

Şanlıurfa Adli Tıp Şube Müdürlüğünde Ateşli Silah Yaralanması Sonucu Öldüğü Belirlenen 18 Yaş Altı Olguların İncelenmesi

Cases Under the Age of 18 who Are Determined to Have Died due to Firearm Injury at Şanlıurfa Forensic Medicine Branch Directorate Examination



Ahmet Sedat Dündar¹



İsmail Altın²

1 Adli Tıp Kurumu, Bursa, Türkiye.

2 Adli Tıp Kurumu Şanlıurfa, Türkiye.

ABSTRACT

Objective: Child deaths due to gunshot wounds, which are rare in Turkey have become widespread in recent years; We aimed to examine sociodemographic, clinical and crime scene information in autopsied cases.

Materials and Methods: 58 cases of children under the age of 18 who were autopsied as a result of gunshot wounds were identified at the Forensic Medicine Institute Şanlıurfa Branch Directorate between January 1, 2013 and January 1, 2023. Children's hospital files, autopsy reports, autopsy photographs and videos, chemical analysis reports of samples taken from the body, histopathological examination reports, crime scene reports, witness-defendant statements and expert reports were examined retrospectively. The data obtained in the study were analyzed statistically using IBM SPSS Statistics v20.0 software.

Results: In Şanlıurfa, where Turkey's child population rate and child mortality rate are highest, children who died as a result of gunshot wounds; The average age was 12.78±4.63 and 70.7% were male. 50% of the deaths occurred during the pandemic period (2020-2021), and deaths occurred most frequently in winter (31%), in rural areas (81%), and as a result of injuries at home (60.4%). It was determined that the injuries frequently occurred as a result of a single shot with a short-barreled weapon (56.9%), most frequently in the head and neck region (48.2%), from the adjacent shooting range (37.9%), as a result of unintentional injury (50%), and resulted in death after medical intervention (63.8%).

Conclusion: The limited studies on child firearm injuries with high mortality in our country should be increased. Suicides can be reduced by performing psychological autopsies in deaths resulting from gunshot wounds that occur during adolescence. We also believe that deaths will decrease as a result of measures and training to reduce the accessibility of weapons in early childhood, when curiosity and exploration are high.

ÖZET

Amaç: Türkiye'de nadir görülen ancak son yıllarda yaygınlaşan ateşli silah yaralanmalarına bağlı çocuk ölümlerinde; otopsi yapılan vakalarda sosyodemografik, klinik ve olay yeri bilgilerini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Adli Tıp Kurumu Şanlıurfa Şube Müdürlüğü'nde 1 Ocak 2013-1 Ocak 2023 tarihleri arasında ateşli silah yaralanması sonucu otopsi yapılan 18 yaş altı 58 vaka belirlendi. Çocukların hastane dosyaları, otopsi raporları, otopsi fotoğrafları ve videoları, vücuttan alınan örneklerin kimyasal analiz raporları, histopatolojik inceleme raporları, olay yeri raporları, tanık-sanık ifadeleri ve bilirkişi raporları geriye dönük olarak incelendi. Çalışmada elde edilen veriler; IBM SPSS Statistics v20.0 yazılımı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edildi.

Bulgular: Türkiye'nin çocuk nüfus oranının ve çocuk ölüm hızının en yüksek olduğu Şanlıurfa'da, ateşli silah yaralanması sonucu ölen çocukların; yaş ortalaması 12.78±4.63 olup %70.7'si erkekti. Ölümlerin %50'si pandemi döneminde (2020-2021) olup, ölümler en sık kışın (%31), kırsal bölgede (%81), ev içinde (%60.4) yaralanma sonucu meydana gelmişti. Yaralanmaların sıklıkla kısa namlulu silahla (%56.9) tek atışta en sık baş-boyun bölgesinden (%48.2) bitişik atış mesafesinden (%37.9) kasıtsız yaralanma (%50) sonucu gerçekleştiği ve tıbbi müdahale sonrasında (%63.8) ölümlerle sonuçlandığı belirlendi.

Sonuç: Ülkemizde mortalitesi yüksek çocuk ateşli silah yaralanmaları ile ilgili kısıtlı çalışmaların artırılmalıdır. Ergenlik döneminde meydana gelen ateşli silah yaralanması sonucu ölümlerde psikolojik otopsiler yapılarak intiharlar azaltılabilir. Ayrıca merak ve keşfetme duyguları yüksek erken çocukluk döneminde silahlara ulaşılabilirliğin azaltılmasına yönelik önlem ve eğitimler verilmesi sonucu ölümlerin azalacağına inanıyoruz.

Keywords:

Firearm Injuries
Child
Pandemic
Autopsy

Anahtar Kelimeler:

Ateşli Silah Yaralanmaları
Çocuk
Pandemi
Otopsi

GİRİŞ

Çocukluk, biyolojik ve psikolojik gelişimin tamamlanmadığı bir dönemdir. Çocukluk dönemindeki bireyler; patolojik ölümlere, zehirlenmelere, kazalara ve travmatik yaralanmalara neden olabilecek tehlikelerle karşı karşıya kalabilmektedir (1). Bunlardan biri de ateşli

silahlara bağlı yaralanmalardır. Ateşli silahlara bağlı yaralanmalar, çocuklarda ciddi sakatlıklara ve ölüme neden olan önemli bir sağlık sorunudur (2). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) son 10 yılda bir halk sağlığı krizine dönen ateşli silah yaralanmalarına bağlı ölümler, 2020 yılında motorlu araç yaralanmalarını

Correspondence: Ahmet Sedat Dündar, Bursa Adli Tıp Kurumu, Bursa, Türkiye. E-mail: dr_asedat@hotmail.com

Cite as: Dündar AS, Altın İ. Şanlıurfa Adli Tıp Şube Müdürlüğünde Ateşli Silah Yaralanması Sonucu Öldüğü Belirlenen 18 Yaş Altı Olguların İncelenmesi. Phnx Med J. 2023;5(3):206-210.

Received: 12.09.2023

Accepted: 25.09.2023

Online Published: 24.10.2023



Dünder ve ark.

geride bırakarak çocuklar arasında önde gelen ölüm nedeni olmuştur (3). ABD’de okul baskınları sonucu toplu ölümler, ateşli silahlara bağlı ölümlere olan ilgiyi ve dikkati yenilerken, bunlar çocuklarda ateşli silahlara bağlı ölümlerin yalnızca küçük bir kısmını temsil etmektedir (4). ABD’de çocuk ateşli silah ölümlerinin oranı, diğer yüksek gelirli ülkelerdeki orandan 14-36 kat daha fazladır (5,6).

Ateşli silah yaralanmalarında olayın orijini (intihar, cinayet ve kasıtsız) fark etmeksizin ölümler hızla artıyor (7). Kasıtsız yaralanmalar küçük çocuklarda daha yaygınken, hem cinayet hem de intihar dahil olmak üzere kasıtlı yaralanmalar ergenlerde daha yaygındır ve diğer amaçlara göre daha hızlı artmaktadır (7,8). Ateşli silahla ölüme yol açan hızlandırıcı koşullar da yaş grubuna göre değişir. Örneğin, küçük çocuklar genellikle evdeki şiddete seyirci kalan mağdurlardır ve ergenler muhtemelen şiddete doğrudan karışmaktadırlar (9,10).

Türkiye’de çocuk ve ergenlerde ateşli silahlara bağlı ölüm, sekel ve yaralanmalara ilişkin bilgi eksikliği bulunmaktadır (2). Çocuklarda ateşli silahlara bağlı ölümlerin hızla artan yaygınlığı, yüksek morbidite ve mortalite oranları nedeniyle konunun daha iyi anlaşılabilmesi ihtiyacı çok önemlidir. Bu nedenle çocuk ateşli silah yaralanması sonucu gerçekleşen ölümlerin sosyodemografik verileri, olay yeri özellikleri, olayın orijini ve otopsi bulguları analiz edilerek; Türkiye’deki sınırlı verilere katkı sunmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

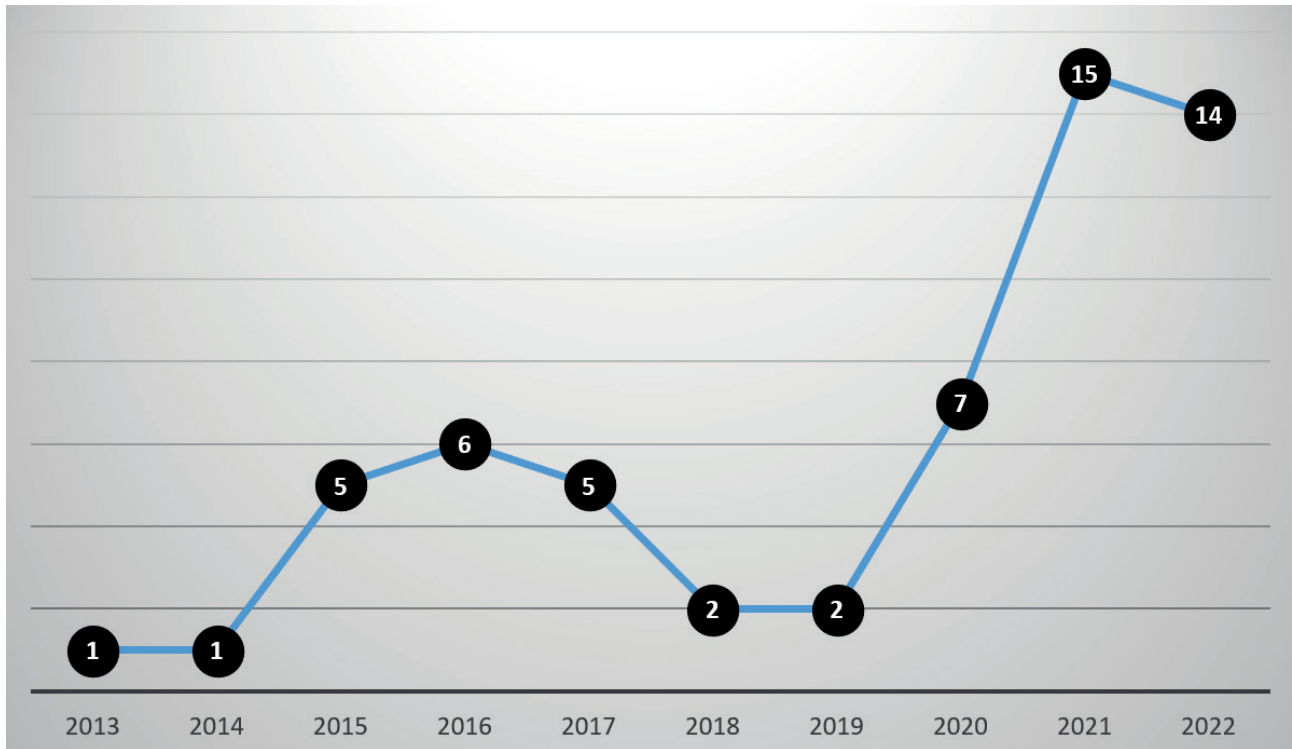
Çalışma için Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Eğitim ve Bilimsel Araştırma Komisyonu’ndan onay (Karar no: 21589509/2023/416) alınmıştır. Adli Tıp Kurumu Şanlıurfa Şube Müdürlüğü tarafından 1 Ocak 2013-1 Ocak 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen

toplam 8200 adli otopsi vakasının incelemesi yapıldı. Ateşli silah yaralanması sonucu öldüğü belirlenen 18 yaş altı toplam 58 (%0,71) vaka tespit edildi. Bu olguların; hastane dosyaları, otopsi raporları, otopsi fotoğrafları ve videoları, vücuttan alınan örneklerin kimyasal analiz raporları, histopatolojik inceleme raporları, polis veya silahlı kuvvetler tarafından düzenlenen (olay yeri) raporları, tanık-sanık ifadeleri ve bilirkişi raporları geriye dönük olarak incelendi.

Bu çalışmada; olguların sosyodemografik verileri, olay yeri özellikleri, olayın orijini, vücuttaki yaralanma bölgeleri, yara sayısı ve özellikleri, otopsi bulguları, yaralanan damar, silahın türü, atış mesafesi, alınan örneklerin toksikoloji sonuçları, hastane yatışı ve klinik özellikleri, yaralanmaya neden olanın yakınlık derecesi gibi özellikler incelendi. Çalışmada elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics v20.0 yazılımı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Sürekli veriler ortalama±standart sapma (SD), medyan, minimum ve maksimum değerler, kategorik veriler ise sayı (n) ve yüzde (%) olarak belirtildi.

BULGULAR

Türkiye’nin güneydoğusunda yer alan Şanlıurfa’da son 10 yılda gerçekleşen ateşli silah yaralanması sonucu çocuk ölümlerinin %50’si (n=29) son iki yılda (2021-2022) gerçekleşmişti (Şekil 1). Tüm çocukların %70,7’si (n=41) erkek, %29,3’ü (n=17) kadındı. Çocukların yaş ortalaması 12,78±4,63 olarak hesaplandı. Ateşli silah yaralanması sonucu ölümlerin en sık %31 (n=18) oranıyla kış mevsiminde ve %13,8 (n=8) oranıyla Ocak ayında gerçekleştiği belirlendi. Ölüm orijini vakaların %50’sinde (n=29) kasıtsız yaralanma, %37,9’unda (n=22) intihar, %8,6’sında (n=5) cinayet sonucu meydana geldiği belirlendi. Vakaların %3,4’ünde (n=2) ise orijin belirlenemedi. Ateşli silah yaralanması



Şekil 1: Yıllara Göre Çocuk Ateşli Silah Yaralanmaları.

Tablo 1: Olguların sosyodemografik ve klinik özellikleri.

	Sayı (Yüzde) n= 58 (%)
Yaş Ortalaması	12,78±4,63
Cinsiyet	
Erkek	41 (70,7)
Kadın	17 (29,3)
Mevsim	
İlkbahar	12 (20,8)
Yaz	14 (24,1)
Sonbahar	14 (24,1)
Kış	18 (31)
Olay orijini	
Kasıtsız yaralanma	29 (50)
İntihar	22 (37,9)
Cinayet	5 (8,7)
Bilinmiyor	2 (3,4)
Yerleşim yeri	
Kırsal bölge	47 (81)
Şehir merkezi	11 (19)
Olay yeri	
Ev	35 (60,4)
Kırsal alan	21 (36,2)
Bilinmiyor	2 (3,4)
Ölüm yeri	
Yol veya Hastane	37 (63,8)
Olay yeri	21 (36,2)
Hastane yatış süresi (gün)	2,48±11,24
Yaralanmaya neden olan kişi	
Kendisi	27 (46,5)
Akraba	3 (5,2)
Arkadaş	3 (5,2)
Bilinmiyor	25 (43,1)
Silah türü	
Kısa namlulu	33 (56,9)
Uzun namlulu	25 (43,1)
Atış Mesafesi	
Bitişik	22 (37,9)
Yakın	3 (5,2)
Uzak	14 (24,1)
Belirlenemeyen	19 (32,8)
Giriş yarası lokalizasyonu	
Baş-boyun	28 (48,2)
Göğüs	19 (32,8)
Batın	11 (19)
İçorgan yaralanması	
Beyin	28 (46,6)
Akciğer	12 (22,4)
Karaciğer	8 (13,8)
Barsak	8 (13,8)
Kalp	7 (12,1)
Böbrek	2 (3,4)
Dalak	2 (3,4)
Medulla spinalis	1 (1,7)

olayının %81'i (n=47) kırsal bölgede, %19'u (11) şehir merkezinde gerçekleşmişti. Olay yeri %60,3'ünde (n=35) ev ve %36,2'sinde kırsal alan iken %3,4'ünde (n=2) belirlenemedi.

Çocukların ateşli silah yaralanması sonrası %36,2'sinin (n=21) olay yerinde, %63,8'inin (n=37) ise tıbbi müdahale yapılırken yolda veya hastanede öldüğü belirlendi. Yaralanma sonrası vakaların %17,8'inin (n=10) cerrahi operasyon geçirdiği, %82,8'inde ise en az bir kemik kırığı geliştiği belirlendi. Vakaların %25,9'unun (n=15) hastane yatışı olup, hastane yatış süresi 2,48±11,24 gün olarak hesaplandı. Yaralanmaya neden olan kişi; olayların %46,6'sında (n=27) çocuğun kendisi, %5,2'sinde (n=3) akrabası, %5,2'sinde (n=3) arkadaşı olup, %43,1'inde (n=25) ise belirlenememişti

Yapılan medikolegal otopside; olayda kullanılan silahın %56,9'unun (n=33) kısa namlulu, %43,1'inin (25) uzun namlulu olduğu tespit edildi. Yaralanmaların %32,8'inde (n=19) atış mesafesi belirlenemezken; çocukların %37,9'unda (n=22) bitişik atış mesafesinden, %24,1'inde (n=14) uzak atış mesafesinden, %5,2'sinde (n=3) yakın atış mesafesinden yapıldığı belirlenmişti. Vakaların %32,8'inde (n=19) yaranın elbiseli bölgeyle uyumlu alanlarda olması ve yaralanma sonrası cerrahi müdahale yapılarak yara özellikleri bozulması nedeniyle atış mesafesi tayini yapılamamıştı. Tüm yaralanmalar tek atışla meydana gelmişti. Ateşli silah giriş yarası çocukların %48,3'ünde (n=28) baş-boyun bölgesinde, %32,8'inde (n=19) göğüs ve %19'unda (n=11) ise batın bölgesine lokalizeydi. İç organ yaralanmalarının en sık beyin (%46,6) ve akciğer (%22,4) dokusunda olduğu belirlendi. Olguların sosyodemografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Vakaların %27,6'sında (n=16) büyük damar yaralanması olup; en sık (%15,5) aortanın yaralandığı tespit edildi. Otopsi sırasında alınan vücut örneklerinin biyokimyasal analizi sonucu olguların hiçbirinde uyarıcı-uyutucu-uyuşturucu madde tespit edilmedi.

TARTIŞMA

Avrupa birliği üyesi 27 ülkenin 2020 yılında çocuk nüfus ortalamasının %18,2 olduğu bildirilmiştir. Aynı yıl Türkiye'nin toplam nüfusunun (84 milyon) %27,2'sini (23 milyon) çocuklar oluşturmuştur. Ülkemizin çocuk nüfus oranının en yüksek (%45,3) olduğu şehir Şanlıurfa'dır. Avrupa birliği üyesi ülkelerin 2018 yılında kaba ölüm hızı %1,03 iken ülkemizde %0,52 olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte; Türkiye'de kaba ölüm hızının en düşük (%0,31) olduğu 4. şehir bu çalışmanın yapıldığı Şanlıurfa'dır (11). Bu çalışmada; çocuk ve genç nüfus oranı yüksek olan Türkiye'nin güneydoğusunda Suriye sınırında bulunun Şanlıurfa'daki otopsi merkezimizde 10 yıllık ateşli silah yaralanmasına bağlı çocuk ölüm olguları incelenmiştir.

ABD'de 2019'da çocuk ateşli silah yaralanması ölüm oranı 4,15/100.000 olarak bildirilmiştir (12). Bununla birlikte ABD Ulusal Travma Veri Bankası, 2010-2016 yıllarında çocuk ateşli silah yaralanmalarıyla ilgili 36.581 vaka yaşandığını ve bunların 4.017'sinin öldüğünü ve ölüm oranının %11 olduğunu bildirmiştir (13). Türkiye'de farklı merkezlerde yapılan çalışmalarda, çocukluk dönemi otopsi oranları %10-22 arasındadır. Farklı ülkelerde

Dünder ve ark.

yapılan çalışmalarda da benzer oranlar bildirilmiştir (14). Ülkemizde yapılan çalışmalarda çocuk otopsilerinin; Denizli’de %2,86’sının (6/210) İzmir’de %6,07’sinin (114/1876), Konya’da %5,1’inin (50/985) ateşli silah yaralanması sonucu öldüğü bildirilmiştir (14-16). Bu çalışmada Türkiye’de 2021 yılında bebek ölüm hızının (%9,1) en yüksek olduğu (%15) merkezimizin bulunduğu Şanlıurfa’da (11); literatürle benzer olarak çocuk otopsilerinin %5,3’ü ateşli silah yaralanması sonucu meydana gelmişti. Bu durumun Şanlıurfa’daki yüksek bebek ölüm hızından dolayı ateşli silah yaralanması sonucu ölümlerin oransal olarak düşük hesaplanmasından kaynaklandığını ve bu ölümlerin azımsanmayacak düzeyde görüldüğünü düşünüyoruz.

Pandemi, Dünya çapında ve evde kalma emirlerinin uygulanması nedeniyle günlük yaşam tarzlarında değişikliklere yol açtı. Yapılan Kohort çalışmalarında pandemi döneminde ve sonrasında, pandemi öncesi dönemlere göre çocukların karıştığı genel ateşli silah olaylarının ve ölümcül ateşli silah yaralanmalarının önemli ölçüde arttığı bildirilmiştir (17). Mevcut çalışmada literatürle uyumlu olarak pandemi ve sonrasında çocuk ateşli silah yaralanmasına bağlı ölümlerde ciddi artış olduğu belirlendi.

Yapılan önceki çalışmalarda, ateşli silaha bağlı yaralanmalardan etkilenen çocukların çoğunluğunun (%79,9) erkek olduğu bildirilmiştir. Ayrıca riskin yaşla birlikte arttığı ve ateşli silahlara bağlı yaralanmaların çoğunluğunu yaşı ileri ergen erkeklerin oluşturduğu bildirilmiştir (1-16). Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak çocukların %70,7’si erkekti. Ancak literatürden farklı olarak yaş ortalaması 12,78±4,63 olup ileri ergenlik dönemi değil erken ergenlik dönemi ile uyumluydu. Bu durumu, yaşadığımız bölgenin ataerkil aile yapısına bağlı yüksek kayıt dışı silahlanmanın bir sonucu olarak daha erken yaşlarda silaha erişilebilir olmasıyla açıklayabiliriz. Çocuk ateşli silah yaralanmalarına bağlı ölümlerin en sık kırsal bölgelerde, kış ve yaz mevsiminde meydana geldiği bildirilmiştir (2,12-16). Bu çalışmada literatürle uyumlu olarak ölümlerin en sık kırsal bölgelerde, kış mevsiminde ve Ocak ayında meydana geldiği belirlenmiştir. Kırsal bölgede nüfus zaman içinde azalmış olmasına rağmen özellikle COVID’li vakaların artış gösterdiği pandemi döneminde, evden çıkma yasaklarının kış döneminde artması sonucu ateşli silah yaralanmalarının arttığı düşünülebilir.

Tamamlanmış intihar kurbanları hakkında kapsamlı geriye dönük bilgi toplayan bir araştırma yöntemi olan psikolojik otopside, kişinin intihar etmeden önce yaşam durumu, kişiliği, ruh sağlığı ve varsa sağlık kurumları tarafından sağlanan tedavi hakkında net ve doğru bir görüş sağlamak amaçlanmaktadır (18). Ancak ülkemizde psikolojik otopsi ile ilgili çalışmalar çok sınırlıdır (19). Bununla birlikte; çocuk ateşli silah yaralanmalarıyla ilgili yapılan çalışmalarda ergenlik depresyonu ve intihar sorunu yeterince bildirilmiyor ancak bu sorun giderek daha fazla fark ediliyor. Depresyonu olan gençlerin depresyonları için tedavi alma olasılıkları yetişkinlere göre daha az olduğu ve ABD’de 10-24 yaş arası intihar oranının arttığı bildiriliyor (13,20). İntihar,

12 yaş ve altındaki çocuklara kıyasla 13-18 yaş arası ergenler arasında daha yaygın olup bunun nedeninin 10 yaşından küçük çocukların, gelişimsel olarak intihar düşüncesi oluşturma becerisinin daha düşük olmasıdır (9). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da çocuk ateşli silah yaralanmalarında önceki çalışmalarla benzer olarak en sık intihar olduğu bildirilmiştir (2,16). Ayrıca orijinin en sık cinayet olduğu bildirilen çalışmalar da vardır (15). Mevcut çalışmada literatürden farklı olarak olayın en sık (%50) kasıtsız yaralanma sonucu meydana geldiği belirlendi. Bununla birlikte intihar sayıları azımsanmayacak düzeyde olup cinayet vakaları çok azdı. Özellikle ölümlerin artış gösterdiği pandemi döneminde, evden çıkma yasaklarının da etkileriyle ateşli silah yaralanmaları meydana gelmiş olabilir. Ev içinde kalma sürelerindeki artış, keşfetme ve merak güdüleriyle silaha ulaşımı kolaylaştırmış olabilir. Ruh halinde dalgalanmaların olduğu ergenlik döneminde kasıtsız yaralanma ve intiharlar da artışa neden olmuş olabilir. Ülkemizde intihar vakalarına yönelik psikolojik otopsi yönteminin daha geniş kullanım alanı bulması ile ateşli silah yaralanmaları başta olmak üzere intiharların azaltılabilmesi için daha etkili önlemler alınabileceğine inanıyoruz.

İntihar sonucu ateşli silah yaralanmalarında olay yerinde ölüm oranları yüksek olup ateşli silah ile vurulduktan sonra tıbbi müdahalenin çok sınırlı kaldığı bildirilmektedir (21,22). ABD’de yapılan çalışmalarda kasıtsız yaralanma sonucu ateşli silah yaralanmalarında intiharlara göre hastane başvurularının daha fazla olduğu bildirilmektedir (13). Ateşli silah yaralanmasıyla hastaneye kaldırılan çocukların yaklaşık yarısı engelli olarak taburcu ediliyor (23). Ateşli silahla intihar sonucu ölen çocukların büyük oranda baş ve boyun yaralanmalarına maruz kaldıklarını ve büyük oranda olay yerinde öldükleri bildirilmiştir (3). ABD Ulusal Travma Veri Bankasının bir analizinde, baş ve boyun ateşli silah yaralanmalarında ölüm oranı %39 olarak bildirilmiştir (13). Bununla birlikte; ergenlerin torakal, abdominal veya birden fazla bölgeden yaralandığı durumlarda olay yerinde ölümlerin daha az olduğu ve ölümlerin acil servislerde veya yatarak tedavi ortamında görüldüğü bildirilmiştir (19). Yapılan bir çalışmada çocukların üçte birinden fazlasında ekstremiteler yaralanmaları sonucu kısa süreli sakatlıklar gelişirken, %6,5’inde ise uzun süreli sakatlıklar gelişmiştir. Kasıtsız ateşli silahlara bağlı yaralanmalar en yaygın sakatlık nedeniydi (2,24). Ülkemizde yapılan çalışmalarda çocuk ateşli silah yaralanmalarına bağlı ölüm olgularında atış mesafesinin, orijin sıklığına bağlı olarak bitişik veya uzak atış olarak değişkenlik gösterdiği bildirilmiştir (15, 16). Bu çalışmada; kasıtsız ateşli silah yaralanmalarının çoğunluğu oluşturmaları sonucu ölümlerin çoğunlukla (%63,8), olay yerinde değil tıbbi müdahale yapılırken yolda veya hastanede olduğu belirlendi. İntihar orijinli vakaların da önemli bir kısmını oluşturduğu ölümlerde olayı gerçekleştirenin sıklıkla (%46,5) kendisi olduğu, çoğunlukla kısa namlulu bir silahla (%56,9) bitişik atış mesafesinden (%37,9) baş-boyun bölgesinden (%48,2) yaralanma sonucu en sık (%46,6) beyin dokusunun yaralandığı tespit edildi. Bu durumun bölgemizde silahın caydırıcı bir güç olarak bireysel kayıt dışı silahlanmanın

fazla olmasının bir sonucu olduğu; ayrıca intihar düşüncesi oluşan ergenlerin silaha ulaşılabilirliğinin kolay olması, ev içinde silah bakımı yapılması, erken çocukluk dönemindeki aşırı merak ve keşfetme güdüsü, eğitimsizlik ve yeterli önlemlerin alınmaması gibi nedenlerden kaynaklanabileceği düşünüldü. Ayrıca atış mesafesi tayininin yapılabilmesi için tıbbi müdahale sırasında yaranın özelliklerinin ayrıntılı yazılması soruşturmanın önemli unsurlarından biri olacaktır.

Sonuç olarak; Türkiye'nin çocuk nüfus oranının ve çocuk ölüm hızının en yüksek olduğu Şanlıurfa'da ateşli silah yaralanması sonucu sıklıkla erken ergenlik döneminde erkek çocukların pandemi döneminde daha yoğun olmak

üzere kışın kırsal bölgede ev içinde yaralandığı belirlendi. Yaralanma, kısa namlulu silahla tek atışta en sık baş-boyun bölgesinden bitişik atış mesafesinden kasıtsız yaralanma sonucu gerçekleştiği ve tıbbi müdahale sonrasında ölümlerle sonuçlandı.

Ülkemizde çocuk ateşli silah yaralanmaları ile ilgili çalışmaların artırılarak, ergenlik dönemindeki ölümlere yönelik psikolojik otopsi yapılması, bireysel silahlanmanın sınırlandırılması, kayıt dışı silahlanmalara yönelik kontrollerin artırılması, merak ve keşfetme duyguları yüksek erken çocukluk döneminde silahlara ulaşılabilirliğin azaltılmasına yönelik önlem ve eğitimler verilmesi sonucu ölümlerin azalacağına inanıyoruz.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu çalışmada herhangi bir çıkarı dayalı ilişki olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik: Çalışmaya Adli Tıp Kurumu Bilimsel Kurulundan 21589509/2023/416 protokol ve karar numaralı onay alınmıştır.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışmada finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Son onay: Tüm yazarlar tarafından onaylanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Rosenberg ML, Rodriguez JG, Chorba TL. Childhood injuries: Where we are. *Pediatrics*. 1990;86(6):1084-1091.
2. Vatanserver G, Yılmaz H, Nalbant T, Kağan M, Almış H, Köker A, et al. Clinical characteristics of firearm-related injuries in children in Turkey. *The Turkish journal of pediatrics*. 2022;64(6):971-984. doi: 10.24953/turkjped.2021.4564.
3. Fatal injury and violence data | WISQARS | injury center | CDC. Pub-lished February 10, 2022. Accessed May 15, 2022. <https://www.cdc.gov/injury/wisqars/fatal.html>.
4. DiMaggio C, Avraham J, Berry C, Bukur M, Feldman J, Klein M, et al. Changes in US mass shooting deaths associated with the 1994-2004 federal assault weapons ban: Analysis of open-source data. *J Trauma Acute Care Surg*. 2019;86(1):11-19. doi: 10.1097/TA.0000000000002060.
5. Newgard CD, Kuppermann N, Holmes JF, Haukoos, JS, Wetzel B, Hsia RY et al. Gunshot injuries in children served by emergency services. *Pediatrics*. 2013;132:862-870. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-1350>.
6. Sofer D. Gun violence and children. *Am J Nurs*. 2017;117:114. <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000524529.50050.7b>
7. Goldstick JE, Cunningham RM, Carter PM. Current causes of death in children and adolescents in the United States. *N Engl J Med*. 2022;386(20):1955-1956. doi: 10.1056/NEJMc2201761.
8. Cunningham RM, Walton MA, Carter PM. The major causes of death in children and adolescents in the United States. *N Engl J Med*. 2018;379(25):2468-2475. doi: 10.1056/NEJMs1804754.
9. Fowler KA, Dahlberg LL, Haileyesus T, Gutierrez C, Bacon S. Childhood firearm injuries in the United States. *Pediatrics* 2017;140(1):e20163486 *Pediatrics*. 2017;140(4):e20172298. doi: 10.1542/peds.2017-2298.
10. Smith ER, Shapiro G, Sarani B. Fatal wounding pattern and causes of potentially preventable death following the pulse night club shooting event. *Pre-hospital Emerg Care Off J Natl Assoc EMS Phys Natl Assoc State EMS Dir*. 2018;22(6):662-668. doi: 10.1080/10903127.2018.1459980 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2020-37228> (ET:21.07.2023).
11. Andrews AL, Killings X, Oddo ER, Gastineau KA, Hink AB. Pediatric firearm injury mortality epidemiology. *Pediatrics*. 2022;149(3), e2021052739. DOI: 10.1542/peds.2021-052739.
12. Swendiman RA, Hatchimonji JS, Allukian M, Blinman TA, Nance ML, Nace GW. Pediatric firearm injuries: anatomy of an epidemic. *Surgery*. 2020;168(3):381-384. DOI: 10.1016/j.surg.2020.02.023.
13. Zeybek V, Ata Öztürk HK, Seydaoğulları Baltacı A, Acar K. Denizli'de Meydana Gelen 0-18 Yaş Grubu Adli Ölümünün Retrospektif Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine & Forensic Sciences*. 2022;19(2).
14. Faruk A. Ateşli Silah Yaralanmasına Bağlı 18 Yaş Altı Ölümler. *Uzmanlık Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa*, 2019.
15. Demirci Ş, Doğan KH, Deniz İ, Büken B, Erkol Z. Konya'da çocukluk çağında meydana gelen ateşli silah yaralanmasına bağlı ölümler. *Adli Tıp Bülteni*. 2009;14(1):22-29.
16. Georgeades C, Flynn-O'Brien KT. The effects of the COVID-19 pandemic on violent injuries in children: a literature review. *Adv Pediatr*. 2023;70(1):17-44. doi: 10.1016/j.yapd.2023.03.002. Epub 2023 Apr 4.
17. Isometsä ET. Psychological autopsy studies-a review. *European psychiatry*. 2001;16(7):379-385. doi: 10.1016/s0924-9338(01)00594-6.
18. Gonenir Erbay L, Karlıdag R, Oruc M, Cigremis Y, Celbis O. Association of BDNF/TrkB and NGF/TrkA levels in postmortem brain with major depression and suicide. *Psychiatria Danubina*. 2021;33(broj 4):491-498. doi: 10.24869/psyd.2021.491.
19. McLoughlin RJ, Hazeltine M, Dacier BM, Hirsh MP, Cleary MA, Aidlen JT. Young lives cut short: The relationship between firearms and pediatric suicide. *J Trauma Acute Care Surg*. 2019;87:161e167. doi: 10.1097/TA.0000000000002257.
20. Roberts B, James D, Haft J, Balakrishnan N, Prince J, Sathya C. Wounding patterns in pediatric firearm fatalities. *Injury*. 2023;54(1):154-159. doi: 10.1016/j.injury.2022.11.072. Epub 2022 Dec 5.
21. Maragos GA, Papavassiliou E, Stippler M, Filippidis AS. Civilian gunshot wounds to the head: prognostic factors affecting mortality: meta-analysis of 1774 patients. *J Neurotrauma*. 2018;35(22):2605-2614. doi: 10.1089/neu.2018.5682
22. Flaherty MR, Klig JE. Firearm-related injuries in children and adolescents: an emergency and critical care perspective. *Curr Opin Pediatr*. 2020;32:349-353. doi: 10.1097/MOP.0000000000000905.
23. DiScala C, Sege R. Outcomes in children and young adults who are hospitalized for firearms-related injuries. *Pediatrics*. 2004;113:1306-1312. <https://doi.org/10.1542/peds.113.5.1306>.