

## Av Tüfeği Yaralanmalarının Adli Tıbbi Boyutu

Sermet Koç\*

Bülent Şam\*\*

Rıza Yılmaz\*\*\*

Ateşli silahlar yapılarına göre; yivli-setli ateşli silahlar (toplu tabanca, otomatik tabanca, harp silahları) ve yivsiz-setsiz silahlar (av tüfekleri) şeklinde iki ana grupta sınıflandırılabilir. Av tüfeklerinin tüm silahlar arasındaki ayırt edici özelliği, avcılık amacıyla imal edilen yivsiz silahlar olmasıdır. Av tüfeği yaralanması ise, saçma tanesi veya tek kürevi kurşun (şevrotin) yaralanmalarıdır. Av tüfeği yaralanması denildiğinde, esas olarak saçma tanesi yaralanmaları ağırlıklı yer tutmaktadır.

Av tüfeği yaralanmaları da, tüm ateşli silah yaralanmaları arasında farklı bir nitelik göstermektedir. Gerek adli tıp bilimi, gerekse toplumun bu tip geleneksel silahlara karşı göstermiş olduğu ilgi açısından farklı bir öneme sahiptir. Av tüfeklerinin amaç dışı kullanımının yanı sıra; çok çeşitli modelleri ve fişeklerinin bulunması, av tüfeğine bağlı yaralanmaları adli tıp açısından önemli bir konu hâline getirmektedir. Av tüfekleri, yasal ve yasal olmayan yollardan kolay elde edilebilen silahlardır. Yalnızca kırsal kesimde değil, av ve spor meraklısı şehirli nüfus içinde de kullanımı yaygınlaşmıştır. Yapılış amacına göre av ve sporda kullanıldığı gibi; saldırı, savunma ve intihar amaçlı olarak da kullanılmaktadır.<sup>1</sup>

### Av tüfeği yaralanmalarında olay yeri incelenmesi

Av tüfeğine bağlı yaralanma ve ölümler, her ne şekilde olur olsun, daima "adli" bir olgudur. Yalnızca bu olaylara karışan kişiler veya hekimler değil; bir şekilde tanık olan akıl sağlığı yerinde yetişkin her bireyin, karşılaştığı yaralanma olgularını adli makamlara bildirme

\* Prof. Dr. Sermet Koç, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.

\*\* Bülent Şam, Adli Tıp Kurumu, İstanbul.

\*\*\* Rıza Yılmaz, Adli Tıp Kurumu, İstanbul.

<sup>1</sup> V. J. M. Di Maio, *Gunshot Wounds: Practical Aspects of Firearms, Ballistics and Forensic Techniques*, 1993, s. 163-208; B. Knight, *Firearms Injuries in Forensic Medicine*, Ed. C. G. Tedeschii, W. G. Eckert, G. L. Tedeschii, Vol. 1, Section 2, Chapter 11, W. B. Saunders Co, Philadelphia, London, Toronto 1977, s. 334-353.

sorumluluğu bulunmaktadır. Aksine, bildirilmemesi, gizlenmesi suç niteliğinde bir eylemdir.<sup>2</sup> Bu tip olgularda adli soruşturmanın başlatılabilmesi; olguların niteliğinin ve orijininin aydınlatılması için adli makamlara olayın bildirilmesi, kanıtların bozulmadan saklanması ve olay yerinin acilen “güvenlik şeridi” ile korunması büyük önem taşır. İlk aşamada; öncelikle olay yerindeki silah, boş kovanlar, fişek, saçma taneleri, elbiseler, kan lekeleri, parmak izi ve ellerde barut artıkları gibi kanıtların özenle korunması ve ilk incelemeden sonra adli emanete alınması önem taşır. Bu konuda başta jandarma veya polis olay yeri inceleme ekibine; hekim ve diğer görevlilere büyük sorumluluk düşmektedir.<sup>3</sup>

Av tüfeği yaralanmalarında, adli tıp açısından, olay yerinden başlayarak; mahkemede bilirkişilik üzere bir birini izleyen aşamalarda süren bir prosedür bulunmaktadır. Olay yerinde toplanacak tüm kanıtların adli emanete alınmasını, bununla birlikte cesedin olay yerinde muayenesi ve kanıtlarla ilişkisinin belirlenmesi gerekir. Elbiseler ceset üzerinde incelendikten sonra, saçma giriş ve varsa çıkış deliklerine zarar vermeden, uygun bir şekilde kesilerek çıkartılmalı, diğer kanıtlarla birlikte emanete alınmalıdır. Elbisedeki kanın kokuşması, özellikle atış atıkları başta olmak üzere yapılacak laboratuvar incelemelerini olumsuz etkileyeceğinden; öncelikle kurutularak mühürlü torba içine alınması ve asla dezenfekte edilememesi, yıkanmaması gerekir.<sup>4</sup> Elbiseler veya ceset üzerindeki saçma taneleri, barut is ve atıkları, kan lekeleri uygun bir teknikle, numaralandırılarak saptanmalı; fotoğrafları çekilmeli ve emanete alınmalıdır. Ayrıca el ve tırnak diplerinden faile ait olabilecek doku kalıntılarını açısından svaplar alınmalıdır. Kimliği bilinmeyen cesetlerde, bu açıdan incelemeler yapılması gerekir. Otopsi öncesinde; saçma, şevrotin, kovan gibi yabancı cisimlerin radyolojik olarak incelenmesi; graflerinin çekilmesi veya skopi yapılması gerekir.<sup>5</sup>

Otopside, dış muayene ve vücut boşlukları belirli bir teknikle açılmak suretiyle yapılan iç muayenede, incelemeler özellikle saçma tanesi giriş ve mevcutsa çıkış deliklerinin saptanması, atış mesafesinin belirlenmesi ve kanıtların elde edilmesi üzerinde yoğunlaşır. Atış sayısı, giriş ve çıkış deliklerinin ayırımı, saçma tanelerinin vücut içinde izlediği yol (traje),

<sup>2</sup> A. Yılmaz, “Ateşli silahlarla oluşan yaralarda giriş-çıkış deliklerinin özellikleri ve atış mesafesinin saptanması”, *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 20-27.

<sup>3</sup> agm.; S. Sertçe, S. Durgun, “Olay yeri incelemesinin balistik açıdan önemi”, *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 129-134.

<sup>4</sup> Z. Soysal, Ö. Kulusayın, G. Çetin, D. Azmak, “Adli Otopsi Olgularında Elbiselerin İncelenmesinin Önemi”, *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, S. 54, İstanbul 1994, s. 402-431; S. Koç, “Keşif”, *Adli Tıp Ders Kitabı*, C. I, Ed. Z. Soysal, C. Çakalır, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi yayınları, No: 4165/224, 1. baskı, İstanbul 1999, s. 153-161.

<sup>5</sup> O. Oyar, “Ateşli silah yaralanmalarında vücuttaki yabancı cisimlerin radyolojik görüntüleme yöntemleri ile belirlenmesi”, *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 93-99; TTB-ATUD, *Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı*, Polat Matbaası, 1. baskı, Ankara 1999, s. 90-96.

dağılımı, organlarda yaptığı hasar ve ölüme yol açan neden saptanır. Saçma taneleri ve bulunması hâlinde tapanın lokalizasyonu belirlenerek rapora kaydedilir ve plastik torbalar içine etiketlenilerek laboratuara gönderilmek üzere alınır. Bunun yanı sıra, gerek duyulan histopatolojik, toksikolojik ve özellikle cinsel saldırılar açısından muayene ve örneklerin alınması gerekir; cinsel suçların belirlenmesi açısından muayene ve örneklerin alınmasına başvurulur.<sup>6</sup>

### **Av tüfeği yaralanmalarında atış mesafesi tayini ve yaraların özellikleri**

Ateşli silah yaralanmalarında, pratikte genel olarak alevin 15 cm, is bırakacak şekilde dumanın 30 cm, yanmamış barut tanelerinin 100 cm mesafeye kadar gittiği kabul edilmektedir.<sup>7</sup> Atış mesafeleri, özellikle av tüfeği yaralanmaları açısından, av tüfeği ve fişegin niteliği başta olmak üzere bir çok faktöre göre, önemli farklıklar göstermektedir.<sup>8</sup> Av tüfeklerinde de barutun yanma ürünlerinin gidebildiği en uzak mesafeler, bir çok etkene göre değişiklik gösterir. Av tüfeği fişeklerinin tümü fabrikasyon olmayıp evde imal edilebilir olmaları da önemli bir etkidir. Bu durum özellikle barutun cins ve miktarının çok daha fazla değişiklik göstermesine neden olur.

Av tüfekleri ile yapılan atışlarda, saçma tanelerinin oluşturduğu yaralanmalar, ateşli silah mermi çekirdeği yaralanmalarından farklı özellikler gösterir. Saçma taneleri, ortalama 90-100 cm'ye kadar dağılmadan, topluca giderler. Bunun sonucu olarak eğer 90-100 cm kadar bir mesafe içinden bir atış yapılırsa; yaklaşık 1.5 cm genişlikte, nispeten muntazam kenarlı ve yuvarlak bir giriş lezyonu meydana gelir. Bu lezyona “saçma taneleri toplu giriş deliği” adı verilir. (Fotoğraf 1) Saçma taneleri, başlangıçta toplu gittikten sonra dağılmaya başlarlar. Bu dağılım öncelikle giriş deliğinin çapının büyümesine ve etrafının sirsireli bir görünüm kazanmasına neden olur. Mesafe arttıkça, giriş lezyonunun çapı artar ve nihayet saçma taneleri tek tek girmeye başlar. Bir metrenin üzerindeki mesafelerden yapılan atışlarda ana giriş deliğinin etrafında tekil, uydu giriş delikleri oluşmaya başlar. Saçma tanelerinin etkisiyle oluşan bu küçük girişlerin sayısı 2 m. üzerindeki atışlarda mesafeyle birlikte gittikçe artar. Tüfeğin şoklu (tam, yarım ya da çeyrek) ya da şoksuz olmasına bağlı olarak 300- 450 cm'den sonra merkezi giriş deliği kaybolur ve yerini saçma tanelerinin girişlerine bırakır. (Fotoğraf 2,

<sup>6</sup> Yılmaz, *agm.*

<sup>7</sup> Ş. Gök, *Adli Tıp*, Filiz Kitabevi, 6. baskı, İstanbul 1991, s. 197-230.

<sup>8</sup> Di Maio, *age.*; Knight, *age.*; TTB-ATUD, *age.*

3) Bu dağılımın hangi mesafede nasıl olacağı, kullanılan tüfeğin namlu çapı ve saçmaların büyüklüğü ile çok yakından ilgilidir.<sup>9</sup>

Av tüfeği yaralanmaların yukarıda belirtilen tipik olarak kabul edebileceğimiz bu özelliklerinin dışında; gayri muntazam, atipik yara örnekleri de meydana gelebilir.<sup>10</sup> Av tüfekleri ile yapılan bitişik ve bitişige yakın atışlarda giriş deliği geniş ve gaz basıncının meydana getirdiği yırtıklardan dolayı genellikle parçalı, kenarı yanık görünümündedir. (Fotoğraf 4) Alttaki dokularda geniş harabiyet vardır. Ağız ya da çenenin altından yapılan atışlarda saçmalar kafadan çıkmayabilir. Çıkış olmadığı hâlde kemik kırıkları görülebilir veya kemik kırıklarının yanıtmasında dolayı saçma çıkış yeri bulunmayabilir. Bitişik ya da bitişige yakın atışlarda av tüfekleri yivli silahlardan daha fazla doku hasarına neden olur. Av tüfeği yaralanmasında kinetik enerjinin büyük bir kısmı saçmaların dağılması ile dokuya aktarılır ve bu enerji aktarımı sonucu fragmantasyon göstermeyen mermilerde olduğundan daha büyük bir doku hasarı meydana gelir. Atış kafaya ya da boyna yapılmışsa, oldukça geniş, tama yakın tahribat görülebilir. Atış ağza yapılmış ise yüzün alt kısmı sağlam kaldığı hâlde kafa üst bölümünün tamamen ortadan kalktığı gözlenebilir. Göğüs ve karındaki giriş yaralarında oluşan gaz basıncı genellikle altta bulunan yumuşak doku ve iç organlarda dağılacığından sternum bölgesi dışında kafada olduğu gibi parçalanma görülmeyebilir.<sup>11</sup> Bununla birlikte namluyu büyük bir basınçla terk eden gazlar göğüs ve karın duvarında şiddetli patlamalara da yol açabilir. Uzun namlulu ve yüksek kinetik enerjiye sahip ateşli silahların beyin, kalp mesane gibi içinde sıvı bulunan organlardaki harabiyeti daha fazladır. Organların parçalandığı bu durumu ise “su tazyiki” adı verilmektedir.<sup>12</sup>

Saçmaların boyun ve ekstremiteler gibi dar bölgeler hariç diğer taraftan çıkması istisnai bir durumdur. Saçma çıkış delikleri mermi çekirdeği yaralarında olduğu gibi büyük değişkenlik gösterir.<sup>13</sup>

Av tüfeklerinde saçma taneleri yerine bir adet küre veya silindir şeklinde kurşunlar kullanılabilir. Bu durumda yukarıda saçma dağılımı ile ilgili olarak anlattığımız özellikler oluşmaz. Diğer bulguların hepsi aynıdır.<sup>14</sup>

Böylelikle atış mesafeleri;

<sup>9</sup> Di Maio, *age.*; Knight, *age.*

<sup>10</sup> S. Koç, “Atipik ateşli silah yaraları”, *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 28-35.

<sup>11</sup> Knight, *age.*; Koç, *agm.*

<sup>12</sup> Gök, *age.*

<sup>13</sup> Knight, *age.*; Gök, *age.*

<sup>14</sup> Knight, *age.*

**a-** Tam bitişik atış: Namlunun cilt ile tam temas hâlinde olduğu, barut yanma ürünlerinin cilt altı dokular içinde yoğunlaştığı atış,

**b-** Bitişige yakın atış: Namlunun cilde temas etmediği 4-5 cm’e kadar olan bir mesafe içinden yapılan (bu mesafe tüfeğin ve barutun durumuna göre 15 cm’ye kadar uzayabilir), giriş deliği etrafında yanma ürünlerinin özellikle cilt altı dokular içinde yoğunlaştığı, cilt üzerinde kısmen izlenebildiği atış,

**c-** Yakın atış: Bitişige yakın atış mesafesi dışından 1 metreye kadar olan mesafe aralığından yapılan (bu mesafe tüfeğin ve barutun durumuna göre 2 m’ye kadar uzayabilir), giriş deliği etrafında, yanma ürünlerinin cilt üzerinde yoğunlaştığı atış,

**d-** Uzak atış: 1 metreden fazla olan mesafelerden ( bu mesafe tüfeğin ve barutun durumuna göre 2 metreden başlayabilir) olan, giriş deliği etrafında barut yanma ürünleri bulunmayan atışlardır. Atış mesafeleri sınırlarındaki değişkenlik, literatürde neredeyse, bir karmaşa oluşturacak denli dikkat çekici olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>15</sup>

Av tüfeği yarasının hangi mesafeden yapılan atışla oluşmuş olduğu sorusu, bu olguların genellikle yanıtlandırılması en güç konudur. Av tüfeği yarasının yukarıda tanımlanan özellikleriyle, giriş yarası çevresi ve altında atış artıkları araştırmasından elde edilen laboratuvar bulguları birlikte yorumlanarak karar verilmesi esastır.<sup>16</sup>

Vücuda dik açıyla isabet eden atışlarda kaba bir kural olarak; saçmaların vücutta dağıldığı alanın santimetre cinsinden çapının 1/3’ü, metre cinsinden atış mesafesini verir.<sup>17</sup>

Çeşitli tüfek çapı ve saçma büyüklüğüne göre dağılım ile ilgili tablolar geliştirilmiştir. Bu tablolardan yararlanılabilmesi için; vücutta en uzak saçma taneleri arasındaki ortalama mesafe ile saçmaların kendi arasındaki ortalama mesafe ölçülür. Saçma boyunu tespit edebilmek için vücuttan örnek saçma tanesi çıkarılır. Kullanılan tüfeğin de belli olması hâlinde ortalama atış mesafesi tayini yapılır. Kesin atış mesafesi tayini için ise, aynı tüfek ile aynı nitelik ve miktardaki barut ve saçma taneleri içeren fişeklerin kullanılarak deneme atışları yapılması gereklidir.<sup>18</sup> Tıbbi inceleme bulguları, muhakkak balistik laboratuvar inceleme bulguları ile birlikte değerlendirilmelidir.

<sup>15</sup> Di Maio, *age.*; Knight, *age.*; TTB-ATUD, *age.*; Gök, *age.*; C. K. Parikh, *Firearms and Firearm Injuries*, Medical Publications, Coloba, Bombay 1979.

<sup>16</sup> Knight, *age.*; TTB-ATUD, *age.*; R. C. Challener, S. B. Rosenberg, “An unusual shotgun injury pattern produced by an intermediate target”, *Am J Forensic Med Pathol*, 73, 1986, s. 149-51; I. C. Stone, C. S. Petty, “Interpretation of unusual wounds caused by firearms”, *J Forensic Sci*, 36(3), 1991, s. 736-40.

<sup>17</sup> TTB-ATUD, *age.*

<sup>18</sup> Ş. Gök, *age.*; B. Üner ve arkadaşları, “Bilardo topu saçılma etkisi - İki olgu bildirisi”, *II. Adli Bilimler Kongresi Sözel ve Poster Bildirileri Kitabı*, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa 1996, s. 62; Fatma Yücel,

Av tüfeği yaralanmalarında atış mesafesi ve vücutta saptanan bulguların özellikleri, başta silah, fişek, saçma, barut türü olmak üzere, pek çok etkene göre değişkenlik göstermektedir. Saçma tanelerinin toplu gitme ve dağılımını etkileyen bir takım faktörler vardır. Bunlar, namlu uzunluğu, saçma tanesinin büyüklüğü, tapanın yapısı, ara hedefler, atış mesafesi, şok derecesi, silahın tipi, barut miktarı ve cinsi, atış açısı, dokuların elastikiyeti ve direnci, ayrıca rüzgar, nem, sıcaklık gibi çevresel koşullar şeklindedir.<sup>19</sup>

Av tüfeği fişeklerinin yapısında bulunan, keçeden veya plastikten yapılmış tapanın en ortalama 2 metre; en fazla 5 metre mesafeye kadar gittiği kabul edilebilir. Karton veya plastikten yapılmış olan kapak ise hafif olduğu için çok kısa mesafede yana kayar ve pratik olarak gidebildiği mesafe çok önemli değildir. Saçma ve baruttan başka karton veya plastik tapalar yara içerisinde bulunabileceği gibi kendi başlarına yara açabilirler. Bu yaralar ise, genellikle ekimoz ve sıyrıklar şeklindedir. Saçmalar kadar uzun yol alamaz ve onlar kadar penetrasyon yeteneğine sahip değildir.<sup>20</sup>

## **Orijin**

Av tüfeği yaralanmasının kaza, intihar veya cinayet tarzında olup olmadığının (orijin) belirlenmesi, olay yeri incelemesinden başlayarak, mahkeme aşamasına kadar tüm süreçleri kapsar. Ateşli silah yaralanmaları, toplumumuzda en sık cinayet yöntemlerinden biridir. Bu durum, av tüfeği yaralanmaları açısından “kaza” orijini açısından bir yoğunlaşma göstermekle birlikte, “cinayet” orijinli av tüfeği yaralanmaların sayısının da giderek arttığı dikkat çekmektedir.

Av tüfeği yaralanmasının meydana geldiği olay yeri ile ilgili bulgular, olguların çoğunda yaralanmanın intihar, kaza veya cinayet orijinli olup olmadığı hakkında önemli kanıtlar sağlar.

## **Av tüfeği ile kaza**

Kaza orijinin aydınlatılmasında olay yeri incelemesi çok önem taşır. Kazalar esas olarak; avcılar, çiftçiler ve sporcularda sık görülür. Av veya sportif amaçlarla belli bir mesafeden insan vurma olasılığı düşünülmeden ateşlenmesi ile meydana gelir. Avcılar özellikle çalılarda bir hareket görmesi veya göz yanılması sonucunda ateş edebilirler. Çiftçiler

---

*Çeşitli av tüfeği ve fişekleri ile yapılan atışlarda hedefte görülen namlu ürün artıklarına göre atış mesafesinin belirlenmesi*, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Sivas 1997.

<sup>19</sup> Challener, Rosenberg, *agm.*; Stone, Petty, *agm.*; B. Üner, vd., *agm.*

<sup>20</sup> Knight, *age.*; TTB-ATUD, *age.*

genellikle fazla güvenli olmayan eski tüfeklerden yararlanırlar ve bunun potansiyel bir tehlike olduğundan habersizdirler. Çoğu kez tetik mekanizması en ufak bir sarsıntıdan bile patlayacak kadar yıpranmıştır.<sup>21</sup>

Uzak bir mesafeden kazaen atış yapıldığı iddia edilen bu gibi durumlarda, ölen kişide bitişik veya yakın atış mesafesine uyan bulgular elde edilmesi bu iddiaları geçersiz kılar. Kaza ile yaralanmalara, ellerine silah almak ve silahla oynamaktan hoşlanan gençler ve çocuklarda sıkça rastlanır. Kaza orijinli bir ölüm olgusu ile karşılaşıldığında olayın kaza orijinli olmadığı varsayımıyla hareket edilmelidir. Bu gibi durumlarda ölümcül yara vücudun üst bölümünün ön tarafında özellikle göğüs, boyun ve baş tarafında meydana gelir. Bu tip ölümlerin intihardan ayırt edilmesi bazen zor olur. Yalnızca cesetteki atış bulguları incelenerek kaza ve cinayeti birbirinden kesin olarak ayırt etmek olanaksızdır. Her iki durumda yakın veya uzak atış söz konusu olabilir. İntiharlarda olduğu gibi belli bölgelerin tercih eğilimi görülmez. Her iki şekilde meydana gelen yaralar vücudun herhangi bir yerinde olabilir. Özellikle bitişik veya bitişğe yakın yaralar kaza ihtimalini azaltır.<sup>22</sup>

### **Av tüfeği ile cinayet**

Cinayet orijinli ateşli silah yaralanması, her mesafeden meydana gelmiş olabilir ve vücudun her yerinde görülebilir. Cinayet olasılığını öne çıkartan bir nokta da atış sayısının birden fazla olmasıdır. Yaraların baş ve boyun arkası, göğüs yan tarafları, sırt, karın ve ekstremitelerin ulaşılması güç yerlerinde bulunması cinayet lehinedir. Uzak atış mesafesi söz konusu ise, olay yerinde silah yoksa veya yara yeri intihara uygun değilse kaza ve cinayetin ayırımı adli soruşturmaya bağlıdır. Yara sayısının fazlalığı olayın kaza olabilme olasılığını da azaltarak, cinayet orijinini güçlendirir.<sup>23</sup> Cesedin gözden uzak yerlere taşınmış, gizlenmiş, gömülmüş olması, kol ve bacaklarının bağlanmış olması, cinsel saldırı kanıtlarının bulunması ve diğer kuşku verici durumların varlığı, olayın büyük ölçüde bir cinayet olduğunu ortaya koyacaktır.<sup>24</sup> Terör ve suikast olaylarındaki infazlarda başın arkası ve ense geleneksel olarak seçilen bölgedir.<sup>25</sup>

<sup>21</sup> Knight, *age*.

<sup>22</sup> *age*.; S. Koç, “Ateşli silah yaralanmalarında orijin saptanması ve karşılaşılan sorunlar”, *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 36-46; W. U. Spitz, “Injury by gunfire: Part I Gunshot wounds”, *Medicolegal Investigation of Death*, eds. W. U. Spitz, R. S. Fisher, 2nd edition, Charles C Thomas, Springfield 1980, s. 167-268.

<sup>23</sup> Di Maio, *age*.; A. Fatteh, *Medicolegal Investigation of Gunshot Wounds*, J. B. Lippincott Company, Philadelphia, Toronto 1976; Knight, *age*.

<sup>24</sup> Knight, *age*.; Koç, “Ateşli silah yaralanmalarında orijin saptanması ve karşılaşılan sorunlar”.

<sup>25</sup> Knight, *age*.

### **Av tüfeği ile intihar**

İntihar olgularında, atış mesafesi çok önemlidir. İntihar olgularında, atışların genellikle bitişik veya yakın atış mesafesi sınırları içinden ve tercihen belirli vücut bölgelerine uygulandığı bilinmektedir. Av tüfeği ile intiharların çoğunda şakaklar, göğüs, ağız ve boyun ön tarafı tercih edilen bölgelerdir. Sağ elini kullanan kişilerin çoğu kendilerini sağ şakaktan vurmaktadır. *Di Maio*'ya göre de intihar orijinli av tüfeği yaralanmalarının çoğunda giriş yeri temporal bölgelerdir.<sup>26</sup> *Spitz ve Fisher*ise, intihar amaçlı av tüfeği yaralanmalarının en çok şakak bölgesi olmak üzere; diğer büyük çoğunluğunun kalp ve ağız bölgesinde bulunduğunu bildirmişlerdir.<sup>27</sup> Boynun üst yarısı, çene altı, çene ucu özellikle uzun namlulu silah kullanıldığında intihar eden tarafından tercih edilebilir. Çünkü, çene ucundan veya çene altından namlu ağızını sabitlemek kolaydır. (Fotoğraf 4) Uzun namlulu silahla vücuda yapılan atışlarda, tetik ya da bir ayak başparmağı ya da tetiğe bağlanmış olan bir ip gibi mekanizma ile çekilebilir. Bazı kişiler, kolunu gerip parmak ile tetiği çekebilir. Genellikle bu gibi av tüfeği yarası bitişik atış yarasıdır. Bazı kişiler, namlu ağızını mide üzerine, kaburga kavsi üzerine veya altına yerleştirerek ateş edebilir. Bu gibi durumlarda sıklıkla tetiği çekmek için bir düzenleme mekanizması bulunur. Çok nadir de olsa, intihar amacı ile çok karmaşık mekanik aparatlar kullanılabilir. Bu gibi olgularda mazoist bir kişilik yapısının var olabileceği düşünülmelidir.<sup>28</sup>

Ateşli silah yaralanması bulunan olgularda, intiharlarda tercih edilen ana lokalizasyonların dışında yara bulunan olgular, normalden daha dikkatli incelenmelidir. Av tüfeği gibi uzun namlulu silahlar kullanıldığında seçilen bölge kişinin tetiğe erişebildiği mesafe ile sınırlıdır. Saçma giriş delikleri, göğüs veya karın arka kısmı gibi ulaşılması güç yerlerdeyse; cinayet veya kaza orijini kesin olarak dışlanmadıkça, intihar olasılığı düşünülmemelidir. İntihar olgularında, vücudun arka tarafında giriş deliği yaraları bulunması çok nadirdir.<sup>29</sup>

İntihar amacıyla kafaya yapılan atışlarda meydana gelen yaralanmalar, ateşli silah yaralanmaları içinde en fazla şekil bozukluğuna yol açan yaralanmalardır. *Stone*, namlu

<sup>26</sup> Di Maio, *age*.

<sup>27</sup> Spitz, *agm*.

<sup>28</sup> I. Gordon, H. A. Shapiro, S. D. Berson, *Forensic Medicine, A Guide to Principles*, Third Edition, Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melbourne and Newyork, 1988, s. 341-356; Knight, *age*.

<sup>29</sup> Knight, *age*.



ucunda veya içinde kan bulunmasının olayın daha ziyade intihar orijinli olabileceğini ve namlu çapı arttıkça namlu içinde kan bulunma yüzdesinin arttığını göstermiştir.<sup>30</sup>

Hemen her olguda tüfek olay yerinde bulunur. Cesedin yanında tüfeğin bulunması, olayın muhakkak kesinlikle bir intihar olgusu olduğuna işaret etmez. Çünkü katil, olaya intihar süsü vermek amacıyla olay yerinde bir tüfek bırakabilir.<sup>31</sup>

İntihar olgularında çoklu atış yarası, pek nadir görülmektedir. Ölenin elinde sıkıca kavranmış bir silah bulunması olayın intihar kökenli olduğunu düşündüren güçlü bir bulgudur. Bu durum, ölü spazmını gösteren vital bir fenomen olarak kabul edilir.<sup>32</sup> Stone ve arkadaşları, tabanca ile intihar edenlerin % 20’sinde, tüfekle intihar edenlerin ise % 11’inde bu fenomeni tanımlamışlardır.<sup>33</sup> Kişinin öldükten sonra eline tutuşturulan bir silahın ölü katılığına bağlı olarak benzer görünümlere yol açabileceği de düşünülmelidir. Silahın ölenin yanında bulunması, kesin olarak olayın intihar olduğunu göstermez. Çünkü katil olaya intihar süsü vermek amacıyla olay yerinde silahını bırakmış olabilir. Bunun yanısıra, intihar girişiminde bulunmuş bir kişi bir süre yaşamış ve yer değiştirmiş ise cesedin yanında silaha rastlanmayabilir. Çok kısa bir sürede, dakikalar içinde ölümün meydana gelmesinin kaçınılmaz olduğu yaralarda ise silahın vücuttan belli bir mesafede de olsa mutlaka bulunması gerekir.<sup>34</sup>

Tabanca ile intiharlarda silahı tutan elde barut islerinin bulunmasına karşın; av tüfeği gibi uzun namlulu silahlar ile intiharlarda sağ elini kullanan kişiler genellikle sağ ellerini tetiği çekmek, sol ellerini de namluyu başları üzerinde sabitlemede kullanırlar. Bu nedenle sol elde barut isleri bulunabilir. Namlu ağzında bir kompensatör varsa, namluyu tutan elin ayasında ızgara şeklinde iz birikimi saptanabilir. Bununla beraber, cinayet olgularında benzer barut ve is lekelenmesi, kurbanın kendini korumak amacıyla silahı çekiştirirken de meydana gelebilir.<sup>35</sup>

“Tersi kanıtlanmadıkça ateşli silahla ölmüş bir kadın öldürülmüş kadın olarak kabul edilir” kuralı çok geçerli bir kural olmakla birlikte bunun istisnaları vardır.<sup>36</sup> Kadınlarda ası,

<sup>30</sup> I. C. Stone, “Observations and Statistics Relating to Suicide Weapons”, *J. of For. Sci.*, 32/3, 1987, s. 711-716.

<sup>31</sup> Gordon, vd., *age.*; Knight, *age.*

<sup>32</sup> *age.*

<sup>33</sup> Stone, *agm.*

<sup>34</sup> Di Maio, *age.*; Gordon, vd., *age.*; Koç, “Ateşli silah yaralanmalarında orijin saptanması ve karşılaşılan sorunlar”.

<sup>35</sup> Gordon, vd., *age.*

<sup>36</sup> Di Maio, *age.*

ilaç/ toksik madde alımı en sık başvurulan intihar yöntemleri olmakla birlikte son yıllarda ateşli silah ile intihar olgularına artan sıklıkla rastlanmaya başlanmıştır.<sup>37</sup>

Olguların bir kısmında risk alma isteği; hatta neredeyse ölüm arzusu gözlenmiştir. Bu durumda, kişinin yaşamına son vermesine yol açabilecek nedenler araştırılması; cinayet, kaza orijininin ayırt edilmesi gerekir. İntihar olgularında, mektup veya intihar notuna rastlanmasının anlamlı olmasına karşın, bunun tersi hiçbir şekilde intihar orijini aleyhine bir kanıt olarak kabul edilemez. Alkol, vb. madde alımına yalnız intiharlarda değil; tüm orijinlerde rastlanılabilir.<sup>38</sup>

### **Av tüfeği yaralanmaları ile ilgili epidemiyolojik çalışmalar**

Av tüfeği yaralanmaları ile ilgili epidemiyolojik çalışmalarda olguların özellikleri, başta bölge, il, yıl gibi faktörler olmak üzere; değişkenlik göstermektedir. Doğallıkla av tüfeğinin fazla kullanıldığı kırsal, avlanma ağırlıklı bölgelerde nüfusa göre av tüfeği yaralanmalarının görülme sıklığı da fazladır. Ancak, bunun dışında kentler açısından da durum ciddi boyuttadır. *Kellerman*, Washington'da evlerde meydana gelmiş ateşli silahlara bağlı 398 ölüm olgusunu incelediği araştırmasında, evde avlanma veya spor amacıyla silah bulunduran kişilerin aynı zamanda tamamen olmasa bile kendilerini koruma amacıyla silah bulundurduğunu bildirmiştir.<sup>39</sup>

Ülkemizde, Konya gibi av tüfeği ediniminin ve avlanmanın geleneksel olarak yaygın olduğu kırsal ağırlıklı bölgelerde, otopsilerde bu olguların oranı ( % 2,6) yüksektir.<sup>40</sup> Buna karşın, İstanbul adli otopsilerinde bu oran daha düşük olmakla birlikte ( % 1,16), esasen küçümsenmeyecek bir düzeydedir. Bu çalışmada, özellikle olayların gerçekleştiği yerler bildirilen olguların büyük çoğunluğun (%40,6) evde gerçekleştiği ve sıralamanın azalarak sokak (%10,8), ormanlık alan (%10,8), duruşma salonu önü (%8,1), evin bahçesi (%5,4), dükkân (%5,4), tarla (%5,4) ve diğerleri (%13,5) şeklinde devam ettiği görülmektedir.<sup>41</sup> Ev, duruşma salonu, dükkân gibi olay yerleri av tüfeklerinin yalnızca avlanma ya da sportif amaçlı kullanılmadığını, saldırı ve savunma amaçlı da kullanılabildiğini göstermektedir.

<sup>37</sup> *age.*; S. Koç, "Ateşli silah yaralanmalarında orijin saptanması ve karşılaşılan sorunlar".

<sup>38</sup> *agm.*

<sup>39</sup> Arthur L. Kellermann, Donald T. Reay, "Protection or Peril, An Analysis of Firearm-Related Deaths in the Home", *The New England Journal of Medicine*, 314/24, s. 1557-1560.

<sup>40</sup> G. Günaydın, Ş. Demirci, "Konya'da 1991-2000 yılları arasında ateşli silah yaralanması nedeniyle ölen 248 olgunun değerlendirilmesi", *Yıllık Adli Tıp Toplantıları- 2002 Kitabı, 16-19 Mayıs 2002, Antalya*, s. 308-313.

<sup>41</sup> G. Ağır, A. Özaslan, C. Yorulmaz, S. Koç, "Av tüfeği yaralanmasına bağlı ölümlerde otopsi bulguları", *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 148-159.

Böylece, av tüfeklerinin her koşulda amaç dışı kullanılabilceğini ve taşıdığı riskleri bize açıkça yansıtmaktadır.

### **Sonuç**

Av tüfeği yaralanmalarında; olay yeri, otopsi ve laboratuvar bulguları birlikte değerlendirilmesi, ileri teknoloji ve yöntemlerin uygulanması zorunluluktur. Av tüfeği ve fişeklerin büyük çeşitlilik gösterdiği ülkemizde, bu konuda kapsamlı deneysel araştırmalara gereksinim bulunmaktadır.

Genel olarak ateşli silahlar ile ilgili bilimsel araştırmaların hemen tümünde, toplumdaki silah sayısı ve kullanılmasındaki yasal kolaylıkların; doğal olarak özellikle cinayet ve intiharların sayısının artması ile doğrudan ilişkili olduğu gerçeği ortaya çıkmaktadır. Ateşli silahların bulundurulmasının bir hak ve kendini koruma aracı olduğu savı genel olarak geçersizdir. Son yıllarda, av tüfeklerinin artan sayıda amaç dışı kullanımının yaygınlaştığı bir gerçektir.

Silah ruhsatı konusunda, Batı Avrupa ülkelerinde olduğu gibi sıkı tedbirler ve yasal kısıtlamalar uygulanmalı; yapılan uzun araştırmalardan sonra kişinin sadece avlanma, spor yapma vb. amaçlarla ilgili tatminkar kanıtlar oluştuktan sonra ruhsat verilmelidir. Av tüfeklerinin kullanımının yaygınlaşmasına yol açan yasal ve idari düzenlemeler gözden geçirilmeli ve doğurduğu tüm olumsuz sonuçlar göz önüne alınarak yeniden düzenlenmelidir. Bu konuda, ilgili kamu kurumu ve sivil toplum örgütlerinin, birlikte gecikmeksizin toplumsal önleme stratejileri oluşturması bir zorunluluk hâline gelmiştir.

### **Kaynaklar**

- Ağır, G., A. Özasan, C. Yorulmaz, S. Koç, “Av tüfeği yaralanmasına bağlı ölümlerde otopsi bulguları”, *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 148-159.
- Challener, R. C., S. B. Rosenberg, “An unusual shotgun injury pattern produced by an intermediate target”, *Am J Forensic Med Pathol*, S. 73, 1986, s. 149-51.
- Di Maio, VJM., *Gunshot Wounds: Practical Aspects of Firearms, Ballistics and Forensic Techniques*, 1993, s. 163-208.
- Fatfeh, A., *Medicolegal Investigation of Gunshot Wounds*, J. B. Lippincott Company, Philadelphia, Toronto 1976.

- Gordon, I., H. A. Shapiro, S. D. Berson, *Forensic Medicine, A Guide to Principles*, Third Edition, Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melbourne and Newyork 1988, s. 341-356.
- Gök, Ş., *Adli Tıp*, Filiz Kitabevi, 6. baskı, İstanbul 1991, s. 197-230.
- Günaydın, G., Ş. Demirci, "Konya'da 1991-2000 yılları arasında ateşli silah yaralanması nedeniyle ölen 248 olgunun değerlendirilmesi", *Yıllık Adli Tıp Toplantıları- 2002 Kitabı, 16-19 Mayıs 2002, Antalya*, s. 308-313.
- Kellermann, A. L., D. T. Reay, "Protection or Peril, An Analysis of Firearm-Related Deaths in the Home", *The New England Journal of Medicine*, 314/24, s. 1557-1560.
- Knight, B., *Firearms Injuries in Forensic Medicine*, Ed. C. G. Tedeschii, W. G. Eckert, G. L. Tedeschii, Vol. 1, Section 2, Chapter 11; W. B. Saunders Co, Philadelphia, London, Toronto 1977, s. 334-353.
- Knight, B., *Simpson's Forensic Medicine*, Tenth Edition, Edward Arnold, A Division of Hodder and Soughton, London-Melbourn-Auckland, s. 113-114.
- Koç, S., "Ateşli silah yaralanmalarında orijin saptanması ve karşılaşılan sorunlar", *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 36-46.
- Koç, S., "Atipik ateşli silah yaraları", *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 28-35.
- Koç, S., "Keşif", *Adli Tıp Ders Kitabı*, C. I, Ed. Z. Soysal, C. Çakalır, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi yayınları, No: 4165/224, 1. baskı, İstanbul 1999, s. 153-161.
- Oyar, O., "Ateşli silah yaralanmalarında vücuttaki yabancı cisimlerin radyolojik görüntüleme yöntemleri ile belirlenmesi", *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 93-99.
- Parikh, C. K., *Firearms and Firearm Injuries*, Medical Publications, Coloba, Bombay 1979.
- Sertçe, S., S. Durgun, "Olay yeri incelemesinin balistik açıdan önemi", *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 129-134.
- Soysal, Z., Ö. Kulusayın, G. Çetin, D. Azmak, "Adli Otopsi Olgularında Elbiselerin İncelenmesinin Önemi", *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, S. 54, İstanbul 1994, s. 402-431.
- Spitz, W. U., "Injury by gunfire: Part I Gunshot wounds", *Medicolegal Investigation of Death*, eds. W. U. Spitz, R. S. Fisher, 2nd edition, Charles C Thomas, Springfield 1980, s. 167-268.

Stone I. C., C. S. Petty, “Interpretation of unusual wounds caused by firearms”, *J Forensic Sci*, 36(3), 1991, s. 736-40.

Stone, I. C., “Observations and Statistics Relating to Suicide Weapons”, *J. of For. Sci.*, 32/3, 1987, s. 711-716.

TTB-ATUD, *Birinci Basamak İçin Adli Tıp El Kitabı*, Polat Matbaası, 1. baskı, Ankara 1999, s. 90-96.

Üner, B. ve arkadaşları, “Bilardo topu saçılma etkisi - İki olgu bildirisi”, *II. Adli Bilimler Kongresi Sözel ve Poster Bildirileri Kitabı*, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa 1996, s. 62.

Yılmaz, A., “Ateşli silahlarla oluşan yaralarda giriş-çıkış deliklerinin özellikleri ve atış mesafesinin saptanması”, *II. Adli Bilimler Sempozyumu Balistik Kitabı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir 1998, s. 20-27.

Yücel, Fatma, *Çeşitli av tüfeği ve fişekleri ile yapılan atışlarda hedefte görülen namlu ürün artıklarına göre atış mesafesinin belirlenmesi*, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Sivas 1997.

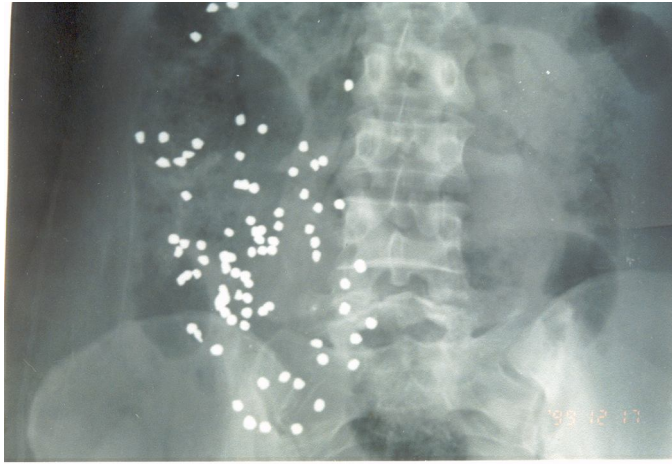
### Fotoğraflar



Fotoğraf 1. Yaklaşık 90-100 cm'ye kadar olan atışlarda genellikle geniş ve tek bir merkezi giriş deliği bulunur. Bu deliğin kenarları düzensiz ve tırtıklı görünümündedir.



Fotoğraf 2. Bir 90-100 cm'nin üzerindeki mesafelerden yapılan atışlarda ana giriş deliğinin etrafında ikincil giriş delikleri oluşmaya başlar. Saçma tanelerinin etkisiyle oluşan bu küçük girişlerin sayısı 2 m üzerindeki atışlarda gittikçe fazlalaşır. 3-5 m'den sonra yapılan atışlarda, resimde görüldüğü gibi, merkezi giriş deliği kaybolur ve yerini saçma tanelerinin girişlerine bırakır.



Fotoğraf 3. Resim 2'ye ait radyolojik görünüm.



Fotoğraf 4. Çene altında yırtık tarzında, gayrı muntazam toplu giriş yarası. Bu bölge, intihar olgularında çene ucundan veya çene altından namlu ağzını sabitlemek kolay olduğu için tercih edilebilir.