

# Ankara'da Otopsisini Yapılmış Ateşli Silah Kaynaklı Ölümler (2001-2004)

## Firearm Fatalities Autopsied in Ankara (2001-2004)

Dr. Yalçın BÜYÜK,<sup>a</sup>  
Dr. Murat EKE,<sup>b</sup>  
Dr. A. Hakan DİNÇ,<sup>c</sup>  
Dr. Ziya KIR<sup>d</sup>

<sup>a</sup>T.C. Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu, İSTANBUL

<sup>b</sup>Adli Tıp AD, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, KIRIKKALE

<sup>c</sup>T.C. Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu Ankara Adli Tıp Grup Başkanlığı, ANKARA

<sup>d</sup>Adli Tıp AD, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İSTANBUL

Geliş Tarihi/Received: 20.08.2007

Kabul Tarihi/Accepted: 19.11.2007

Yazışma Adresi/Correspondence:

Dr. Ziya KIR  
İstanbul Üniversitesi  
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,  
Adli Tıp AD, İSTANBUL  
ziyakir@yahoo.com

**ÖZET Amaç:** Ateşli silah kaynaklı ölümler farklı toplumlarda hem oransal hem de orijin ve kullanılan silah türleri açısından farklılık göstermektedir. Bu olgularla ilgili epidemiyolojik çalışmalarda birçok ülkede insidansın artmakta olduğu bildirilmekte ve silahların kontrolünün önemine vurgu yapılmaktadır. **Gereç ve Yöntemler:** Ankara'da 2001-2004 yılları arasında otopsisini yapılan ateşli silah yaralanması kaynaklı ölüm olguları retrospektif olarak yaş, cinsiyet, kullanılan silah türü, orijin, orijin ve atış sayısı, orijin ve atış mesafesi, giriş lezyonlarının lokalizasyonu parametrelerine göre değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Toplam 403 ateşli silah kaynaklı ölüm olgusu saptanmıştır. Bu olgular tüm adli otopsilerin %12.64'ünü oluşturmaktadır. Olguların 335'i erkek (%83.13) ve 68'i kadındır (%16.87). Yaş gruplarına göre dağılım değerlendirildiğinde; 118 olgu (%29.28) ile 21-30 yaş grubu en fazla olgu saptanan yaş grubu olup, bu yaş grubunu 31-40 yaş grubu (97 olgu, %24.07) takip etmektedir. Olguların kullanılan silah tipine göre dağılım incelendiğinde; 298 olguda (%73.94) kısa namlulu silah kullanılmış iken, 102 olguda (%25.31) av tüfeği ve 3 olguda da yivli-setli uzun namlulu silah (harp silahı) kullanıldığı saptanmıştır. Cinsiyet ile kullanılan ateşli silah tipi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Yerleşim birimi olarak il merkezli yaralanmalarda olguların %86.99'unda kısa namlulu silah kullanılmış iken, köy merkezli yaralanmalarda olguların %60.36'sında av tüfeği en fazla kullanılan silah tipi olarak belirlenmiştir. Kullanılan silah tipi ile yerleşim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış olup, il merkezli yaralanmalarda kısa namlulu silahlar, köy merkezli yaralanmalarda ise av tüfeğinin en fazla kullanılan silah tipi olduğu belirlenmiştir. Olguların 166'sında (%41.19) orijin bildirilmemiş olup, orijin bildirilen olgular içinde 173 olguda (%42.93) cinayet, 59 olguda (%14.64) intihar ve 5 olguda (%1.24) da kaza, orijin olarak bildirilmiştir. Giriş lezyonu/lezyonlarının bulunduğu vücut bölgesi değerlendirildiğinde; tüm olgularda baş-boyun bölgesi en fazla saptanan yaralanma bölgesi olup, (179 olgu, %44.42), baş-boyun bölgesini 79 olguyla (%19.60) göğüs bölgesinin takip ettiği saptanmıştır. **Sonuç:** Ankara'da ateşli silah kaynaklı ölümler adli otopsi serisinde önemli bir oran oluşturmaktadır. Ateşli silahların taşınması ve bulundurulmasının ruhsata tabi olduğu bir ülkenin başkentinde oransal olarak İstanbul'a yakın bir oranda adli otopsi serisinde ateşli silah kaynaklı ölüm olgularının saptanmış olması, kısa namlulu silahlar ve av tüfeklerinin kontrolü konusunda daha sıkı önlemlerin alınması ve toplumun bilinçlendirilmesine yönelik eğitim çalışmalarının hız kazanması gerekliliğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ateşli silah, cinayet, intihar, otopsi

**ABSTRACT Objective:** The percentage of deaths which are due to firearms varies greatly in different parts of the world both in terms of the type of weapon and the origin of the incident. Epidemiological studies show the increasing trend of the incidence of firearm fatalities in many countries and focus on the importance of the control of these guns.

**Material and Methods:** Autopsy reports of firearm-related death cases whose autopsies were performed in Ankara between the years 2001 and 2004 were retrospectively evaluated on the basis of parameters such as age, sex, type of firearm, origin of the incident, origin and the number of shots, origin and range of fire, site of entrance wounds.

**Results:** A total of 403 firearm-related fatalities were determined in this time period. These cases constituted 12.64 % of all autopsy cases of that period. Of the cases, 335 were male (83.13%) and 68 were female (16.87%). 21-30 age group constituted the most crowded group with 118 (29.28%) cases and 21-30 age group followed this age group by 97 cases (24.07%). 21-30 age group was the most crowded age group both in females and males. Handguns were detected to be preferred weapon in 298 cases (73.94%), whereas shotguns in 102 cases (25.31%). Rifles were used only in 3 cases. There was no statistically significant relationship between the gender and the type of the weapon. The relationship between the type of the gun and residential area was statistically significant. In rural settings, in 60.36% of the cases, shotguns were detected to be used, whereas in urban settings in 86.99% of the cases handguns were detected to be used. There was no information about the origin of the incident in 166 (41.19%) cases. The mode of death was reported to be homicide in 173 cases (42.93%), suicide in 59 (14.64%) and accident in only 5 cases (1.24%). Evaluation of cases in terms of the location of entrance/entrances revealed that head and neck region was the most frequent site of entrances for all cases (179 cases, 44.42%) followed by chest region by 79 cases (19.60%).

**Conclusion:** Firearm-related fatalities constitute an important percentage in autopsy population in Ankara. Although the fact that possessing of firearms is restricted and needs a licen(s)e in Turkey, this high frequency of firearm deaths in Ankara which is the capital city of the country shows the need of strict precautions for handguns and particularly shotguns together with education of the community for the danger of firearms.

**Key Words:** Firearms, homicide, suicide, autopsy

Ateşli silah kaynaklı ölümlerin oranı dünyanın farklı bölgelerinde değişiklikler göstermekte olup, bu farklılıkta silahların temini ile ilgili unsurların etkili olduğu bildirilmektedir. Bu olguların epidemiyolojisi ile ilgili literatürde birçok ülkede oranların artmakta olduğu vurgulanmakta ve silahların kontrolünün önemine dikkat çekilmektedir.<sup>1</sup>

Ateşli silah kaynaklı ölümlerin farklı toplumlarda sadece oran olarak farklılık göstermediği, aynı zamanda orijin ve kullanılan silah türleri açısından da farklılıklar gösterdiği bildirilmektedir. Londra'da yapılan bir çalışmada 11 yıllık dönemde saptanan 128 ateşli silah kaynaklı ölüm olgusundan %57'sinin cinayet ve %34'ünün de intihar orijinli olduğu bildirilmiş iken Danimarka'da %86'sı, Avustralya'da %71'inin intihar orijinli olduğu bildirilmiştir.<sup>2-4</sup>

Edirne'de yapılan bir çalışmada ise 14 yıllık dönemde tüm mediko-legal otopsilerin %17.03'ünden ateşli silah ölümlerinin sorumlu olduğu, olguların %68.3'ünde orijinin cinayet ve %23.5'inde de intihar olduğu bildirilmiştir.<sup>5</sup>

Bu çalışmada, Ankara ilinde 2001-2004 yılları arasında kapsayan dört yıllık dönemdeki ateşli silah kaynaklı ölüm olgularını retrospektif olarak değerlendirerek, olgulara ait verilerin literatür eşliğinde özellikle ateşli silahların kontrolünün önemi bazında tartışılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Ankara'da otopsi yapılmış ateşli silah kaynaklı ölümler retrospektif olarak yaş, cinsiyet, kullanılan silah türü, orijin, orijin ve atış sayısı, orijin ve atış mesafesi, giriş lezyonu/lezyonları ve toksikolojik veriler açısından değerlendirilmiştir. Veriler Microsoft Office Excel programına girilerek ki-kare testi kullanılarak ilişkiler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

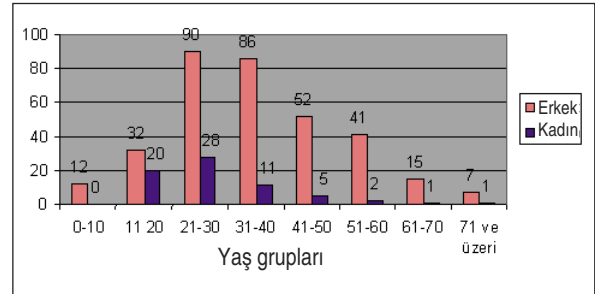
## BULGULAR

Ankara'da 2001-2004 yılları arasında adli otopsi olgularının retrospektif analizi sonucunda toplam 403 ateşli silah kaynaklı ölüm olgusu saptanmıştır. Bu olgular tüm adli otopsilerin %12.64'ünü oluş-

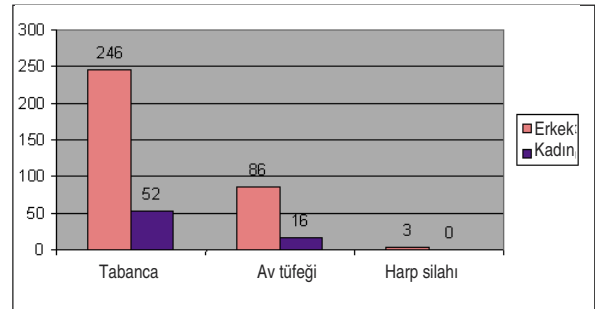
turmaktadır. Olguların 335'i erkek (%83.13) ve 68'i kadındır (%16.87).

Yaş gruplarına göre dağılım değerlendirildiğinde 118 olgu (%29.28) ile 21-30 yaş grubu en fazla olgu saptanan yaş grubu olup, bu yaş grubunu 31-40 yaş grubu (97 olgu, %24.07) takip etmektedir. Bu yaş grubu her iki cinsiyet için de en fazla olgunun saptandığı yaş grubudur. Yetmiş bir ve üzeri yaş grubu 8 olguyla (%1.99) en az olgu saptanan yaş grubudur (Şekil 1).

Olguların kullanılan silah tipine göre dağılımı incelendiğinde; 298 olguda (%73.94) kısa namlulu silah kullanılmış iken, 102 olguda (%25.31) av tüfeği ve 3 olguda da yivli-setli uzun namlulu silah (harp silahı) kullanıldığı saptanmıştır. Kullanılan silah tipi ile cinsiyet arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; kısa namlulu silahın kadınların %76.47'sinde ve erkeklerin de %73.43'ünde kullanıldığı dikkati çekmektedir (Şekil 2). Av tüfeği erkek olguların %25.67'sinde ve kadınların da %23.53'ünde yaralanmaya neden olan silah tipi olarak belirlenmiştir. Cinsiyet ile kullanılan ateşli



ŞEKİL 1: Olguların yaş gruplarına göre dağılımı.

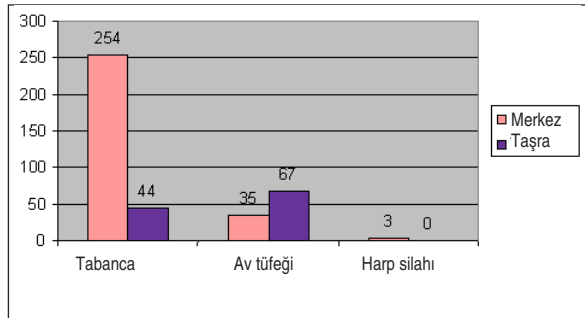


ŞEKİL 2: Olgularda cinsiyete göre kullanılan silah türü dağılımı.

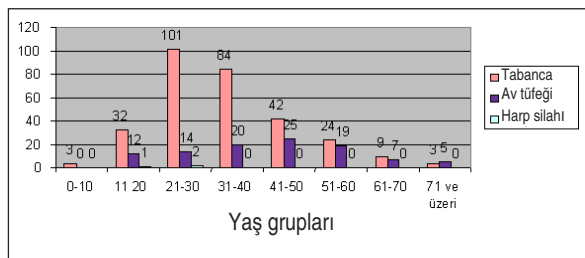
silah tipi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ;  $\chi^2$ : 0.270743).

Yerleşim birimi olarak il merkezli yaralanmalarda olguların %86.99'unda kısa namlulu silah kullanılmış iken, köy merkezli yaralanmalarda olguların %60.36'sında av tüfeği en fazla kullanılan silah tipi olarak belirlenmiştir (Şekil 3). Kullanılan silah tipi ile yerleşim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış olup, il merkezli yaralanmalarda kısa namlulu silahlar, köy merkezli yaralanmalarda ise av tüfeğinin en fazla kullanılan silah tipi olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.01$ ;  $\chi^2$ : 93.58022). Kullanılan silah tipi ile yaş grupları arasındaki ilişki incelendiğinde; 40 yaş ve altı yaş gruplarında yer alan ölüm olgularında kısa namlulu silahların av tüfeklerine kıyasla daha fazla kullanıldığı, 40 yaş üzeri olgularda ise av tüfeği kullanımının daha fazla olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.01$ ;  $\chi^2$ : 22.21937) (Şekil 4).

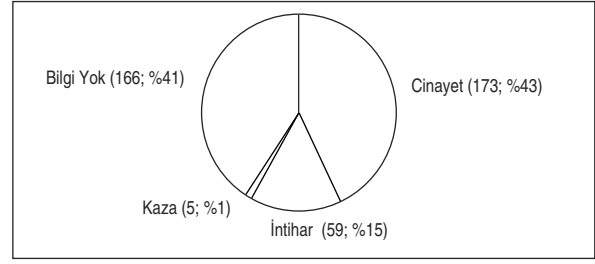
Olguların 166'sında (%41.19) orijin bildirilmemiş olup, orijin bildirilen olgular içinde 173 olguda (%42.93) cinayet, 59 olguda (%14.64) intihar ve 5 olguda (%1.24) da kaza, orijin olarak



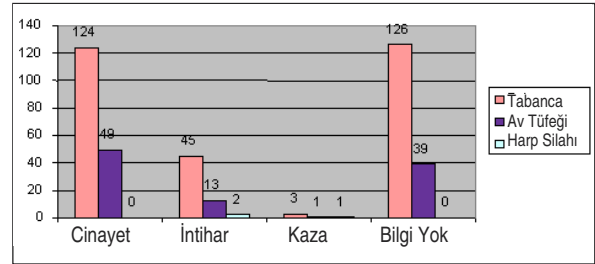
ŞEKİL 3: Olgularda kullanılan silah türü-yerleşim birimi dağılımı.



ŞEKİL 4: Olguların yaş gruplarına göre kullanılan silah türü açısından dağılımı.



ŞEKİL 5: Olguların bildirilen orijine göre dağılımı.



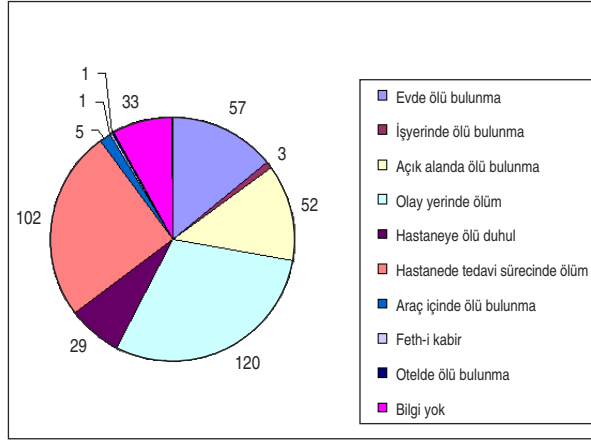
ŞEKİL 6: Olguların bildirilen orijin ve kullanılan silah türüne göre dağılımı.

bildirilmiştir (Şekil 5). Olguların %41'inde orijin hakkında bilgiye ulaşılamamış olmakla birlikte, bildirilen orijin ile kullanılan silah türü değerlendirildiğinde kullanılan silah tipiyle olayın orijini arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ;  $\chi^2$ : 0.469579) (Şekil 6).

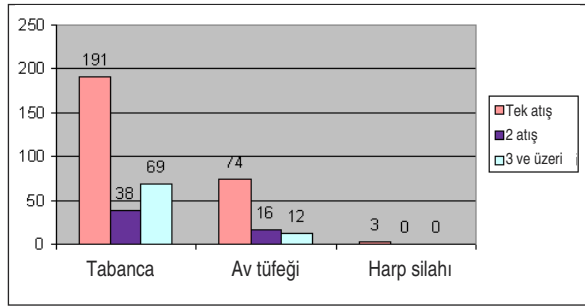
Olguların %29.28'i ölü olarak bulunmuş, %25.31'i hastanede tedavi sürecinde ölmüş, %7.20'si hastaneye ölü olarak getirilmiş ve %30'u ise olay yerinde ölmüştür (Şekil 7).

Olgularda saptanan atış sayısı değerlendirildiğinde; 268 olguda (%66.50) ölümün tek atış ile meydana gelen yaralanma sonucu olduğu saptanmış iken, 54 olguda (%13.40) 2 atış ve 81 olguda da (%20.10) 3 ve daha fazla atışa bağlı yaralanma meydana gelmiş olduğu saptanmıştır. Atış sayısı ile silah tipi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ;  $\chi^2$ : 2.429574) (Şekil 8).

Giriş lezyonu/lezyonlarının bulunduğu vücut bölgesi değerlendirildiğinde tüm olgularda baş-boyun bölgesi en fazla saptanan yaralanma bölgesi



ŞEKİL 7: Olguların ölüm yerine göre dağılımı.



ŞEKİL 8: Olgularda saptanan atış sayısı- kullanılan silah ilişkisi.

olarak dikkati çekmektedir (179 olgu, %44.42). Baş-boyun bölgesini 79 olguyla (%19.60) göğüs bölgesi takip etmektedir. Tek başına ekstremitel lokalizasyonlu yaralanmaya bağlı ölüm sadece 12 olguda (%2.98) saptanmıştır. Baş bölgesinin kısa namlulu silahlar içinde de en fazla etkilenen bölge iken (81 olgu, %27.09), av tüfeklerinde kombine yaralanmaların (en az iki vücut bölgesi) başı çektiği ve bunu da göğüs bölgesinin izlediği saptanmıştır (sırasıyla 22 ve 16 olgu). Atış sayısı ile kullanılan silah tipi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuş olup, baş bölgesinin kısa namlulu silah yaralanmalarında en fazla isabet alan bölge olduğu belirlenmiştir ( $p<0.01$ ;  $\chi^2$ : 22,21937) (Şekil 9).

Atışın 127 olguda (%31.51) bitişik-bitişikçe yakın, 41 olguda (%10.17) yakın ve 81 olguda (%20.10) da uzak atış mesafesinden yapıldığı sap-

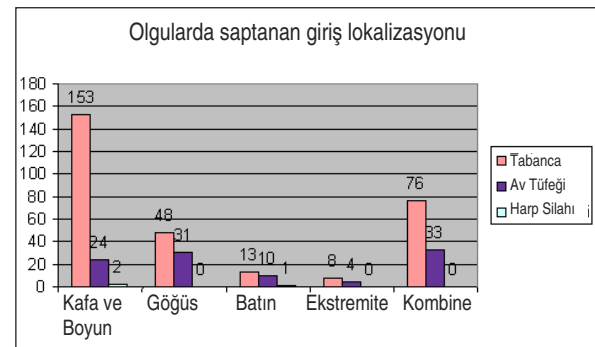
tanmıştır. 154 olguda (%38.22) ise atış mesafesi hakkında karar verilemediği ve giysi tetkiki gibi ilave incelemelerin gerekli olduğu bildirilmiştir. Kullanılan silah tipine göre atış mesafesi değerlendirildiğinde; bitişik/bitişikçe yakın atışın kısa namlulu silahlarda 110 olgu ile ilk sırada iken, av tüfeği kaynaklı yaralanmalarda ise yakın atış mesafesinin ilk sırada olduğu dikkati çekmektedir. Bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.01$ ;  $\chi^2$ : 15,44802) (Şekil 10).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

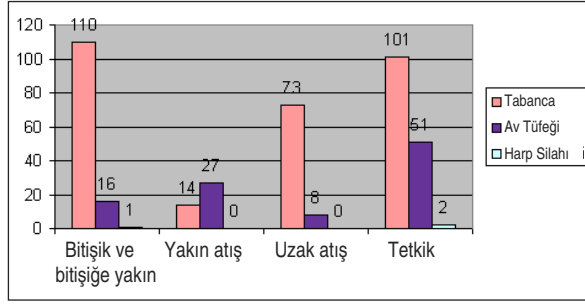
Ankara'da 2001-2004 yılları arasındaki 4 yıllık süre içinde toplam 403 ateşli silah kaynaklı ölüm olgusu saptanmış olup, bu dönemdeki otopsilerin %12.64'ünü oluşturmaktadır. Ateşli silah kaynaklı ölüm olgularının değerlendirildiği diğer çalışmalarda oran Konya'da %5,8, Antalya'da %5.87, Sivas'ta %5,6, İstanbul'da %13.71 ve Edirne'de %17.03 olarak bildirilmiştir.<sup>5-9</sup> Bhana ve ark. tarafından 1998-1999 yılları arasında yapılan çalışmada, otopsilerin %25'ini ateşli silah yaralanması sonucu meydana gelen ölümlerin oluşturduğu saptanmıştır.<sup>10</sup>

Olguların 335'i erkek (%83.13) ve 68'i kadın (%16.87) olup, erkek/kadın oranı 4.92 olarak saptanmıştır. Genel otopsi popülasyonundaki erkek baskınlığı bu olgularda da saptanmış olup, erkek olguların çoğunluğu oluşturması bu türden ölüm olgularının değerlendirildiği diğer çalışmalardan elde edilen verilerle uyumlu bulunmuştur.<sup>5,9</sup>

Ankara'da otopsi yapılan ateşli silah kaynaklı ölüm olgularında 118 olgu (%29.28) ile 21-30 yaş grubu en fazla olgu saptanan yaş grubu olup, bu yaş



ŞEKİL 9: Bölgesel yaralanma ve kullanılan silah ilişkisi.



ŞEKİL 10: Olgularda saptanan atış mesafesi-kullanılan silah ilişkisi.

grubunu 31–40 yaş grubu takip etmektedir (97 olgu, %24.07). 21–30 yaş grubu her iki cinsiyet için de en fazla olgunun saptandığı yaş grubudur. Anil Kohli ve ark. tarafından 2000-2005 yılları arasındaki olguların değerlendirildiği çalışmada da 21-30 yaş grubu en fazla olgu saptanan yaş grubu olup tüm olguların %46.7'sini oluşturmaktadır.<sup>11</sup> Diğer ülkelerde farklı serilerde yapılan çalışmalarda da yaş gruplarıyla ilgili benzer sonuçlar elde edilmiştir.<sup>1,5,12-20</sup> Yetmiş bir ve üzeri yaş grubu ile 10 yaş altı yaş grubu en az olgu saptanan yaş gruplarıdır. Bu yaş grupları diğer çalışmalarda da en az olgunun toplandığı yaş grupları olarak bildirilmiştir.<sup>5,11,21</sup>

Olguların kullanılan silah tipine göre dağılımı incelendiğinde; 298 olguda (%73.94) kısa namlulu silah kullanılmış iken, 102 olguda (%25.31) av tüfeği ve 3 olguda da yivli-setli uzun namlulu silah (harp silahı) kullanıldığı saptanmıştır. Kullanılan silah tipi ile cinsiyet arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; kısa namlulu silah kadınların %76.47'sinde ve erkeklerin de %73.43'ünde kullanılan silah olarak dikkati çekmektedir. Av tüfeği erkek olguların %25.67'sinde ve kadınların da %23.53'ünde yaralanmaya neden olan silah tipi olarak belirlenmiştir. Cinsiyet ile kullanılan ateşli silah tipi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Yerleşim birimi olarak il merkezli yaralanmalarda olguların %86.99'unda kısa namlulu silah kullanılmış iken, av tüfeği kullanımı köy merkezli yaralanmalarda olguların %60.36'sında en fazla kullanılan silah olarak belirlenmiştir. Kullanılan silah tipi ile yerleşim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış olup, il merkezli

yaralanmalarda kısa namlulu silahlar, köy merkezli yaralanmalarda ise av tüfeğinin en fazla kullanılan silah tipi olduğu belirlenmiştir. Kullanılan silah tipi ile yaş grupları arasındaki ilişki incelendiğinde; 40 yaş ve altı yaş gruplarında yer alan ölüm olgularında kısa namlulu silahların av tüfeklerine göre daha fazla kullanıldığı, 40 yaş üzeri olgularda ise av tüfeği kullanımının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Köy merkezli yaralanmalarda ve 40 yaş üstü yaş gruplarında av tüfeği kullanımının daha fazla saptanmasının bu yerleşim birimlerinde ve bu yaş grubunda av amaçlı olarak av tüfeğinin yaygın olarak bulundurulması geleneğiyle ilişkili olduğunu düşünüyoruz.

Olguların 166'sında (%41.19) orijin bildirilmemiş olmakla birlikte, bildirilen orijin ile kullanılan silah türü değerlendirildiğinde cinayet olgularının %71.68'inde ve intihar olgularının %75'inde kısa namlulu silah kullanıldığı saptanmıştır. Kısa namlulu silah/av tüfeği kullanım oranı değerlendirildiğinde intihar olgularında bu oran 3.46 iken cinayet olgularında bu oranın 2.53 olduğu dikkati çekmektedir. Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Azmak ve arkadaşlarının çalışmasında da kısa namlulu silahlar tüm olguların %58'inde ve cinayet orijinli olguların da %63,8'inde tercih edilen silah olarak bildirilmiştir.<sup>5</sup> Cinayet olgularının yaklaşık olarak 1/3'ünde av tüfeklerinin kullanılmış olduğu dikkate alındığında sadece av amaçlı olarak ruhsatlandırılan bu silahların amaçları dışında rahatlıkla kullanılabilirdiği anlaşılmakta olup, bu silahların ruhsatlandırılmasında daha ciddi değerlendirmelerin yapılması gerekliliği açıkça ortaya çıkmaktadır.

Atış sayısı açısından tek atış, kısa namlulu silahla meydana gelen yaralanmaların yaklaşık olarak %65'inde ve av tüfeği kaynaklı yaralanmaların da %73'ünde olmak üzere her iki silah tipinde de en fazla saptanan atış sayısı olmuştur. Konya'da yapılan çalışmada da olguların %83,9'unda ölüm tek atışla meydana gelen yaralanma sonucu olduğu bildirilmiştir.<sup>6</sup> Azmak ve ark.nın Edirne ilindeki çalışmasında da olguların çoğunda (%74.1) tek atış saptanmıştır.<sup>5</sup> Azmak ve ark.nın verileri ile uyumlu olarak çalışma serimizde intihar orijinli olarak bildirilen olguların tümünde ölümün tek atış sonucu

meydana gelen yaralanmadan kaynaklandığı anlaşılmıştır.

Yaralanmayı oluşturan atışın/atışların yapıldığı vücut bölgesi değerlendirildiğinde; tüm olgularda baş-boyun bölgesi en fazla saptanan yaralanma bölgesi olarak dikkati çekmektedir (179 olgu, %44.42). Baş-boyun bölgesini 79 olguyla (%19.60) göğüs bölgesi takip etmektedir. Değişik serilerde yaralanma lokalizasyonu açısından farklar bildirilmiş olup, Anil Kohli ve ark. tarafından yapılan çalışmada en sık karşılaşılan yaralanma %39 ile göğüs bölgesinde iken bu bölgeyi %29.6 ile baş bölgesi takip etmektedir.<sup>11</sup> Baş bölgesi kısa namlulu silahlar içinde de en fazla etkilenen bölge iken (81 olgu, %27.09 ) av tüfeklerinde kombine yaralanmaların (en az iki vücut bölgesi) başı çektiği ve bunu da göğüs bölgesinin izlediği saptanmıştır. Kısa namlulu silahlarda izole baş bölgesi yaralanması sıklığı istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olarak dikkati çekmektedir. Konya'da yapılan çalışmada av tüfekleri için de kafa bölgesi en fazla isabet alan bölge olarak bildirilmiş iken çalışma serimizde av tüfeklerinde kombine yaralanmaların daha fazla olduğu saptanmıştır.<sup>6</sup> Azmak ve ark.'nın çalışmasında da av tüfeklerinin kullanıldığı intihar olaylarında en çok etkilenen bölgenin çalışmamızda olduğu gibi göğüs ve karın bölgesi olduğu bildirilmiştir.<sup>5</sup>

En fazla olgu saptanan atış mesafesi 127 olgu (%31.51) ile bitişik-bitişige yakın atış mesafesi olup, 154 olguda ise atış mesafesi için giysi tetkiki gibi ilave incelemelerin gerekli olduğu bildirilmiştir. Kullanılan silah tipine göre atış mesafesi değerlendirildiğinde; bitişik atışın kısa namlulu silahlarda ilk sırada iken av tüfeği kaynaklı yaralanmalarda yakın atış mesafesinin ilk sırada olduğu dikkati çekmektedir. Bu ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Diğer çalışmalarda en fazla saptanan atış mesafesi olarak bildirilen uzak atış mesafesi<sup>6,7,22,23</sup> olgularımızda en az saptanan atış mesafesidir. Tetkik başlığı altında değerlendirilen olgu sayısının fazla oluşunun bu farktan sorumlu olduğuna inanıyoruz.

Yurdumuzun değişik bölgelerinde olduğu gibi Ankara'da da ateşli silahlar adli otopsi olgularında önemli bir ölüm sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle ateşli silahların taşınması ve bulundurulmasının ruhsata tabi olduğu bir ülkede adli otopsi serisinde ateşli silah kaynaklı ölüm olgularının yüksek sıklığı, kısa namlulu silahlar ve av tüfeklerinin kontrolü konusunda daha sıkı önlemlerin alınması ve toplumun bilinçlendirilmesine yönelik eğitim çalışmalarının hız kazanması gerekliliğini göstermektedir.

## KAYNAKLAR

- Amiri A, Sanaei-Zadeh H, Towfighi Zavarei H, Rezvani Ardestani F, Savoji N. Firearm fatalities. A preliminary study report from Iran. *J of Clinical Forensic Medicine* 2003;10:159-63.
- Rouse D, Dunn L. Firearm Fatalities. *Forensic Science International* 1992;56:59-64.
- Thomsen JL, Albrektsen SB. An Investigation of the pattern of firearm fatalities before and after the introduction of new legislation in Denmark. *Med Sci Law* 1991;31:162-6.
- Selway R. Firearm fatalities in Victoria, Australia 1998. *Med Sci Law* 1991;31:167-74.
- Azmak D, Altun G, Bilgi S, Yılmaz S. Firearm fatalities in Edirne, 1984-1997. *Forensic Science International* 1998;95:231-9.
- Günaydın G, Demirci Ş. Konya'da 1991-2000 yılları arasında ateşli silah yaralanması nedeniyle ölen 248 olgunun değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002, poster bildirisi. *Kongre Kitabı*: 308-13.
- Karagöz YM, Karagöz SD, Atılcan M, Demircan C. Ateşli silah yaralanmasına bağlı 133 ölüm olgusunun incelenmesi, *Adli Tıp Bülteni* 1996;1:122-6.
- Özkök MS, Katkıcı U, Özkara E. Sivas'ta 1984-1993 yılları arasında adli otopsi ve ölü muayenesi yapılan olguların retrospektif incelenmesi, I.Adli Bilimler Kongresi *Kongre Kitabı*. Adana 12-15 Nisan; 1994. p.230-2.
- Albek E, Yorulmaz C, Özasan A, Koç S, Ağır G, Çetin G. İntihar orijini açısından ateşli silah yaralanmasına bağlı ölümler. *Ulusal Adli Tıp Günleri Poster Sunuları*. Antalya: 16-20 Ekim; 1995. p.277-82.
- Bhana BD, Kirk MG, Dada MA. Fatal firearm wounds: A clinicopathologic study. *Am J Forensic Med Pathol* 2003;24:273-6.
- Kohli A, Aggarwal KN. Firearm fatalities in Delhi, India. *Leg Med* 2006;8:264-8.
- Karlsson T, Isaksson B, Ormstad K. Gunshot fatalities in Stockholm, Sweden with special reference to the use of illegal weapons. *J Forensic Sci* 1993;38:1409-21.
- Ornehult L, Eriksson A. Fatal firearm accidents in Sweden. *Forensic Sci Int* 1987;34:257-66.
- Karger B, Billeb E, Koops E. Accidental firearm fatalities. Forensic and preventive implications. *Int J Legal Med* 2002;116:350-3.

15. Onuminya JE, Ohwoghiagbese E. Pattern of civilian gunshot injuries in Irrua, Nigeria. *S Afr J Surg* 2005;43:170-2.
16. Ikeda RM, Gorwitz R, James SP, Powell KE, Mercy JA. Trends in fatal firearm-related injuries, United States, 1962-1993. *Am J Prev Med* 1997;13:396-400.
17. Elfawal MA, Awad OA. Firearm fatalities in Eastern Saudi Arabia: impact of culture and legislation. *Am J Forensic Med Pathol* 1997;18:391-6.
18. Meel BL. Firearm fatalities in the Transkei region of South Africa, 1993-2004. *S Afr Med J* 2005;95:963-7.
19. Rouse D, Dunn L. Firearm fatalities. *Forensic Sci Int* 1992;56:59-64.
20. Hardt-Madsen M, Simonsen J. Firearm fatalities in Denmark 1970-1979. *Forensic Sci Int* 1983;23:93-8.
21. Yemişçigil A, Aktaş EÖ, Ege B. Ateşli silah yaralanmaları. *8.Ulusal Adli Tıp Günleri Poster Sunuları, Antalya: 16-20 Ekim 1995:179-81.*
22. Erkol Z. Gaziantep ilinde ateşli silah yaralanmalarının analizi, I.Ulusal Adli Tıp Kongresi Poster Sunuları. *İstanbul: 1-4 Kasım 1994: 267-72.*
23. Ertürk S, Ege B, Karali B. Adli tıp açısından çeşitli yönleriyle ateşli silah yaraları. *Adli Tıp Dergisi* 1989;5:27-32.