölüm nedeni gibi konular her zaman ele alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kesici delici alet yaralanmaları, adli tıp, otopsi, cinayet.

ABSTRACT

Objective: The frequent presence of sharp objects in daily life leads to their utilization in acts of assault, defense, and unfortunately, even with the intention of causing fatalities. This study was aimed to identify the data of cases where forensic autopsies were performed due to sharp force injuries in the province of Elazığ. The other aims were to determine the existence of any relationships among these cases and to discuss the obtained results by comparing them with similar studies.

Methods: The reports prepared for the cases subjected to forensic autopsies between the years 2005 and 2018 in our clinic, along with the forensic investigation files obtained from the judicial authorities, were examined. The cases were evaluated in terms of variables such as the origin of the incident, the reason for the incident, the location of the incident, the number of wounds, and the injured organs.

Results: Of the cases, 62 (81.6%) were male, and 14 (18.4%) were female. 69 cases (90.8%) were identified as homicide-related. Among females, it was determined that 11 cases (78.6%) resulted in death at home. Domestic disputes accounted for 13 cases (17.1%) and it was the most common cause of incidents. The most frequently injured organs were the lungs and heart. In 19 cases (25.0%), only one wound was observed. The distribution of wound number across genders was similar ($p > 0,05$).

Conclusion: Sharp force injuries continue to pose a significant risk to public health. When evaluating sharp force traumas, a detailed assessment of the incident scene is essential, followed by a careful postmortem examination. Factors such as the shape of the wounds, the number and location of injuries, wound trajectory, injuries to soft tissues and the skeleton, and the cause of death should always be thoroughly evaluated.

Keywords: Sharp injuries, forensics, autopsy, homicide.

Cite as: Batbaş M, Sehliskoğlu K, Türkoğlu A, Vicdanlı NH, Börk T. Kesici Delici Alet Yaralanmasına Bağlı Ölümlerin Değerlendirilmesi. J For Med 2023;37(3):108-114

Received: 16.04.2023 • **Accepted:** 24.09.2023

Corresponding Author: Kerem Sehliskoğlu, Altınşehir Mah. Atatürk Bulvarı, No:1, 02040 Tıp Fakültesi, Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye
E-mail: keremsehlilik@hotmail.com

¹Uzm. Dr., Adli Tıp Kurumu, Elazığ Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Elazığ, Türkiye

²Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye

³Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

⁴Uzm. Dr., Adli Tıp Kurumu, Elazığ Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Elazığ, Türkiye

⁵Doç. Dr., Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye



Turkish Journal of Forensic Medicine is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

GİRİŞ

Kesici delici alet yaralanması (KDAY) keskin bir aletin kesmesi veya batması sonucu oluşan yaralar olarak tanımlanmaktadır (1). KDAY'nin ateşli silah yaralanmasına göre mortalitesi daha düşük olmakla birlikte, üç kat daha sık görülmektedir (2). Adli tıbbi açıdan yaralanmanın orijininin tespit edilmesi çok önemlidir. Orijini belirlemek için olay yeri, yaraların yeri/sayısı/özellikleri, tereddüt/savunma kesilerinin olması, giysi kusurları, otopsi bulguları gibi birçok parametre kullanılmaktadır. Bu özelliklerin adli soruşturma ve postmortem değerlendirmelerde ayrıntılı şekilde incelenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir (3).

Çalışmada; KDAY nedeniyle ölen örneklemin olay orijini, olay nedeni, olay yeri, yara sayısı, yaralanan organ gibi değişkenlerin belirlenmesi, aralarındaki ilişki varlığının tespit edilmesi ve elde edilen sonuçların literatürde yer alan benzer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılması amaçlandı.

MATERYAL VE METOD

Elazığ ilinde 2005-2018 yılları arasında KDAY nedeniyle ölen 76 olgu retrospektif olarak incelendi. Bu çalışma, yerel adli makamlardan temin edilen olay yeri inceleme raporları ve görüntüleri, görgü tanığı ifadeleri, tıbbi kayıtlar ve klinikte yapılan otopsi raporlarından sağlanan verilere dayandırılarak yapıldı. Ayrıca kurban yakınlarından gerektiğinde alınan öyküler de dikkate alındı. Elde edilen tüm bilgi/bulguların incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucunda olay orijini kaydedildi.

Olgular yaş, cinsiyet, olay orijini (kaza, intihar, cinayet), olay (eylem) nedeni, olay yeri, ölüm yeri, kullanılan aletin cinsi, vücuttaki yara sayısı, vücutta savunma yarası varlığı, yaralanma bölgesi/yaralanan organlar ve alkol varlığı verileri incelendi. Ayrıca olay faillerinin cinsiyeti ve mağdur ile yakınlık derecesine bakıldı. Olguların yaşları dekatlara göre kategorize edildi. Olguların yara sayıları 1, 2-5, 6-10 ve 10'dan fazla şeklinde toplamda dört grupta incelendi. Olguların yaralanma bölgeleri kafa/yüz/boyun, toraks, batin/pelvis, alt ve üst ekstremiteler olarak gruplandırıldı. Olguların yaralanmasına neden olan, olay faillerinin kullandıkları aletlerin cinsi

araştırmacılar tarafından adli tahkikat evraklarının incelenmesi ile elde edildi. İlgili evraklarda kullanılan aletten bahsedilmediyse, alet cinsi bilinmeyen olarak gruplandırıldı. Klinikte yapılan otopsi işlemleri sonucunda travma nedeni sadece KDAY olarak belirlenen olgular çalışmaya dahil edildi. Çalışmanın yapıldığı kliniğin rutin uygulamalarında, KDAY tespit edilen cesetlere otopsi öncesinde herhangi bir radyolojik görüntüleme işlemi yapılmamaktadır.

Bu çalışmanın istatistiksel analizinde SPSS 23,0 istatistik programı kullanıldı. Çalışmada kategorik değişkenler frekans ve yüzde, tanımlayıcı istatistikler ve sürekli değişkenler ise ortalama±standart sapma olarak belirtildi. Kategorik değişkenler gruplandırılarak, yüzdeleri hesaplandı ve frekansları karşılaştırmak için uygunluğa göre Pearson'ın ki-kare veya Fisher'in kesin testleri kullanıldı. Sürekli değişkenlerde normalite için Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı ($p>0.05$). İki grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren veriler için bağımsız örneklemelerde t testi kullanıldı. Yapılan istatistiklerde saptanan P değeri $<0,05$ olanlar anlamlı kabul edildi. Değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı istatistiksel açıdan ortaya konuldu.

Yazarlar, çalışmanın yürütülmesi sırasında Helsinki Bildirgesine uyduklarını bildirmektedir. Çalışma yerel Etik Kurulu'nun 18.01.2018 tarih ve 97132852/050.01.04 sayılı kararı ile onay alınarak yürütüldü. Çalışma başlıca yazarın tez çalışması verileri kullanılarak yapıldı.

BULGULAR

Olguların 62'si (%81,6) erkek, 14'ü (%18,4) kadındı. Yaş aralığı 12-85 olup; yaş ortalaması $38,0\pm 17,0$ yıldır. Olguların yaşları dekatlarına göre incelendiğinde, en sık 18 (%23,7) olguyla 31-40 yaş grubunda, ikinci sıklıkta ise 17'şer (%22,4) olguyla 21-30 yaş ve 41-50 yaş gruplarında olduğu tespit edildi. 0-10 yaş grubunda herhangi bir olgu gözlenmedi.

Adli olayların orijin dağılımı incelendiğinde, 69 (%90,8)'unda cinayetti. Kadın olguların tamamı ($n=14$), erkek olguların ise 55 (%88,7)'i cinayet orijinliydi. Olgu sayısının az olması nedeniyle olay orijinleri cinayet ve diğerleri (kaza ve intihar)

olarak iki grupta değerlendirilerek, Fisher'in kesin testi yapılarak incelendiğinde; cinsiyet dağılımı istatistiksel açıdan benzerdi ($p=0,337$) (Tablo 1). Çalışmanın yapıldığı on dört yılda kliniğimizde toplam 393 cinayet orijinli olguya otopsi uygulandığı, bu olgulardan 69'u (%17,6) KDAY nedenli olduğu saptandı.

24 (%31,6) adli olayın evde gerçekleştiği görüldü. Kadınların 11 (%78,6)'inin evde; erkeklerin ise 17 (%27,4)'sinin cadde-sokakta yaralandığı tespit edildi (Tablo 2). Ölüm yerleri açısından; 36 (%47,4) kişinin hastanede tedavi görürken, 29 (%38,2)'unun olay yerinde, 10 (%13,2)'unun ise ambulansla hastaneye transferi sırasında yaşamını yitirdiği anlaşıldı. KDAY meydana gelme nedeni olarak; en sık 13 (%17,1) olgu ile aile içi tartışma olduğu görüldü. Basit tartışma ve ekonomik anlaşmazlıklar nedenleri ile meydana gelen olayların tamamında ($n=10$) mağdurlar erkekti (Tablo 3).

Cinayet orijinli olaylar arasında ($n=69$), mağdurların failler ile yakınlık dereceleri incelendiğinde; 48

Tablo 1. Olguların olay orijinlerinin cinsiyete göre dağılımı. (n: olgu sayısı, %: yüzde)

	Cinsiyet		
	Erkek	Kadın	Toplam*
Orijin	n %	n %	n %
Cinayet	55 (88,7)	14 (100,0)	69 (90,8)
Kaza	3 (4,8)	0 (0,0)	3 (3,9)
İntihar	4 (6,5)	0 (0,0)	4 (5,3)
Toplam	62 (81,6)	14 (18,4)	76 (100,0)

* Fisher'in kesin testi yapılarak incelendiğinde, olay orijini-cinsiyet dağılımı istatistiksel açıdan benzerdi ($p=0,337$)

Tablo 2. Olguların yaralandığı olay yerine göre dağılımı. (n: olgu sayısı, %: yüzde)

Olay yeri	Cinsiyet		Toplam	
	Erkek	Kadın	n	%
Ev	13	11	24	31,6
Cadde-Sokak	17	2	19	25,0
İş yeri	5	0	5	6,6
Bahçe-Açık arazi	4	0	4	5,3
Araç içi	3	0	3	3,9
Lokanta	2	1	3	3,9
Askeri alan	1	0	1	1,3
Diğer (kafe, market, okul vs.)	9	0	9	11,8
Bilinmiyor	8	0	8	10,5
Toplam	62	14	76	100,0

mağdurun ($n=69,6$) failini tanıdığı saptandı. Fail dikkat çekici bir oranda (%36,2) mağdurun yakın aile bireylerinden birisiydi (Tablo 4). Adli soruşturma evraklarının incelenmesi sonucunda; faillerin 68 (%98,6)'inin erkek olduğu gözlemlendi.

Tablo 3. Olguların olay nedenlerinin cinsiyete göre dağılımı. (n: olgu sayısı, %: yüzde)

	Cinsiyet		
	Erkek	Kadın	Toplam
Olay nedeni	n	n	n, %
Aile içi tartışma	8	5	13 (17,1)
Basit tartışma	10	0	10 (13,2)
Ekonomik anlaşmazlıklar	10	0	10 (13,2)
Namus cinayeti	5	4	9 (11,8)
Gasp-Hırsızlık-Saldırıya Uğrama	4	4	8 (10,5)
Küfürleşme/sözlü-fiziksel taciz	4	0	4 (5,3)
Partner nedeni	3	0	3 (3,9)
Husumetli olma	2	0	2 (2,6)
Alkollü ya da madde kullanan kişiyle münakaşa	2	0	2 (2,6)
Psikiyatrik rahatsızlığı olan kişinin saldırısına uğrama	1	0	1 (1,3)
Kıskançlık	0	1	1 (1,3)
Bilinmiyor	6	0	6 (7,9)
İntihar	4	0	4 (5,3)
Kaza	3	0	3 (3,9)
Toplam	62	14	76 (100,0)

Tablo 4. Olguların failler ile yakınlık derecelerine göre dağılımı (n: olgu sayısı, %: yüzde)

	Fail		Toplam		Toplam	
			n	%	n	%
Tanıdık	Yakın Aile	Eş	9	13,0	25	36,2
		Kardeş	5	7,2		
		Evlat	3	4,3		
		Damat	2	2,9		
		Ebeveyn	2	2,9		
	Diğer yakın aile bireyleri	4	5,8			
	Arkadaş	Sosyal	11	15,9	15	21,7
		İş	3	4,3		
		Okul	1	1,4		
	Uzak Akraba / Komşu		5	7,2	5	7,2
Diğer		3	4,3	3	4,3	
Tanıdık Olmayan	Hırsız/Gaspçı	8	11,6	15	21,7	
	Diğer	5	7,2			
Bilinmiyor	Alkol/madde kullanan kişi	2	2,9			
		6	8,7	6	8,7	
Toplam					69	100,0

Olguların yaralanmalarına neden olan aletlerin dağılımı incelendiğinde, en fazla 33 (%43,4) olgu ile ekmek bıçağı olduğu görüldü (Tablo 5). Yara sayısı açısından; 19 (%25,0) olguda tek yara olduğu saptandı. 25 (%32,9) mağdur ile 10'dan fazla yarası bulunan grup en yüksek orandaydı (Tablo 6). Tüm olgularda kesici delici alet (KDA) yara sayısı 1 ile 72 arasında değişmekteydi. Her olgu için yara sayısı ortalaması 10,2 idi. Yara sayısı ortalamalarının erkeklerde 10,0; kadınlarda 10,9 olduğu saptanmakla, benzer dağılımlardaydı ($p > 0,05$). İntihar olgularından ($n=4$) üçünde 10'dan fazla sayıda yara olduğu gözlemlendi.

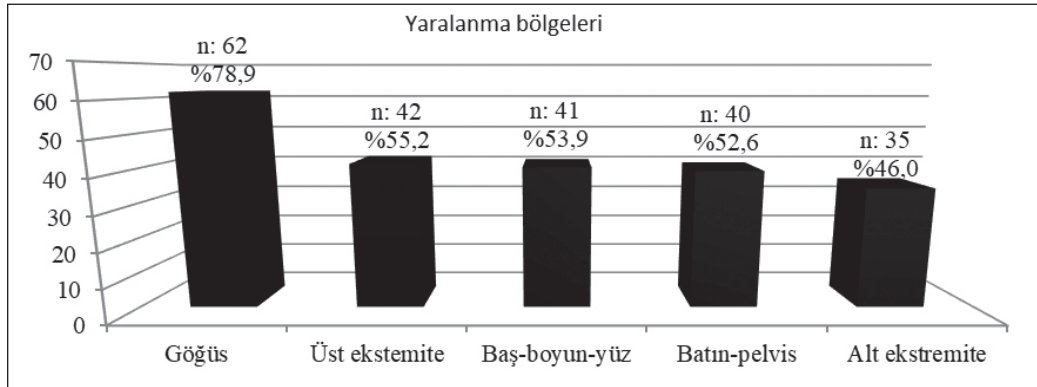
Olgularda en sık yaralanan bölgenin 62 (%78,9) olgu ile toraks bölgesi olduğu saptandı (Şekil 1). İntihar olgularının tamamında baş-boyun bölgesinde yaralanma olması dikkat çekiciydi. En sık yaralanan iç organın ise 42 (%55,2) olgu ile akciğer olduğu izlendi (Şekil 2). Kalp, akciğer, karaciğer, diafragma,

Tablo 5. Kullanılan alet cinsi dağılımı. (n: olgu sayısı, %: yüzde)

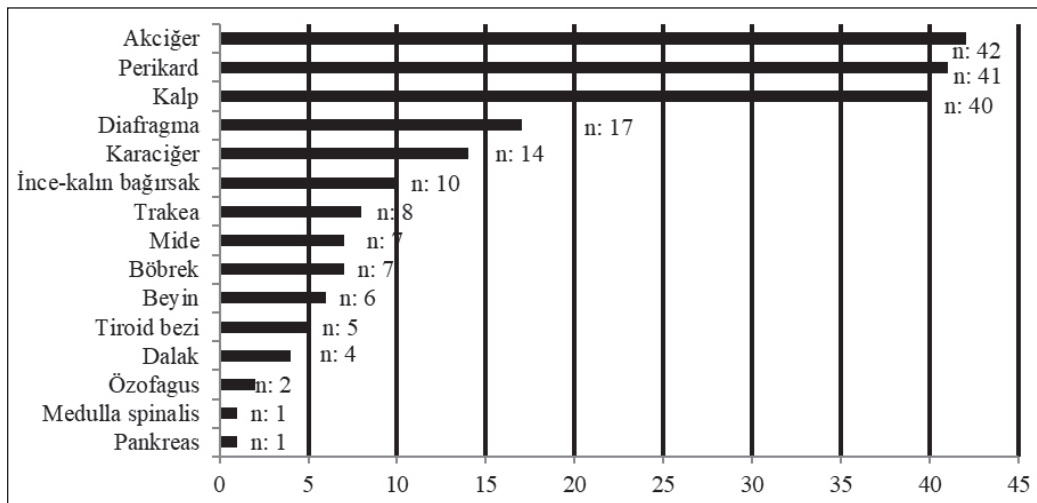
Aletin cinsi	n	%
Ekmek bıçağı	33	43,4
Sustalı bıçak	11	14,5
Çakı	7	9,2
Jilet	2	2,6
Cam	2	2,6
Satır/nacak	2	2,6
Demir çubuk	2	2,6
Döner bıçağı	2	2,6
Kelebek	1	1,3
Bilinmiyor	14	18,4
Toplam	76	100,0

Tablo 6. Olgulardaki yara sayılarının cinsiyete göre dağılımı. (n: olgu sayısı, %: yüzde)

	Cinsiyet		Toplam (n, %)
	Erkek (n)	Kadın (n)	
1	17	2	19 (25,0)
2-5	18	2	20 (26,3)
6-10	9	3	12 (15,8)
>10	18	7	25 (32,9)
Toplam (n, %)	62 (81,6)	14 (18,4)	76 (100)



Şekil 1. Olguların yaralanma bölgelerine göre dağılımı. (n: olgu sayısı %: yüzde)



Şekil 2. Olguların organ yaralanmalarına göre dağılımı (n: olgu sayısı)

mide ve böbrek yaralanması olan olguların sıklıkla olay yerinde, ince-kalın bağırsak yaralanması olan olguların ise hastanede öldükleri tespit edildi. Akciğer yaralanması meydana gelen olguların yaralanma lokalizasyonu değerlendirildiğinde, en yüksek oranda yaralanan lobun sol üst lob (n=22; %28,9) olduğu, ardından ise sol alt lobun (n=17; %22,4) olduğu saptandı.

Olguların 46'sının (%60,5) kanında alkol analizi mevcuttu. Kanda alkol analizi yapılan olgulardan (n=46) 11'inde (%23,9) alkol varlığı saptandı.

Olgular savunma yarası açısından değerlendirildiğinde; cinayet olgularının 36'sında (%52,2) savunma yarası bulunmaktaydı. Savunma yaraları en sık 22 (%61,1) olgu ile elde görüldü. İntihar orijinli 4 olguda da tereddüt kesisi saptandı. İntihar olgularından ikisinin jilet kullandığı, diğerlerinin ise cam ve ekmek bıçağı kullandığı saptandı.

TARTIŞMA

Şiddet, doğal nedenli olmayan ve ölümle sonuçlanan saldırgan bir davranıştır. En ciddi saldırı tercihlerinden birisi olan KDA kullanımının neden olduğu birçok ölüm olayı bildirilmiştir (4).

Türkiye'de ve dünyada yapılan çalışmalarda KDAY sonucu ölüm olgularında erkek cinsiyetin belirgin yüksek oranda (%66,7-%93,5) olduğu belirtilmektedir (1,4-8). Çalışmamızda olguların çoğunlukla (%81,6) erkek olması, literatür ile uyumluydu. Erkeklerin kadınlara göre sosyal ortamlarda daha yüksek oranda yer aldıkları ve dışa dönüklük problemlerini (agresyon, madde kullanımı vb.) daha sık yaşadıkları bildirilmektedir (9,10). Çalışmada olguların genellikle erişkin yaş grubunda olması benzer çalışmalar ile uyumluydu (1,6,7). Gündelik yaşamda erişkin yaş grubunun daha yüksek oranda aktif olarak yer almasına bağlandı.

Gill ve Catanese'nin KDAY'e bağlı ölüm olgularını inceledikleri çalışmada 120 olgu arasından 101'inin (%84,2) cinayet orijinli olduğu bildirilmiştir (11). Vassalini ve ark.'nın yaptığı başka bir çalışmada ise 131 ölüm olgusundan; 92'si (%70,2) cinayet, 28'i (%21,4) intihar ve 11'i (%8,4) kaza kaynaklıydı (12). Mitton ve du Toit-Prinsloo yaptıkları çalışmada, KDA'nın intihar amaçlı

kullanımının düşük oranda olduğu ve tüm intiharların sadece %2-3'ünü oluşturduğu bildirilmektedir (13). Çalışmamızda olguların %90,8'u cinayet, %5,3'ü intihar orijinliydi. Bahsedilen tüm çalışmaların ortak yönü, KDAY olgularında olay orijini olarak cinayetin en yüksek oranlarda görülmesidir. KDA'ların failer tarafından cinayet yöntemi olarak kullanılmasında, gündelik hayatta hemen her yerden kolaylıkla temin edilebiliyor olmasının büyük etken olduğu düşünüldü. İntihar amaçlı kullanımı sırasında ise girişim eyleminde bulunan bireylerin ağrı ya da tereddüt nedeniyle eylemlerini genellikle tamamlayamadıkları değerlendirildi.

KDA kullanımı dünya genelinde birçok ülkede önde gelen cinayet yöntemidir (14). Norveç'te yapılan bir çalışmada, tüm cinayetlerin %50'sinin KDA ile gerçekleştirildiği belirtilmiştir (15). İskoçya'da da benzer şekilde 111 cinayet vakasından 58'inin (%52) KDAY'e bağlı olduğu belirtilmiştir (16). Literatürdeki benzer çalışmalardan farklı olarak, çalışmamızda cinayet orijinli olguların belirgin daha düşük oranda (%17,6) KDAY nedeni olduğu tespit edildi. Toplumlar ve bireyler arasında failerin tercih ettikleri cinayet yöntemlerinin farklılıklar gösterdiği, sosyokültürel, ekonomik ve coğrafi birçok faktörün etken olabileceği düşünüldü.

KDAY ile sonuçlanan olay nedenlerinin yapılan çalışmalarda farklılıklar gösterdiği anlaşıldı. En sık neden olarak, Arslan ve ark. basit tartışmalar, Gharehdaghi ve ark. ise kan davası olduğunu saptamışlardır (7,17). Çalışmamızda aile içi tartışmaların ilk sırada bulunduğu ancak farklı olay nedenlerinin de yakın oranlarda olduğu gözlemlendi. KDA'ların birçok farklı olay nedenlerinde kullanımının görülmesi, bu aletlerin hemen her yerde ve her an bulunabilir olması sonucunda üzücü sonuçlar ortaya çıkardığı gerçeğini yansıtmaktadır.

KDAY'e bağlı ölümlerde kullanılan alet değerlendirildiğinde, en sık bıçak kullanıldığı görülmektedir (5,15). Çalışmamızda da en fazla kullanılan aletin ekmek bıçağı olduğu görüldü. Kolay ulaşılabilir olması ile hem cinayet hem de intihar vakalarında daha fazla kullanılmaktadır.

Faillerin birden fazla saldırı eyleminde kurbanları öldürmek amacıyla bulunabileceği ve böylece kurbanda birden fazla bölgede yaralanma/çoklu yara meydana gelebileceği belirtilmektedir (5). Brunel ve ark. çalışmalarında olgularda KDA yara sayısının 1-122

arasında değiştiğini ve her olgu için ortalama 10,3 yara olduğunu bildirmişlerdir (6). Çalışmamızda olgulardaki yara sayısının 1 ile 72 arasında değiştiği, her mağdur için yara sayısı ortalamasının 10,2 yara olduğu ve literatür ile uyumlu olduğu tespit edildi. Kurbanlarda saptanan yara sayılarının böyle yüksek olması, KDA kullanan kişilerin öldürme niyeti ve kararlılığını açık bir şekilde göstermektedir.

Mitton ve du Toit-Prinsloo'nun KDAY sonucu ölümleri inceledikleri çalışmada en sık olarak kalp ve sol akciğerin eşit oranda, ardından sağ akciğerin yaralandığı saptanmıştır (13). Çalışmamızda da uyumlu şekilde en sık olarak kalp ve sol akciğerin yaralandığı saptandı. Bu durum organların perforasyonu sonucunda aniden ölümlerin meydana gelmesine bağlandı. Ayrıca bireyler arasında sağ elin kullanımının daha yüksek oranda olması nedeniyle, sağ elini kullanan saldırganların mağdurlarda göğsün sol tarafını daha kolay hedefleyebilmeleri ile bu bölgede daha sık hasar bıraktıkları değerlendirildi.

Vassalini ve ark. KDAY nedenli gerçekleşen 92 cinayet vakasının 42'sinde (%45,6) savunma yarası bulunduğunu, en sık lokalizasyonların ise el bileği, ön kol ve dirseklerin olduğunu ifade etmektedir (12). Çalışmamızda benzer şekilde savunma yarası oranı %49,4 idi. Ayrıca savunma yaralarının sıklıkla elde ve ön kolda olduğu saptandı. Savunma yaraları orijin tayini açısından önemli bir muayene bulgusu olarak değerlendirilerek, özellikle cinayet kaynaklı otopsi uygulamalarında üst ekstremitenin tüm bölgeleri savunma yarası varlığı açısından dikkatlice incelenmelidir.

KDA travmalarının değerlendirilmesinde; yara şekli, yaralanmaların sayısı ve yeri, yara trajesi, yumuşak dokularda ve iskelette meydana gelen yaralanmalar, ölüm nedeni gibi konular her zaman ele alınmalıdır. Bu şekilde dışarıdan bir etkenin varlığı değerlendirilebilir ve olayın yeniden kurgulanması sağlanabilir.

Geleneksel otopsi uygulamalarında keskin travmanın değerlendirilmesinde yaralanmanın olduğu çevre dokular adım adım incelenerek dikkatle ilerlenir. Bu yöntem fazlasıyla zaman alıcıdır ve yara trajesinin yakın çevresindeki daha önce bozulmamış yapılara zarar verebilir, böylece pre-postmortem

yaralanmalar arasındaki ayırım zorlaşır. Ek olarak KDAY vakalarında sıklıkla karşılaşılan önemli bir ölüm nedeni olan gaz embolisinin de tespit edilmesi zordur. Bu güçlükler, ölüm sonrası non-invaziv görüntüleme yöntemiyle giderilebilir. X-ray ışınları kullanılarak, yabancı cisimleri, büyük kemik lezyonlarını ve gazı tespit etmek mümkün olmakla birlikte, bu yöntemin de dezavantajı üç boyutlu bir cesedi iki boyutlu bir görüntüye indirgenmesidir. Farklı bir görüntüleme yöntemi spiral bilgisayarlı tomografiler ile iki boyutlu radyolojik görüntülerden üç boyutlu rekonstrüksiyon üretilmektedir (18). Gün geçtikçe postmortem radyolojik yöntemler ve değerlendirmelerin verimli kullanımının yaygınlaşması ile basit bir otopsiye yardımcı röntgen filminden, kendi başına gerçek bir adli tıp alt bilim dalına dönüşmektedir.

SONUÇ

KDAY halk sağlığı açısından büyük bir sorun olarak önemli bir yer tutmaktadır. KDAY sonucu ölümlerde orijin büyük çoğunlukla cinayettir. Şiddeti özendirilen ya da kolaylaştıran ortamlar farklı açılardan değerlendirilerek, bu konuda önleyici tedbirler alınmalıdır. KDA travmalarının değerlendirilmesinde; ayrıntılı şekilde olay yerinin değerlendirilmesinin ardından, dikkatli bir postmortem inceleme ile yara şekli, yaralanmaların sayısı ve yeri, yara trajesi, yumuşak dokularda ve iskelette meydana gelen yaralanmalar, ölüm nedeni gibi konular her zaman ele alınmalıdır. Bu şekilde dışarıdan bir etkenin varlığı değerlendirilebilir ve olayın yeniden kurgulanması sağlanabilir.

Etik Kurul Onayı: Çalışmada Helsinki Deklerasyonu'na uyulmuş olup, Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığından 18/01/2018 tarih ve 97132852/050.01.04 sayılı karar ile izin alınmıştır.

Finans: Bu çalışma için hiç bir kurum veya kuruluşun finansal destek alınmamıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

KAYNAKLAR

1. 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;34:253-9. <https://doi.org/10.1097/PAF.0b013e31828ced68>

2. Isenhour JL, Marx M. Advances in abdominal trauma. *Emerg Med Clin N Am.* 2007;25(3):713–33. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2007.06.002>
3. Di Vella G, Grattagliano I, Curti S, Catanesi R, Sullivan MK, Tattoli L. Multiple stab wounds: understanding the manner of death through the psychological autopsy. *Clin Ter.* 2017;168(4):e233–9.
4. Naheed K, Pal MI, Saeed A. Empirical analysis of deaths due to sharp weapons in Faisalabad. *Annals of Punjab Medical College.* 2017;11(4):300–3. <https://doi.org/10.29054/APMC/17.425>
5. Ambade VN, Godbole HV. Comparison of wound patterns in homicide by sharp and blunt force. *Forensic Sci Int.* 2006;156(2-3):166–70. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2004.12.027>
6. 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(1-3):150–4. <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2010.02.017>
7. Gharehdaghi J, Ghorbani M, Akhlaghi M, Yousefinejad V, Paezi M. Epidemiology of homicide by sharp force in Tehran, Iran between 2010 and 2011. *Indian J Forensic Med Toxicol.* 2013;7:51–6. <https://doi.org/10.5958/j.0973-9130.7.2.011>
8. Bilgin UE, Ökmen FG, Aktaş EÖ, Şenol E, Şen F. İzmir Adli Tıp Grup Başkanlığında 2004-2007 yılları arasında kesici-delici alet ile meydana gelen adli otopsi olguları. *Ege Tıp Derg.* 2011;50:13–8.
9. Koylu S, Karbeyaz K. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na başvuran adli nitelikli olgular ve alkol ilişkisinin değerlendirilmesi. *Osmangazi Tıp Derg.* 2018;41(3):216–25. <https://doi.org/10.20515/otd.477275>
10. Sehlikoğlu Ş, Sehlikoğlu K, Eğilmez OB. Examination of childhood trauma and self-esteem of individuals who applied to the probation office due to substance use. *J Ethn Subst Abuse.* 2022;1–21. <https://doi.org/10.1080/15332640.2022.2115435>
11. Gill JR, Catanese C. Sharp injury fatalities in New York City. *J Forensic Sci.* 2002;47(3):554–7. <https://doi.org/10.1520/JFS15295J>
12. Vassalini M, Verzeletti A, De Ferrari F. Sharp force injury fatalities: a retrospective study (1982-2012) in Brescia (Italy). *J Forensic Sci.* 2014;59:1568–74. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.12487>
13. Mitton L, du Toit-Prinsloo L. Sharp force fatalities at the Pretoria Medico-Legal Laboratory, 2012-2013. *South Afr J Surg.* 2016;54(2):21–7.
14. Peyron PA, Casper T, Mathieu O, Musizzano Y, Baccino E. Complex suicide by self-stabbing and drowning: A case report and a review of literature. *J Forensic Sci.* 2018;63:598–601. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13537>
15. Kristoffersen S, Normann SA, Morild I, Lilleng PK, Heltne JK. The hazard of sharp force injuries: Factors influencing outcome. *J Forensic Leg Med.* 2016;37:71–7. <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2015.10.005>
16. Webb E, Wyatt JP, Henry J, Busuttill A. A comparison of fatal with non-fatal knife injuries in Edinburgh. *Forensic Sci Int.* 1999;99(3):179–87. [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(98\)00189-3](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(98)00189-3)
17. Arslan MM, Akcan R, Hilal A, Kar H, Çekin N. Adana Adli Tıp Şube Müdürlüğü'ne müracaat eden kesici delici alet yaralanmasına bağlı olguların değerlendirilmesi. *Adli Tıp Derg.* 2005;19:17–22.
18. Schnider J, Thali MJ, Ross S, Oesterhelweg L, Spendlove D, Bolliger SA. Injuries due to sharp trauma detected by post-mortem multislice computed tomography (MSCT): a feasibility study. *Legal Med* 2009;11(1):4–9. <https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2008.07.001>