



Acil Serviste Bildirimi Yapılan Adli Raporların Geriye Dönük Bir Yıllık İncelemesi

One Year Retrospective Review of Forensic Reports Reported in the Emergency Department

● Sercan BIÇAKÇI¹, ● Nurcan BIÇAKÇI², ● Hüseyin ŞAHİN¹, ● Naile Esra SAKA³, ● Elif ÇAMCI¹

¹Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

²Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

³Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

ÖZ

Amaç: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hastanesi (TNKÜH) acil servisine başvuran adli olguların özellikleri ile adli raporların nitelikleri ve olayların prognozlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 01.01.2021-31.12.2021 tarihleri arasında TNKÜH acil serviste adli rapor yazılmış tüm adli olgular dahil edilmiştir. Olguların kayıtları, hastane bilgi yönetim sistemi ve acil servis arşivinde bulunan klinik hasta formları ve adli bildirim dosyaları tek tek geriye dönük olarak incelenmiştir.

Bulgular: TNKÜH acil servisinde adli rapor düzenlenen 1136 vaka üzerinden analizler yapıldı. Hastaların %71,8'i erkek iken genel yaş ortalaması 33,4±15,7 yıl idi. En fazla hasta sayısının %31,3 oran ile 21-30 yaş grubunda olduğu görüldü. Başvuru nedenleri arasında trafik kazaları (%33,3) ilk sırada yer alırken, bunu sırasıyla darp-cebir olguları (%24,1) ve iş kazaları (%21,5) izlemekteydi. Darp-cebir olgularının %89,1'inin künt travmatik-etkili eylem ile gerçekleştiği saptandı. Adli raporların sonuç kısımlarında, 175 olguda (%15,4) hayati tehlike ile ilgili herhangi bir durumdan bahsedilmemişti, 84 hastada (%7,4) hayati tehlikenin bulunduğu, 877 (%77,2) hastada ise hayati tehlikeye sokan bir durum olmadığı belirtilmişti. 957 hastanın (%84,2) tetkik ve tedavileri sonrasında acil servisten taburcu edildiği, 112 hastanın servis (%7,5) ve yoğun bakım birimlerine yatırıldığı (%2,4), 8 (%0,7) hastanın da tetkik ve tedavileri esnasında acil serviste vefat ettiği görüldü. Klinik servislere yatırılan hastaların büyük kısmı cerrahi branş servislerine yatırılmışlardı.

Sonuç: Adli olguların önemli bir kısmını travmaya bağlı sebepler oluşturmaktadır. Adli olgularda kayıtların eksiksiz ve düzenli olması, sonrasında oluşabilecek hukuksal süreçte hekim güvenliği ve hasta mağduriyetinin önlenmesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, adli vaka, adli rapor

ABSTRACT

Aim: It was aimed to investigate the characteristics of forensic cases admitted to the emergency department of Tekirdağ Namık Kemal University Hospital (TNKUH), the qualities of forensic reports and the prognosis of the cases.

Materials and Methods: All forensic cases for which a forensic report was written in the TNKUH emergency department between 01.01.2021 and 31.12.2021 were included in the study. Case records, hospital information management system and clinical patient forms and judicial notification files in the emergency department archive were examined retrospectively one by one.

Results: Analyses were made on 1136 cases for which forensic reports were prepared in the TNKUH emergency department. While 71.8% of the patients were male, the overall average age was 33.4±15.7 years. It was observed that the highest number of patients was in the 21-30 age group with a rate of 31.3%. Among the reasons for application, traffic accidents ranked first (33.3%), followed by assault-force cases (24.1%) and work accidents (21.5%). It was determined that 89.1% of the assault-algebra cases occurred with blunt traumatic-impact action. In the conclusions of the forensic reports, no life-threatening situation was mentioned in 175 cases (15.4%), it was stated that there was a life-threatening situation in 84 patients (7.4%), and that there was no life-threatening situation in 877 (77.2%) patients. It was observed that 957 patients (84.2%) were

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Sercan BIÇAKÇI, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

Tel.: +90 532 471 32 35 **E-posta:** sbicakci@nku.edu.tr **ORCID ID:** orcid.org/0000-0002-3268-0499

Geliş tarihi/Received: 20.12.2023 **Kabul tarihi/Accepted:** 01.03.2024



©Telif Hakkı 2024 Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Namık Kemal Tıp Dergisi, Galenos Yayinevi tarafından yayınlanmıştır.
©Copyright 2024 by Tekirdağ Namık Kemal University / Namık Kemal Medical Journal is published by Galenos Publishing House.
Creative Commons Atıf-GayriTicari-Türetilemez 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

discharged from the emergency department after their examination and treatment, 112 patients were admitted to the ward (7.5%) and intensive care units (2.4%), and 8 (0.7%) patients died in the emergency department during their examination and treatment. Most of the patients admitted to clinical wards were admitted to surgical branch wards.

Conclusion: A significant portion of forensic cases are caused by trauma. Having complete and orderly records in forensic cases is important in terms of physician safety and preventing patient victimization in the legal process that may occur afterwards.

Keywords: Emergency department, forensic case, forensic report

GİRİŞ

Acil servislere her gün çok sayıda acil olgu başvurmaktadır ve olguların bir kısmı adli vakalardan oluşmaktadır. Adli vaka; bir kişinin kendisinin veya bir başkasının kasıt, ihmal, tedbirsizlik veya dikkatsizliği sonucunda beden ve ruh sağlığının bozulmasına, yaralanmasına veya ölümüne sebebiyet veren her türlü olay olarak tanımlanabilir. Bu tanımlama temelinde kişilerin fiziksel ya da ruhsal olarak zarar görebileceği bir duruma gelmesinde başka kişi veya kişilerin kasıt, ihmal, tedbirsizlik veya dikkatsizliğinin etken olması halidir¹⁻⁶. Adli olgular sadece suç içeren olaylara bağlı sağlık hizmet sunucularına yapılan başvurular olmayıp, bir yargılamaya konu olacak durumlarda; örneğin tutuklu ve mahkum muayeneleri, gözaltı giriş ve çıkış muayeneleri, yaş tayini, yasa dışı madde kullanımı tespiti, alkol alım düzeyine bağlı emniyetli araç sevk edilebilirlik muayeneleri, yazı-imza-belge sahteciliği gibi acil servislere olduğu gibi sıklıkla adli tıp anabilim dallarına başvuruları olanlar ile hukuki ehliyet, cezai ehliyet, vasi tayini, evlilik iptali vb. nedenlerle genellikle psikiyatri ve nöroloji anabilim dallarına başvuran olgular da kapsam içinde kabul edilmektedir⁷. Sağlık meslek mensuplarınca bir rapora geçirmek (belgelendirmek) amacı ile olayı saptamak, delil, iz gibi emareleri bulmak, gerekli süreçlerde tedavi ve profilaksi sürecini organize etmek için yapılan işlemlere ise "adli muayene" ismi verilmektedir⁸.

Trafik kazaları, ateşli silah ve patlayıcı madde yaralanmaları, kesici-delici-ezici alet yaralanmaları, darp-cebir (künet travmatik-etkili eylem) olguları, iş kazaları, toplumlarda dezavantajlı grup olarak da gösterilen (kadın-yaşlı-çocuk-engelli ve cinsel yönelim farklılığı olanlar gibi) incinebilir risk gruplarının fiziksel, duygusal, cinsel istismarı ve ihmalleri, zehirlenmeler, intihar girişimleri, düşmeler, yasa dışı madde kullanımları, gözaltı giriş ve çıkışları, işkence iddiaları, hayvan tırmalamaları ve ısırıkları, mekanik ya da kimyasal asfiksi olguları, yanıklar, elektrik akımına maruz kalmalar, şüphelenilen ev kazaları, tıbbi malpraktis iddiaları ve her türlü şüpheli ölümler adli nitelikte olgular olarak belirtilmektedir^{3,4,6,9,10}.

Yasal Dayanak

Ulusal ve uluslararası sağlık mevzuatının tüm hekimlere yüklediği görev ve sorumlukları kapsamında, acil servis hekimlerinin hastaları muayene etme ve gerekli tıbbi

müdahaleyi uygulama sorumluluğu yanında adli tabiplik ve resmi bilirkişilik görevleri bulunmaktadır¹¹⁻¹³.

Hekimlerin adli olgu niteliği taşıyan vakaları 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 280. Maddesi'ne göre adli makamlara bildirme yükümlülükleri bulunmaktadır¹⁴. Ayrıca, 2015 yılında değişiklik yapılan maddelerin içinde bulunduğu Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği'nin 86. Maddesi'ne göre "Yataklı tedavi kurumlarında muayene ve tedavi edilen vakalarda, bir suçun işlendiğine dair bir belirti ile karşılaşılması halinde Türk Ceza Kanunu'nun ilgili maddesi gereği gecikmeksizin Cumhuriyet savcılığına veya adli kolluğa haber verilmesi zorunludur. Yaralı ve cesetten çıkartılan delil niteliğini haiz eşyanın adli makamlara aynen ve gecikmeksizin teslimi gerekir" denilmektedir¹⁵.

1219 sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun çerçevesinde ülkemizde hekimlik yapma hakkına sahip tüm hekimler adli olaylarda görev alma, adli bildirim yapma ve adli rapor düzenleme ile kanunla kendilerine yüklenmiş resmi bilirkişilik görevlerini de yerine getirmekle sorumludur¹⁶.

Haziran 2005'te yürürlüğe giren 5237 Sayılı TCK'ya göre, acil servis hekimlerinin muayene ederek rapor düzenlediği adli olgularda; oluşan zarar nedeniyle kişinin yaşamına tehlikeye sokan bir duruma yol açıp açmadığı ve basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı gibi temelde iki konuya açıklık getirmesi beklenmektedir. Bu bağlamda ilk olarak Eylül 2005'te oluşturulmuş, en güncel hali Adli Tıp Kurumu Başkanlığı (ATK), Adli Tıp Uzmanları Derneği ve Adli Tıp Derneği'nin ortak çalışması ile Haziran 2019 yılında yayımlanmış "Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi" isimli ülke çapında kullanılmaya hazır standart bir kılavuz oluşturulmuştur⁴. 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu'nun da yürürlüğe girmesini takiben Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan "Adli Tabiplik Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uyulacak Esaslar"ı düzenleyen 22.09.2005 tarih ve 13292 sayılı genelgeye 2019 rehberi eklenmiştir. Ayrıca Sağlık Bakanlığı tarafından valiliklere gönderilmiş ve il sağlık müdürlüklerince de sağlık birimlerine duyurulmuştur¹⁷⁻²². Toplum ve insan temelli ihtiyaçlarla birlikte alınan geri bildirimler değerlendirilmekte ve hali hazırda 2019 rehberi için de güncelleme çalışmaları devam etmektedir.

Bu kesitsel çalışmada Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hastanesi (TNKÜH) acil servisi başvuruları arasında önemli bir yere sahip olan adli olguların epidemiyolojik ve demografik özellikleri ile adli raporların nitelikleri, diğer kliniklerle ilişkileri, prognozu ve başkaca ilişkili faktörler analiz edilerek temel bilgi kaynakları ve literatür çalışmaları eşliğinde karşılaştırma yapılması amaçlanmıştır. Ayrıca çıkan sonuçlara göre; klinikler arası hizmet içi eğitimlere olan ihtiyaçların belirlenmesi ve hukuk zemininde iyi hekimlik durumumuzun gözden geçirilmesi hedeflenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma; Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu onayı alınarak (25.04.2023 tarih ve 2023.75.04.11 protokol no ile) başlanan retrospektif, kesitsel bir yıllık arşiv dosya taraması olarak planlanmıştır.

Çalışma Popülasyonu ve Veri Toplama

Çalışmaya 01.01.2021-31.12.2021 tarihleri arasında TNKÜH acil serviste adli rapor yazılmış tüm adli olgular dahil edilmiştir. Vaka listesi hastane bilgi işlem biriminden alınmıştır. Vakaların kayıtları hastane bilgi yönetim sistemi ve acil servis arşivinde bulunan klinik hasta formları ve adli bildirim dosyaları tek tek geriye dönük olarak incelenmiştir. Dosya bilgilerinde eksikler olan ve ulaşılamayan olgular çalışmaya dahil edilmemiştir. Dosyalar yaş, cinsiyet, adli olayın niteliği, travma mekanizması, etanol mevcudiyeti ve düzeyi, adli raporun sonlanım şekli, hayati tehlike mevcudiyeti, vakanın acil servis sonlanımı ve eğer bir kliniğe yatırılmış ise niteliği açısından irdelenmiştir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen tüm verilerin analizinde Statistical Package for the Social Sciences 16.0 paket programı kullanıldı. Elde edilen bulgular istatistiksel olarak frekans dağılımı yönünden irdelendi. Tanımlayıcı sayısal değişkenler ortalama (mean)±standart sapma, kategorik değişkenler sayı (n), oranlar yüzde (%) olarak verildi.

BULGULAR

01.01.2021-31.12.2021 tarihleri arasında TNKÜH acil servisinden 1186 olguya genel adli muayene formu doldurularak adli rapor düzenlendiği saptanmıştır. Dosya bilgilerinde eksiklikler olan veya ulaşılamayan 50 olgu çalışma dışı bırakıldığı için 1136 dosya üzerinden istatistiksel analizler yapıldı.

Olguların cinsiyeti %71,8'i (n=816) erkek, %28,2'si (n=320) kadın olarak dağılım göstermekte idi. Yaş ortalaması 33,4±15,7 yıl iken en yaşlı olgunun 92 yaşında, en genç olanın ise sıfır yaş grubunda olduğu saptandı. Vakaların medyan yaşı 33,4±15,7 yıl olarak belirlendi (minimum: 0 - maksimum: 92). En fazla

olgunun %31,3 ile (n=355) 21-30 yaş grubunda olduğu görüldü. Altmış bir yaş ve üzeri olarak alınan en yaşlı grubun %6,6 (n=75) iken, en genç olarak alınan 0-10 yaş grubunun %3,3 oranında (n=38) dağıldığı tespit edildi (Tablo 1).

Vakaları olay türlerine göre incelediğimizde trafik kazaları %33,3 (n=378) ile ilk sırayı yer alırken, bunu sırasıyla darp-cebir olguları %24,1 (n=274) ve iş kazaları olguları %21,5, (n=244) izlemektedir. Olayların travma mekanizmalarına baktığımızda darp-cebir (n=274) olgularının %89,1'inin (n=244) künt travmatik-etkili eylem ile gerçekleştiği, iş kazalarının (n=244) büyük kısmının künt-ezici travma (%43,9, n=107) ve kesici-delici alet yaralanması (%42,2, n=103) kaynaklı olduğu, öz kıyım olgularının (n=65) büyük kısmında ağız yoluyla ilaç alımı (%73,9, n=48) olduğu ve bunu ikinci sıklıkta kesici-delici alet yaralanmalarının (%21,5, n=14) izlediği, zehirlenme vakalarının (n=60) büyük kısmında gıda alımı (%65, n=39), %20 ile (n=12) duman-gaz inhalasyonuna ve %6,7 ile (n=4) alkol kullanımına bağlı zehirlenmelerle meydana geldiği saptandı (Tablo 2).

Çalışmaya alınan 1136 vakanın %26,1'inden (n=297) kan alkol düzeyi istemi yapıldığı, alkol istemi yapılan olgulardan 223'ünün kan alkol değeri; saptama değerinin altında (<10 mg/dL) kaldığı tespit edildi. Alkol istemlerinin çoğu 208 (%70) vaka ile trafik kazalarından istendiği, 178'inde kan alkol düzeyi saptama değerinin altında olup 30 vakanın alkollü olduğu belirlendi. Tespit edilen en yüksek kan etanol düzeyi trafik kazasına bağlı yapılan istem olmayıp, 582 mg/dL kan düzeyine sahip öz kıyım amaçlı başvuran hastaya ait olduğu belirlendi (Tablo 2).

Adli raporların sonuç kısımlarını incelediğimizde, 175 olguda (%15,4) hayati tehlike ile ilgili herhangi bir durumdan bahsedilmediği, bunlardan 18'inin gözaltı-giriş çıkış muayenesi amacı ile sadece lezyon ve şikayet belirtilmesine yönelik durum bildiren raporlardan olduğu, 84 olguda (%7,4) hayati tehlikenin bulunduğu, 877 (%77,2) olguda ise hayati tehlikeye sokan bir durum olmadığının yazıldığı görüldü. Hayati tehlike belirtilen

Tablo 1. Adli vakaların demografik özellikleri

Demografik veriler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	816	71,8
Kadın	320	28,2
Yaş grupları		
0-10 yaş	38	3,3
11-20 yaş	195	17,2
21-30 yaş	355	31,3
31-40 yaş	206	18,1
41-50 yaş	176	15,5
51-60 yaş	91	8
61 yaş ve üzeri	75	6,6
Yaş ortalaması	33,4±15,7 (minimum: 0 - maksimum: 92)	

Tablo 2. Adli vakaların epidemiyolojik özellikleri

	n	%		n	%
Adli olayın niteliği			Travma mekanizması		
Trafik kazası	378	33,3	İş kazası		
Darp-cebir	274	24,1	Künt travma	107	43,9
İş kazası	244	21,5	Kesici-delici alet	103	42,2
Yüksekten düşme	65	5,7	Yanık	8	3,3
Öz kıyım	65	5,7			
Zehirlenme	60	5,3	Öz kıyım		
Ateşli silah yaralanması	10	0,9	Ağız yoluyla ilaç alımı	48	73,9
Isırılma-sokma	8	0,7	Kesici-delici alet	14	21,5
Yasa dışı madde kullanımı	5	0,4			
Kesici delici alet yaralanması	3	0,3	Zehirlenme		
Yanık	3	0,3	Gıda alımı	39	65
Elektrik çarpması	1	0,1	Duman-gaz inhalasyonu	12	20
Cinsel istismar	1	0,1	Alkol kullanımı	4	6,7
Suda boğulma	1	0,1			
Diğer (giriş-çıkış muayeneleri)	18	1,6			
Kan alkol istemi			Kan alkol sonuçları		
Yok	839	73,9	Saptama değerinin altında	223	75,1
Var	297	26,1	Etanol pozitif	74	24,9

84 vakanın; 31'inin trafik kazası, 13'ünün ise yüksekten düşme gibi yüksek enerjili travmalar olduğu belirlendi (Tablo 2 ve 3).

Yine adli raporların sonlandırılma şekillerine bakıldığında %4,6'sının (n=52) "kati hekim raporu" şeklinde, %59,6'sı (n=677) "kanaat bildirir hekim raporu" şeklinde, %27,2'sinin ise (n=309) "geçici hekim raporu" şeklinde sonuçlandırıldığı tespit edildi (Tablo 3).

Adli olguların acil servisin fiziki ortamında devam eden işlemlerinin sonlanım şekilleri incelendiğinde; 957 olgunun (%84,2) tetkik ve tedavileri sonrasında acil servisten taburcu edildiği, 112 (n=85 + n=27) olgunun servis ve yoğun bakım birimlerine yatırıldığı (%7,5 + %2,4), 8 olgunun da (%0,7) tetkik ve tedavileri esnasında acil serviste vefat ettiği görüldü. Vefat eden 8 hastanın adli olaylarına bakıldığında; iki olgunun trafik kazası, iki olgunun öz kıyım, bir olgunun yüksekten düşme, bir olgunun ateşli silah yaralanması, bir olgunun suda boğulma, bir olgunun ise şüpheli arrest olarak getirilenler olduğu tespit edildi.

Klinik servis yataklarına yatırılan hastaların (n=85) büyük kısmının cerrahi birim yataklarına yatırıldığı (35 olgu ortopedi ve travmatoloji kliniğinde, 20 olgu beyin ve sinir cerrahisi kliniğinde, 8 olgu göz hastalıkları biriminde ve 7 olgu göğüs cerrahisi biriminde) görüldü. Yoğun bakım birimine yatırılan 27 olgudan 25'inin anesteziyoloji ve reanimasyon kliniği yoğun bakım ünitesine yatırıldığı diğer iki vakanın iç hastalıkları kliniği yoğun bakım ve çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniği yoğun bakım birimlerine yatırıldığı saptandı (Tablo 3).

Tablo 3. Adli raporların ve vakaların sonlanımları

	n	%
Hayati tehlike mevcudiyeti		
Yok	877	77,2
Mevcut	84	7,4
Belirtilmemiş	175	15,4
Adli raporun sonlandırılması		
Kati hekim raporu	52	4,6
Geçici hekim raporu	309	27,2
Kanaat bildirir hekim raporu	677	59,6
Belirtilmemiş	98	8,6
Acil servis sonlanımları		
Taburcu	957	84,2
Servis yatışı	85	7,5
Yoğun bakım yatışı	27	2,4
Kliniği kendi isteği ile terk	58	5,1
Vefat	8	0,7
Başka bir sağlık kuruluşuna sevk/nakil	1	0,1
Hastanede yatırıldığı klinik		
Ortopedi ve Travmatoloji	35	3,1
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	25	2,2
Beyin ve Sinir Cerrahisi	20	1,8
Göz Hastalıkları	8	0,7
Göğüs Cerrahisi	7	0,6
Genel Cerrahi	4	0,4
Diğer*	13	1,3

*Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları, Üroloji, İç Hastalıkları Yoğun Bakım, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Yoğun Bakım, Nöroloji, Çocuk Cerrahisi, Kalp ve Damar Cerrahisi

TARTIŞMA

Adli nitelikli olaylar acil servis başvurularının azımsanmayacak bir kısmını oluşturur. Çalışmanın yapıldığı tarihler arasında acil servise tüm sebeplerle başvuran hasta sayısı 60,403, adli bildirim yapılan vaka sayısı ise 1186'dır (%2). Demircan ve ark.²³ çalışmalarında %3,66, Yavuz ve ark.²⁴ ise %6 oranında adli nitelikli acil servis başvurusu olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yaptığımız çalışmada hastanemize başvuran adli vakaların büyük çoğunluğunu erkeklerin oluşturduğunu ve erkek/kadın oranının 2,5 olduğunu gördük. Bu oran literatürdeki benzer çalışmalarda farklılıklar gösterse de erkeklerin daha yoğun olduğu birçok çalışma bulunduğu görülmüştür²⁵. Erkek yoğunluğunda oluşan farkın, ülkemizin sosyal ve iş ortamında kadınlara göre erkeklerin daha fazla yer almasından kaynaklı olduğunu düşündürmüştür, yapılan diğer çalışmalarda benzer görüşlerin hakim olduğu anlaşılmıştır²⁶⁻²⁹.

Yaş ortalamasının 33,4 ($\pm 15,7$) olduğunu ve vakaların yaklaşık yarısının (%49,4) 21-40 yaş aralığında olduğu saptanmıştır. Yaşam sürecinin aktif döneminde daha fazla rol alan bu yaş grubunda adli vakaların fazla görülmesi literatürdeki benzer çalışmalar ile de uyumlu bulunmuştur²⁵⁻³⁰.

Adli olayların niteliğine baktığımızda trafik kazalarının %33,3 ile ilk sırada yer aldığını, bu %24,1 ile darp-cebir vakalarının ve %21,5 ile de iş kazalarının takip ettiği görülmektedir. Çalışmamızda hekimlerin en çok trafik kazalarıyla ilgili adli rapor tuttuğu belirlenmesi, literatürdeki benzer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur^{2,25,26,29,31-33}. Trafik kazalarının ve bu duruma bağlı yaralanmaların ülkemizde hala büyük bir sorun olmasının yanı sıra hastanemizin il merkezine ve şehirlerarası yol kavşağına yakın lokalizasyonda bulunuyor olması ile ilişkilendirilmiştir.

Türkiye'de 5510 Sayılı Kanun'unun 4-1/a maddesi kapsamında iş kazası sayısı 2020 yılında 384.262, 2021 yılında ise 511.084 rapor edilmiştir³⁴. Tablo 2'de görüldüğü üzere iş kazalarına yönelik tutulan adli raporların ikinci sırada yüksek bir orana sahip olması, adli olayın niteliği ve travmanın oluşum mekanizması gibi verilerimiz Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerinde olduğu kadar metropol kent İstanbul'un bir üniversite hastanesinde yapılan çalışma ile de uyumlu görülmüştür^{34,35}. Sanayileşmenin ve göçlerin giderek arttığı büyük illerde, ilerleyen yıllarda acil servislere daha fazla iş kazası başvuruları yapılacağı kanaatindeyiz.

Olguların acil servis sonlanımlarına baktığımızda büyük bir çoğunluğun (%84,2) acil servisten takip ve tedavileri sonucu taburcu edildiği görüldü. Hastaneye yatırılarak tedavi edilen hastaların %7,5'ini klinik servislere, %2,4'ünün yoğun bakım ünitelerine yatırıldığı, 8 (%0,7) olgunun ise vefat ettiği belirlendi. Tespit ettiğimiz klinik içi ve/veya klinikler arası sonlanımlarının, literatürdeki benzer nitelikli çalışmaların

oranları ile uyumlu olduğu anlaşıldı²⁹.

Adli raporların sonuçlandırma hükümleri incelendiğinde %77,2 oranında vakaların hayati tehlike bulunmadığı, %7,4 gibi bir oranda ise hayati tehlikenin mevcut olduğu belirtildiği, %15,4 vakada hayati tehlike ile ilgili herhangi bir durumdan bahsedilmediği, dolayısı ile soruşturmanın bir kısmında önemi olan bir bilginin eksik kaldığı, tüm adli raporların %59,6 gibi büyük bir kısmında "kanaat bildirir hekim raporu" şeklinde, takip eden ikinci yüksek oranın %27,2 ile "geçici hekim raporu", %4,6'sında "kesin rapordur (kati hekim raporu)" denilerek raporların sonuca bağlandığı, ancak %8,6'sında herhangi bir sonlandırma ifadesi bulunmadığı dolayısı ile bu gruptaki 98 rapor ile "geçici hekim raporu" olarak kapatılan 309 raporun adli makamlar için bağlayıcılığı oluşmadığı ve açık kaldığı anlaşılmıştır. Adli raporlar, hukuk devletlerinin yargılama sistemlerinde önemi olan "adli yargılamada süre" dinamiğinin ve adli iş akış süreçlerinin muntazam bir şekilde yürütülmesi kısmının önemli unsurlarından biridir. Adli raporlarla ilgili en sık karşılaşılan problem; hekimlerin gereksiz olarak geçici rapor düzenlemeleridir. Kesin rapor hazırlanması için yeterli imkanlar varken, adli raporun "kanaatini bildirir adli rapordur" veya "kesin (kati) adli hekim rapordur" yerine; "geçici rapordur" yahut "geçici rapor olup kati hekim raporu '...!' kliniğince verilecektir", "şimdilik hayati tehlikesi yoktur ancak ileride çıkabilecek hayati tehlike için geçici düzenlenmiş rapordur" şeklinde yazılan ifadeler, yargı sürecini gereksiz yere uzatmakta, olayın şüphelisi olacak kişilerin gözüne alınmamalarına bazen de gereksiz yere gözaltı sürelerinin uzamasına, adaletin gecikmesine netice itibarı ile mağdur ve şüphelilerin hak mağduriyetlerine neden olabilmektedir. Aynı zamanda farklı uzmanlık alanları içindeki kliniklerde defansif bir yaklaşıma neden olmakla birlikte gereksiz iş gücü ve zaman kaybına neden olmaktadır^{28,36}. Serinken ve ark.³² Denizli'de yaptıkları çalışmada raporların %20'sinin "kesin rapor" olarak düzenlendiğini bildirmektedir. Mersin ve İskenderun'da iki farklı devlet hastanesinin acil servislerinde düzenlenen adli raporların prospektif olarak incelendiği bir çalışmada geçici rapor düzenleme oranlarını %58,5 ve %99,6 olarak bildirmektedirler²⁸. Yapılan birçok çalışmada bilgi ve deneyim eksikliği, sorumluluk almaktan kaçınma isteği ve sorumlu olunan yasal mevzuatı yeterince bilmeme gibi nedenlerden ötürü hekimlerin adli rapor düzenleme konusunda isteksiz oldukları vurgulanmaktadır^{27,36,37}. Çalışmamızdaki 309'u "geçici hekim raporu" şeklinde olan ve 98'i "herhangi bir sonlandırma ifadesi bulunmayan" adli raporların, çalışma içinde toplam %35,8 (%27,2 + %8,6) gibi yüksek sayılabilecek bir oranı oluşturduğu, bunun nedeni olarakta çalışmalarda bahsi geçen gerekçelerde sayılan ileride gelişebilecek hukuki problemlerden sorumlu tutulma kaygısının daha fazla etken olduğu düşünmekteyiz. Çünkü sorunun temelinde, genel tababet bilgileri içinde

hekimlerin adli tabiplik görevlerine dair bilgilerinin sınırlı olduğu, bilgisi olan bazı hekimlerin de adli prosedürlerle ilgili süreçlerde çekimser davranmayı tercih ettiği, dolayısıyla negatif defansif tıbbi uygulama içinde kaldığını düşündürdü. Çalışmamızın bu verisi ile uyumluluk gösteren başka klinik çalışmaları olduğu gibi sonuca dair görüşümüzü destekleyen temel bilgi kaynakları olduğu görülmektedir^{27,28,32,36-43}.

Hastanemizin Acil Servisi'nde son bir yıl içerisinde gözetli giriş-çıkış muayenesine dair raporların tüm adli raporların içerisinde %1,6 oranında kaldığı görülmüştür. Muayene ve raporlamalarda İstanbul Protokolü ve Yakalama, Gözetli Alma ve İfade Alma Yönetmeliğinin vurgulandığı bazı literatür derlemelerinde, ulusal ve uluslararası mevzuata uygunlukların üzerinde durulduğu görülmektedir^{9,10}. Hastanemizin fiziksel koşulları ve insan gücü yeterliliği mevzuata uygun olmasına rağmen bu oranın nispeten düşük olması, özellikle son yıllarda gözetli giriş-çıkış muayene ve raporlamalarının Sağlık Bakanlığı hastaneleri acil servislerinde yapıyor olması ile ilişkilendirilmiştir. Bu bağlamda ilimiz merkez ilçesinde yerleşkesi olan şehir hastanesi ile il-ilçe devlet hastanelerinden destek alındığı düşünülmektedir.

Acil servise cinsel istismar şüphesi ile yapılan başvuru sayısı bir olgu ile sınırlıdır. Üniversite hastanesi olan sağlık kuruluşumuzda, yakın bölge illere bağlı çocuk izlem merkezlerine, il-ilçe sınırları içerisindeki Sağlık Bakanlığı hastaneleri ile ATK teşkilatına bağlı birimlerde en az 4 ve üzeri sayıda Adli Tıp Uzmanı hekimin bulunması nedeniyle sürecin daha profesyonel yürütülebilmesi adına, başvuruların adli tıp uzmanı hekimlerin bulunduğu birimlere yapıldığı bilinmektedir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamız tek merkezde yapılmış geriye dönük dosya taramalarının yapıldığı bir çalışma olduğu için bulguların genelleştirilebilirliği sınırlı kalabilmiş, evrenin tam yansıtılmasına yönelik veri eksikliğine bağlı sorunlarla da karşılaşmıştır.

SONUÇ

Adli olayların profilinin ortaya konmasının amaçladığımız bu çalışmada elde ettiğimiz veriler, literatürdeki benzer çalışmalardaki sonuçlarla genel anlamda uyum göstermektedir.

Sağlık profesyonelleri adli vakalara ekip temelli bir çerçevede yaklaşmalı, ilgili yasal süreçlere bağlı kalarak kapsamlı tedavi ve bakım sağlamalıdır. Acil servislere başvurular arasında önemli bir grubu oluşturan adli olgulara yönelik yaklaşım ve önlemlere ilişkin standartların, protokollerin ve eğitim programlarının geliştirilmesi için daha fazla düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Tıbbi kayıtlar, adli vakaların görülme sıklığındaki eğilimleri belirlemeye yönelik önemli veri kaynakları olduğu için her tıbbi olguda olduğu gibi adli olgularda da

kayıtların eksiksiz ve düzenli olması, sonrasında oluşabilecek hukuksal süreçte hekim güvenliği ve hasta mağduriyetinin önlenmesi açısından önemlidir. Birçok çalışmada adli olgularla sık karşılaşan ve mesleki hata riskleri yüksek olan özellikle acil hekimlerine düzenli eğitim verilmesi, hasta haklarının korunması yanı sıra hekim hakları yönünden de önemli olduğu bildirilmektedir. Ancak yargılama sürecine etkileyen adli olgu yönetimlerinde acil hekimleri kadar, adli tıp uzmanlarına da sorumluluk düşmektedir. Ayrıca sağlık kurum ve kuruluşları bünyesinde profesyonel bir ekiple çalışan adli büro birimlerinin kurulması ve genişletilmesi, sağlık hizmet sunucularında adli olguların iş akış süreçlerine dair bir eğitim; tıp, hemşirelik, hukuk ve emniyet teşkilatlarının lisans ve lisansüstü eğitim müfredatlarına entegre edilmesini önemle tavsiye etmekteyiz.

Etik

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma için Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (tarih: 25.04.2023 ve protokol no: 2023.75.04.11).

Hasta Onayı: Retrospektif çalışmadır.

Yazarlık Katkıları

Konsept: S.B., N.B., N.E.S., Dizayn: S.B., N.B., H.Ş., E.Ç., Veri Toplama veya İşleme: S.B., E.Ç., Analiz veya Yorumlama: S.B., N.B., H.Ş., Literatür Arama: S.B., N.B., N.E.S., E.Ç., Yazan: S.B., N.B., H.Ş., N.E.S.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Demirdöken ED, Karbuz A. Çocuk Acil Kliniği Başvurularının Adli Vakalar Yönünden Retrospektif Değerlendirilmesi. *ATD*. 2023;37:33-8.
- Kuş C, Avşar A, Karabekiroğlu B. Birinci Basamaktaki Hekimlerin Adli Rapor Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları. *JAMER*. 2023;8:14-21.
- Tuğcu H. Acil olgularda hekim sorumluluğu. In: Koç S, Can M, eds. *Birinci Basamakta Adli Tıp*. 2nd ed. Türk Tabipleri Birliği İstanbul Tabip Odası; 2011:175-180. Accessed November 26, 2023. Available from: https://www.istabip.org.tr/dosyalar/adli_tip.pdf
- Balcı Y, Çolak B, Gürpınar K, Anolay N. Türk Ceza Kanunu'nda Tanımlanan Yaralama Suçlarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi Rehberi. 2nd ed. Adli Tıp Uzmanları Derneği, Adli Tıp Kurumu Başkanlığı ve Adli Tıp Derneği; 2019. Accessed November 20, 2023. Available from: <https://www.atk.gov.tr/tckyaralama24-06-19.pdf>
- Yazar A, Akın F, Türe E, Odabaş D. Çocuk acil kliniğine başvuran adli vakaların değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi*. 2017;44:345-53.
- Saka NE, Toprak D. Acil olmayan adli olgulara birinci basamak sağlık hizmetlerinde yaklaşım ile ilgili yapılmış son on yıllık çalışmaların değerlendirilmesi (Tam metin bildirisi). In: Dağdeviren N, ed. 06 - 10 March 2019, 8. International Trakya Family Medicine Congress Proceedings Book. 1st ed. TAHEK; 2019:127-129. Accessed March 18, 2023. Available from: <https://tahek.esfam.org/file/485e5d3e-4c8c-11e9-9483->

- f23c912c8e95/8.%20International%20Trakya%20Family%20Medicine%20Congress%20Proceedings%20Book.pdf
7. Şenol E. Adli olgu kavramı ve yönetimi. In: Aktaş EÖ, Kaya A, eds. Türkiye Klinikleri Adli Tıp - Özel Konular; Tıpta Uzmanlık Eğitimi ve Uzmanlık Öğrencilerinin Hak ve Sorumlulukları. Vol 7. 1st ed. Türkiye Klinikleri; 2021:70-4. Accessed August 10, 2023. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-adli-olgu-kavrami-ve-yonetimi-93117.html>
 8. Hukuk Sözlüğü. Adli olgu, adli muayene. T.C. Adalet Bakanlığı Hukuk Sözlüğü, 2015. Accessed November 26, 2023. Available from: <https://sozluk.adalet.gov.tr/Harf/A?Sayfa=5>
 9. Can İÖ, Doğramacı YG, Ünüvar Ü. İstanbul Protokolü. In: Erkol ZZ, Doğramacı YG, eds. Adli Tıp Özel Konular-Tıp Hukuku. 1st ed. Türkiye Klinikleri; 2019:72-9. Accessed November 29, 2023. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-istanbul-protokolu-85975.html>
 10. Tunçöz FT. Gözaltı giriş-çıkış muayene raporları düzenleme. In: Yavuz MS, ed. Adli Tıp Özel Konular-Adli Raporlar. 1st ed. Türkiye Klinikleri; 2022:28-32. Accessed November 28, 2023. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-gozalti-giris-cikis-muayene-raporlari-duzenleme-101168.html>
 11. Saka NE, Temel G. Hekim sorumluluğu. In: Saka NE, ed. Adli Tıp ve Adli Bilimlerde Klinik Uygulamalara Bakış. 1st ed. Akademisyen Kitabevi; 2019:321-35.
 12. Özer E, Kırıcı GS, Aydoğdu Hİ, Pekşen TF. Adli bilirkişilik. In: Saka NE, ed. Adli Tıp ve Adli Bilimlerde Klinik Uygulamalara Bakış. 1st ed. Akademisyen Kitabevi; 2019:173-6.
 13. Bacaksız P, Özkara E, Dokgöz H. Hekimlerin yasal sorumlulukları. In: Dokgöz H, ed. Adli Tıp & Adli Bilimler. 1st ed. Akademisyen Kitabevi; 2019:51-70.
 14. 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu; 2004: Resmi Gazete Sayı: 25611. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5237&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
 15. 1982/8-5319 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararnamesi. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. 13.1.1983 Tarih ve 17927 Mük. Sayılı T.C. Resmi Gazetesi (2005/8720 sayılı değişiklik). Accessed November 27, 2023. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/3.5.85319.pdf>
 16. Balcı Y, Eryürük M. Adli Raporların Hazırlanmasında Temel Kurallar, Kavramlar ; Hukuki ve Tıbbi Açından Hekim Sorumluluğu. Klinik Gelişim. 2009;22(Adli Tıp Özel Sayısı):48-55.
 17. T.C. 5271 Sayılı Yasa. Ceza Muhakemesi Kanunu (CMK). 17/12/2004 Tarih ve 25673 Sayılı T.C. Resmi Gazetesi. Accessed November 23, 2023. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5271.pdf>
 18. 2659 Sayılı Yasa. Adli Tıp Kurumu ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun. 20/4/1982 Tarih ve 17670 Sayılı T.C. Resmi Gazetesi. Accessed November 19, 2023. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2659&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
 19. 2005/13292 Sayılı Genelge. Adli Tabiplik Hizmetlerinin Yürütülmesinde Uyulacak Esaslar. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 22.09.2005 Tarih ve B.10.0.TSH.013.003-13292 Sayılı. Accessed November 19, 2023. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Mevzuat/Genelgeler/2005-_143_sayili_Adli_Tabiplik_Hizmetleri_Yurutulmesinde_Uyulacak_Esaslar.pdf
 20. T.C. 5237 Sayılı Yasa. Türk Ceza Kanunu (TCK). 12/10/2004 Tarih ve 25611 Sayılı T.C. Resmi Gazetesi. Accessed November 19, 2023. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5237&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
 21. 1219 Sayılı Yasa. Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun. 14/4/1928 Tarih ve 863 Sayılı T.C. Resmi Gazetesi. Accessed November 19, 2023. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=1219&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=3>
 22. Simon JR, Derse AR, Marco CA, Allen NG, Baker EF. Law enforcement information gathering in the emergency department: Legal and ethical background and practical approaches. J Am Coll Emerg Physicians Open. 2023;4:e12914.
 23. Demircan A, Keleş A, Gürbüz N, Bildik F, Aygencel ŞG, Doğan NÖ, et al. Forensic emergency medicine - Six-year experience of 13823 cases in a University Emergency Department. Turk J Med Sci. 2008;38:567-75.
 24. Yavuz MF, Baştürk P, Yavuz MS, Yorulmaz C. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Servisi'ne başvuran adli olguların değerlendirilmesi. Adli Bilimler Dergisi. 2002;1:21-6.
 25. Kukul Güven FM, Bütün C, Yücel Beyaztaş F, Eren ŞH, Korkmaz İ. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne başvuran adli olguların değerlendirilmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2009;10:23-8.
 26. Aydın M, Uzun Şahin C. Evaluation of forensic cases admitted to the emergency department: A retrospective analysis. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2023;12:882-8.
 27. Turla A, Aydın B, Sataloğlu N. Acil serviste düzenlenen adli raporlardaki hata ve eksiklikler. Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery. 2009;15:180-4.
 28. Eroglu SE, Toprak SN, Karatas AD, Onur O, Ozpolat C, Salcin E, et al. Acil hekimleri için "Geçici" adli raporların anlamı Nedir? Kendini koruma? Önyargı? Alışkanlık? Türkiye Acil Tıp Dergisi. 2013;13:13-8.
 29. Aktaş N, Gülaçtı U, Lök U, Aydın İ, Borta T, Çelik M. Characteristics of the traumatic forensic cases admitted to emergency department and errors in the forensic report writing. Bull Emerg Trauma. 2018;6:64-70.
 30. Altun G, Azmak AD, Yılmaz A, Yılmaz G. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Adli Olguların Özellikleri. The Bulletin of Legal Medicine. 1997;2:62-6.
 31. Akgun FS. Evaluation of the admitted forensic cases to the emergency department. Medicine Science | International Medical Journal. 2019:1.
 32. Serinken M, Türkçüer İ, Acar K, Özen M. Acil servis hekimleri tarafından düzenlenen adli raporların eksiklik ve yanlışlıklar yönünden değerlendirilmesi. Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery. 2011;17:23-8.
 33. Akbaba M, Daş V, Asıladağ MK, Karasu M, Atan Y, Tataroğlu Z, et al. Are the judicial reports prepared in Emergency Services consistent with those prepared in Forensic Medicine Department of a University Hospital? Eurasian Journal of Emergency Medicine. 2019;18:79-85.
 34. SGK İstatistik Yıllıkları. İş Kazası ve Meslek Hastalığı İstatistikleri. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Kurumu. Published 2023. Accessed November 22, 2023. Available from: <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/>
 35. Orhan Ç, Çakmak F, Akdeniz YS, İpekci A, İkizceli İ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalına başvuran iş kazası olgularının analizi. Turkish Journal of Forensic Medicine. 2022;36:139-44.
 36. Yemenici S, Sayhan MB, Salt Ö, Yılmaz A. Acil serviste düzenlenen adli raporların değerlendirilmesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2017;14:179-86.
 37. Chaudhary B, Shukla PK, Bastia BK. Role of clinical forensic medicine unit in quality and standardization of medico-legal reports. J Forensic Leg Med. 2020;74:102007.
 38. Saka NE, Budak H. Malpractice and defensive medicine. Turkish [Malpraktis ve defansif tıp]. In: Saka NE, ed. Adli Tıp ve Adli Bilimlerde Klinik Uygulamalara Bakış. 1st ed. Akademisyen Kitabevi; 2019:395-407.
 39. Çolak B, Demirbaş İ, Albayrak Ü. Geçici adli raporların önemi: Olgu sunumu. STED/Süreklili Tıp Eğitimi Dergisi. 2005;14:161-4.
 40. Turaç İS. Sağlık kurumlarında tıbbi dokümantasyonun önemi. In: Bozkurt İ, ed. Güncel Gelişmeler Işığında Sağlık Yönetimi. 1st ed. Özgür Yayınları; 2023.
 41. Terece C, Koçak AO, Soğukpınar VO, Gürpınar K, Aslıyukse H. Evaluation of forensic reports issued in emergency departments and comparison with reports issued by the Council of Forensic Medicine. Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery. 2022;28:140-6.
 42. Hakkoymaz H, Ketten HS, Artuç S, Üçer H, Bozkurt S, Okumuş M, et al. Acil serviste düzenlenen adli raporların Türk Ceza Kanunu kapsamında değerlendirilmesi. J Kartal TR. 2014;25:177-80.
 43. Alabdulqader S, Alabdulqader R, Madadin M, Kashif H, Al Jumaan MA, Yousef AA, et al. Emergency Physicians' Awareness of Medico-Legal Case Management: A Cross-Sectional Study from Saudi Arabia. Saudi J Med Med Sci. 2023;11:60-6.