

Kafa İçi Ateşli Silah Yaralanmalarında Fiziksel Aktivite Kapasitesi

61. BÖLÜM

Gökçe KARAMAN
Elif Demet KARANFİL
İsmail Özgür CAN

GİRİŞ

Kafa boşluğuna penetran ateşli silah yaralanmaları ölümcül yaralanmalar olup, mortalite oranının %90'dan fazla olduğu belirtilmektedir (1). Kafa içi ateşli silah yaralanması meydana gelen bir kişide fiziksel aktivitenin ani olarak durması beklenmekle birlikte kişinin fiziksel aktivitede bulunup bulunamayacağı, adi tıp bilimi içerisinde tartışılan bir konudur. Literatürde bu yaralanmalardan sonra gecikmiş nörolojik defisit ve bilinç kaybı olabileceğini gösteren olgular bulunmaktadır (2).

İntihar orijinli ölümlerde ateşli silah kullanılmış ise genellikle tek bir ateşli silah kullanılmakta ve genellikle kişi kendi vücuduna tek bir atış yapmaktadır (3-5). Ölümün hızlı biçimde olması istenildiğinden dolayı, intihar amaçlı olarak atışın yapıldığı vücut bölgelerinin genellikle kafa, boyun ve göğüs bölgeleri olduğu görülmektedir (4, 6-8). Bununla birlikte kişinin vücudunda birden fazla ateşli silah yaralanması mevcutsa cinayet şüphesi ağırlık kazanmakta, daha ciddi bir adli soruşturmanın yapılması gerekmektedir (1,3,10). Literatürde; ateşli silah ile intihar sonucu ölmüş olan olgularda birden fazla atışın ve birden fazla farklı silahın kullanılabileceğini belirten yayınlar bulunmaktadır (1-3,6,10,11). Bu olgularda silah seçiminin tüfek veya av tüfeğinden ziyade tabanca olduğu da belirtilmektedir (12-14). Kafa bölgesinde meydana gelen ateşli silah yaralanma-

sından sonra kişi; yürüme, konuşma gibi istemli fiziksel aktivitelerde bulunabilir (2,7). Adli tıbbi incelemeci, ani fonksiyon kaybının yaşanmadığı bu olgularda, gerekli olan tıbbi durumların neler olduğunu bilmelidir (2). Ateşli silah ile intihar eden bir kişinin kafa bölgesine ikinci bir atışı yapabilmesi diğer vücut bölgelerine kıyasla daha nadir karşılaşılan bir durumdur. Kafa bölgesinde multiple ateşli silah yaralanması bulunan bir olguda intihar ihtimali mevcutsa, elde edilen tüm veriler ve bulgular dikkatli biçimde analiz edilmelidir (11). Cesedin ve silahın bulunduğu pozisyonu içeren eksiksiz bir olay yeri incelemesi, ateşli silah yaralarının karakteristik özellikleri ve diğer otopsi bulguları, olay yeri kan damlası analizleri, kurbanın geçmiş ve son zamanlarındaki tıbbi durumu, ruhsal durumu, aynı evde yaşayan diğer kişilerin ifadeleri, intihar notunun varlığı adli soruşturma için çok önemlidir (11).

Kafa içi ateşli silah yaralanmalarından sonra kişinin fiziksel aktivitede bulunup bulunamayacağı; yargılama süreci sırasında ölüm orijininin değerlendirilmesinde (intihar?, cinayet?), meydana gelen olayların sırasının tayininde büyük önem arz edebilmekte, bu nedenle adli makamlar bu konuyla ilgili olarak tıbbi bilirkişilere sorular yöneltebilmektedir. Bunlar karmaşık ateşli silah yaralanmaları olup adli tıp doktoru, olay yeri inceleme ekibi, patolog, balistik uzmanları birlikte çalışmalıdır, multipl ateşli silah yarası içeren olgular mutlaka disiplinler arası işbirliği gerektirir (15).

Kullanılan silahın ve mühimmatın balistik incelemesi de önem arz etmektedir. Düşük kinetik enerjiye sahip mühimmatın kullanılması, veya yıpranmış silahların ve eski mühimmatın kullanılması ile kinetik enerjide azalma olabilmekte, böylece geçici kavite büyüklüğü azalmakta ve buna paralel yaralanma trasesine uzak alanlarda nöron hasarı oluşma ihtimali de azalmaktadır (11).

Sonuç olarak kafa içi ateşli silah yaralanmalarından sonra fiziksel aktivite gösteren olgularda üç önemli özellik karşımıza çıkmaktadır:

1. Düşük hıza sahip ve hafif mühimmat kullanılıyor olması.
2. Hayati öneme sahip alanlarda ve motor fonksiyonları kontrol eden alanlarda yaralanma olmaması.
3. Yüksek basınç ile oluşabilecek yaralanma bulgularının görülmemesi.

Av tüfeği ile kafa bölgesine yapılan bitişik atışlarda, kafanın patlar tarzda masif yaralanması görülebilir ve bu durum kafatasını geçen atış yükü ve barutun yanması ile ortaya çıkan gaz ile ilişkilidir (16). Literatürde yer alan olguların büyük kısmının ateşli silah mermi çekirdeği ile yaralanan olgulardan oluştuğu da görülmektedir. Olgumuzda silah boyutları ve kişinin kol uzunluğu kıyaslandığında kişinin kendisine ateş edebileceği tespit edildi. Silahın incelemesinde, silahtaki her iki namlu için farklı iki tetiğin bulunuyor olması, ilk atıştan sonra ikinci atışı yapabilmesi için kişinin istemli bir fiziksel aktivite göstermesinin gerekli olduğuna işaret etmesi açısından önemlidir. Olgumuzda ölüm orijini intihar olarak kabul edildiğinde, çene altından giren ve sol frontal lob altında yaralanmaya neden olan atış muhtemelen ilk yapılan atıştır. Bitişik atışın çene altından yapılmış olmasının, namludan çıkan gazların kafa içinde yarattığı basınç etkisinde azalmaya neden olduğunu ve böylece geçici kavite büyüklüğünün de azalarak ani fiziksel aktivite kaybı oluşturacak bir yaralanma meydana gelmemiş olduğunu düşünmekteyiz. Bu atış sonucunda maksillofasial kemiklerde, orbita kemiklerinde ve ön kafa çukurunda meydana gelen fraktürlerin ve sol frontal lobda meydana gelen yaralanmanın kişide ani bir

fiziksel aktivite kaybına neden olmaması ve kişi tarafından ikinci bir atışın yapılabilmesi tıbben mümkün olup güncel literatür ile de uyumludur. Alın bölgesine yapılan ikinci atışın ise her iki parietal lob, diensefalon ve bazal gangliyonlarda yaralanmalara neden olduğu, kişinin fiziksel aktivitesinde ani kayba yol açacak nitelikte olduğu tıbbi kanaatine varıldı.

Sonuç olarak; kafaya birden fazla atış yapılarak meydana gelen ölümler cinayet orijinli olma ihtimali açısından dikkatli değerlendirilmelidir. Bununla birlikte kafa içi ateşli silah yaralanmalarından sonra kişi istemli fiziksel aktivitede bulunabilir ve ilk atışın fiziksel aktivitede ani bir kayba yol açmaması nedeniyle ikinci bir atışı yapmış olabilir. Bu nedenle beyin dokusunda meydana gelen yaralanmaların özellikleri ve lokalizasyonları ayrıntılı olarak değerlendirilmeli ve ayrıntılı histopatolojik inceleme yapılmalıdır. Olayda kullanılan silah ve mühimmatın tipi ve mevcut durumu da bilinmelidir. Dış muayenede olayda kullanılan silahın namlu-tetik mesafesi ile kurbanın üst ekstremité uzunluk ölçümleri yapıp biyometrik tutarlılık değerlendirilmelidir. Elde edilen bulgularla olayların sıralamasına ve olay yerinin yeniden canlandırılmasına katkıda bulunulabilir. Kafa içi yaralanmalardan sonra kişinin fiziksel aktivite kapasitesi ancak olgu sunumlarından elde edilen verilere göre değerlendirilebilmektedir. Bunun için ayrıntılı makroskopik ve histopatolojik incelemelerin yapıldığı olgu sunumlarına ihtiyaç bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Karger, B. "Penetrating gunshots to the head and lack of immediate incapacitation." *International Journal of Legal Medicine* 108.2 (1995): 53-61.
2. D Aesch, B., Lefrancq, T., Destrieux, C., & Saint-Martin, P. (2014). Fatal gunshot wound to the head with lack of immediate incapacitation. *The American journal of forensic medicine and pathology*, 35(2), 86-88.
3. Maghin, F., Antonietti, A., Farina, D., Benedetti, P., & Verzeletti, A. (2019). A case of suicide by double gunshot wounds to the head: the ability to act after the first shot. *International journal of legal medicine*, 133(5), 1469-1476.
4. Karger B, Billeb E, Koops E, Brinkmann B (2002) Autopsy features relevant for discrimination between suicidal and homicidal gunshot injuries. *Int J Legal Med* 116:273-278

5. Stone CI (1992) Characteristics of firearms and gunshot wounds as markers of suicide. *Am J Forensic Med Pathol* 13:275–280.
6. Marnerides, A., Zagelidou, E., & Leontari, R. (2013). An unusual case of multiple-gunshot suicide of an alcohol-intoxicated cancer sufferer with prolonged physical activity. *Journal of forensic sciences*, 58(2), 537–539.
7. Karger B, Brinkmann B. Multiple gunshot suicides: potential for physical activity and medico-legal aspects. *Int J Legal Med* 1997;110(4):188–92.
8. Desinan L, Mazzolo GM. Gunshot fatalities: suicide, homicide or accident? A series of 48 cases. *Forensic Sci Int* 2005;147(Suppl.):S37–40.
9. Hejna P, Safr M, Zátópková L (2012) The ability to act – multiple suicidal gunshot wounds. *J Forensic Legal Med* 19:1–6
10. Hejna P (2010) Multiple suicidal injuries with shotgun slugs. *Int J Legal Med* 124:79–82.
11. Kastanaki, A. E., Kranioti, E. F., Theodorakis, P. N., & Michalodimitrakis, M. (2009). An unusual suicide inside a grave with two gunshot wounds to the head—the psychological approach. *Journal of forensic sciences*, 54(2), 404–407.
12. Moreschi, C., Da Broi, U., Ciccone, L., & Stocca, T. (2019). Medicolegal investigations in cases of double suicidal gunshots to the head using 2 different handguns: a report of an unusual case. *The American journal of forensic medicine and pathology*, 40(3), 266–268.
13. Kohlmeier RE, McMahan CA, DiMaio VJ. Suicide by firearms: a 15-year experience. *Am J Forensic Med Pathol*. 2001;22(4):337–340.
14. Blumenthal R. Suicidal gunshot wounds to the head: a retrospective review of 406 cases. *Am J Forensic Med Pathol*. 2007;28(4):288–291.
15. B Perdekamp, M. G., Nadjem, H., Merkel, J., Braunwarth, R., Pollak, S., & Thierauf, A. (2011). Two-gun suicide by simultaneous shots to the head: interdisciplinary reconstruction on the basis of scene investigation, autopsy findings, GSR analysis and examination of firearms, bullets and cartridge cases. *International journal of legal medicine*, 125(4), 479–485.
16. DiMaio, V. J. (2015). *Gunshot wounds: practical aspects of firearms, ballistics, and forensic techniques* (Vol. 62). CRC press.
17. F Arunkumar, P., Maiese, A., Bolino, G., & Gitto, L. (2015). Determined to Die! Ability to Act Following Multiple Self-inflicted Gunshot Wounds to the Head. The Cook County Office of Medical Examiner Experience (2005–2012) and Review of Literature. *Journal of forensic sciences*, 60(5), 1373–1379.
18. Heard BJ. Multiple-shot suicides. In: Heard BJ, editor. *Handbook of firearms and ballistics, examining and interpreting forensic evidence. Suicides classification of firearm-related death*, 2nd edn. West Sussex, U.K.:Wiley-Blackwell, 2008;307–9.
19. Karger Bernd. Forensic ballistics: injuries from gunshots, explosives and arrow. In: *Handbook of forensic medicine*, 2014, 328–366.
20. Oehmichen M, Meissner C, König HG, Gehl HB (2004) Gunshot injuries to the head and brain caused by low-velocity handguns and rifles. A review. *Forensic Sci Int* 146:111–120.
21. Oehmichen M1, Meissner C, König HG. Brain injury after gunshot wounding: morphometric analysis of cell destruction caused by temporary cavitation. *J Neurotrauma* 2000;17(2):155–62.
22. Oehmichen M1, Meissner C, König HG. Brain injury after survived gunshot to the head: reactive alterations at sites remote from the missile track. *Forensic Sci Int* 2001;115(3):189–97.