

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

**Maksillofasiyal Kesici-Delici Alet Yaralanmasına Bağlı Beyin Harabiyeti
Sonucu Ölüm: Olgu Sunumu**

**Death Due to Brain Damage Caused by Maxillofacial Injury by a Penetrating Stab
Wound: A Case Report**

Hacer Yaşar Teke, İsmail Birincioğlu*, Muhammet Can, Ömer Kurtaş

Öz

Bu çalışmanın amacı; kesici delici alet yaralanmasına bağlı kafatası kemiklerinde kırık, beyin doku harabiyeti ve beyin kanaması nedeniyle meydana gelen ölüm olgusunu literatür bilgileri ışığında tartışmaktır. Bir otelde çıkan tartışma esnasında kesici delici aletle yüzünden yaralanan 32 yaşındaki erkek şahıs tedavi amacıyla hastaneye götürülür. Çekilen kraniyal tomografisinde sol maksillar sinüs ön ve yan duvarında, etmoid kemikte fraktür ve ventrikül içi kanama saptanır. Sevk edildiği üniversite hastanesinde bir gün sonra ölür. Otopsisinde sol göz altında burun sol tarafında oblik seyirli 3.5 cm uzunluğunda kesici delici alet yarası ile bu yaranın hemen altında 0.5 cm'lik kesik vasıflı yara tespit edilir. Kesici delici aletle beyin harabiyetine bağlı ölüm olgularına nadir de olsa rastlanmaktadır. Bu olgularda orijin tespiti önem kazanmaktadır. İyi bir olay yeri incelemesi, tanık ifadeleri ve ayrıntılı bir otopsi, orijin tespiti için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Kesici Delici Alet Yaralanması; Otopsi; Beyin Kanaması; Adli Tıp.

Abstract

The aim of this study is to discuss a rare case of death in the light of the literature, due to brain tissue damage and cerebral hemorrhage caused by a stab wound injury, accompanied by bone fractures in the skull. A 32-year-old male who was injured by a stab wound from the face during a discussion in a hotel was hospitalized for treatment. Cranial tomography revealed a fracture in the ethmoid bone at the anterior and lateral wall of the left maxillary sinus and ventricular hemorrhage. He died in the following day in the university hospital where he was referred. In the autopsy, a 3.5 cm long oblique stab wound incision was observed below the left eye-on the left side of the nose and just below this lesion another 0.5 cm long incision was also detected. Death cases due to brain damage with a stab wound are rarely encountered. In these cases, the determination of the origin is important. A good crime scene review, a detailed autopsy, and witness statements are important for determining the origin.

Keywords: Penetrating Stab Wounds; Maxillofacial region; Cerebral Hemorrhage; Forensic Medicine.

DOI: 10.17986/blm.2019149822

Hacer Yaşar Teke: Dr. Öğr. Üyesi, Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Ordu

Eposta: hacer.hgulderen2004@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2311-5145>

İsmail Birincioğlu*: Prof. Dr., Balıkesir

Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Balıkesir

Eposta: ismbir@yahoo.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7409-2812>

Muhammet Can: Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Balıkesir

Eposta: balikesircan@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2853-0487>

Ömer Kurtaş: Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kocaeli

Eposta: omerkurtas@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2111-3835>

Bildirimler/ Acknowledgement:

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir finansal destek bildirmemişlerdir.

The authors declare that they have no conflict of interests regarding content of this article.

The Authors report no financial support regarding content of this article.

Geliş: 15.11.2017

Düzeltilme: 19.12.2017

Kabul: 22.11.2018

p-ISSN: 1300-865X

e-ISSN: 2149-4533

1. Giriş

Kesici delici alet yaralanmasına bağlı beyin doku harabiyeti literatürde 1806 yılında bildirilmiştir (1). Kraniyal delici yaralanmaların kraniyumun güçlü kemik yapısı nedeniyle çok nadir görüldüğü (2,3), orbita ve temporal bölge benzeri kemik yapıların zayıf olduğu yerlerden oluşabileceği gibi nadirde olsa tam kalınlıktaki kemik yapıların olduğu bölgelerde de görülebileceği belirtilmektedir (4,5). Beyin sapına direkt bir yaralanma veya büyük bir damarın direkt laserasyonu olmadığı sürece kesici delici alete bağlı beyin yaralanmasının prognozunun iyi olduğu vurgulanmaktadır (6).

Mortalite ile ilgili yayınların en geniş serisi Güney Afrika'da yayınlanan 93 olguluk bir seri olup mortalite oranı %17 olarak bildirilmekte ve ölümün en sık nedeni olarak da hızlı büyüyen intrakraniyal hematoma olduğu ileri sürülmektedir (7).

Bu çalışmanın amacı, nadir görülen bir durum olan kemik kırıklarının eşlik ettiği ve vücutta başkaca travma durumu olmayan kesici delici aletle oluşan beyin yaralanmasına bağlı ölüm olayını literatür ışığında tartışmaktır.

2. Olgu

Gece yarısı bir otele meydana gelen bir tartışma esnasında kesici delici aletle yaralanan 32 yaşında erkek hasta devlet hastanesi acil polikliniğine getirilmiştir. Hastanede yapılan muayenesinde; genel durumu kötü, bilinci kapalı, sol göz altında kesici delici alet yarası saptanmıştır (Resim 1-2).



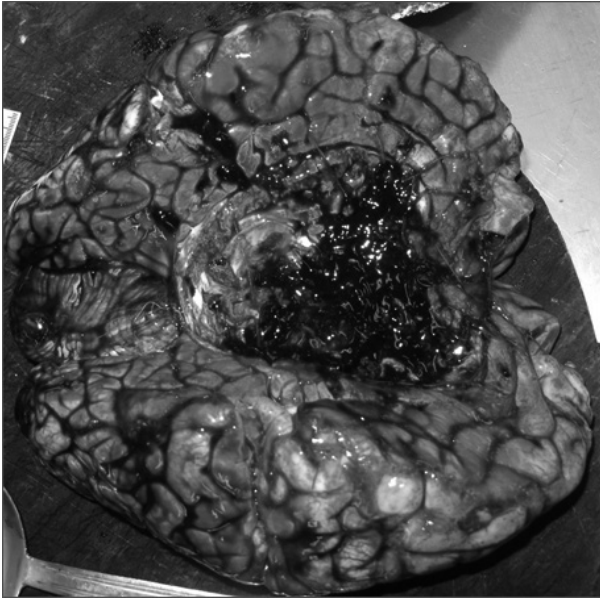
Resim 1. Kesici delici alet yarasının anatomik lokalizasyonu

Ayrıca hastane kayıtlarında; sol gözde direkt ve indirekt ışık refleksi olmadığı, ağrılı uyarana fleksör yanıtı olduğu, gözleri spontan kapalı olduğu ve hastanın entübe olduğu belirtilmiştir. Çekilen kraniyal tomografisinde sol maksiller sinüs ön ve yan duvarında, etmoid kemikte fraktür ve ventriküler hemoraji saptanması nedeniyle ileri tetkik ve tedavi amacıyla üniversite hastanesine sevk edilmiştir. Üniversite hastanesi yoğun bakım servisine ventilatör desteğinde getirilmiş ve 13 saat sonra çekilen kontrol kraniyal tomografisinde, beyin parankiminin belirgin ödemli olup her iki hemisferde yaygın travmatik subaraknoid kanama, sağ serebral hemisferde infraventriküler seviyeden başlayıp vertekse kadar devam eden düzensiz kontürlü intraparaknimal hematoma ve sol frontal lopta küçük bir hematoma tespit edilmiştir. Hasta bir gün sonra ölmüş ve otopsi yapılmıştır.



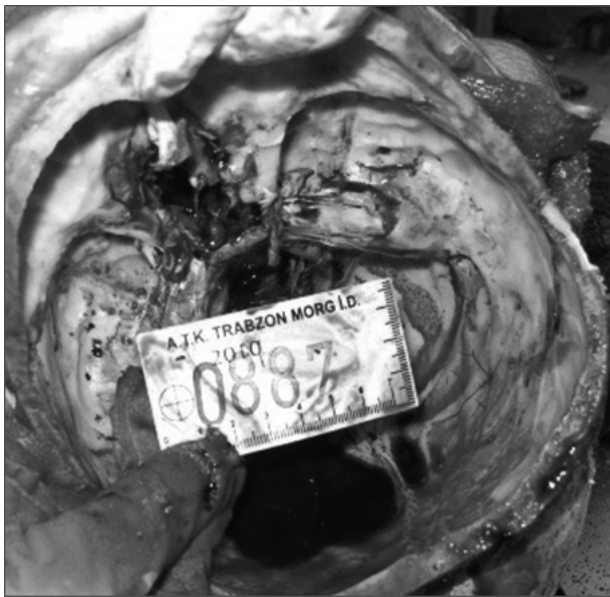
Resim 2. Kesici delici aletin mevcut traseye göre olası konumu

Otopsi Bulguları: Otopside, dış muayenede sol gözde periorbital ekimoz, sol göz altında, burun sol tarafında oblik seyirli 3.5 cm uzunluğunda üzeri sütürlü yara tespit edildi. Sütürler açılarak yaranın kenarları düzgün, her iki açısının dar olduğu saptandı. Bu yaranın aşağı tarafında 0.5 cm uzunluğunda üzerinde bir adet sütür bulunan kesik vasıfta yara olduğu görüldü. İç muayenede, beyinde sol parietotemporal bölgede yaygın subaraknoid kanama, sağda frontal lopta intraserebral kanama ve beyin iç kısmında laserasyon görüldü (Fotoğraf 1).



Fotoğraf 1. Beyindeki parankim içi kanama ve kesici-delici alet trasesi

Orbita tabanından giren kesici delici aletin önden arakaya ve aşağıdan yukarıya seyirle maksilla, etmoid ve sfenoid kemikte kırık yaparak beyine girdiği ve ciltten itibaren 6 cm ilerleyerek frontal lobda sonlandığı anlaşıldı (Fotoğraf 2). İç ve dış muayenede başkaca bir travmatik bulgu saptanmadı. Toksikolojik analizde kanda 8.63 µg/ml fenitoin ve 91ng/ml Midazolam, idrarda fenitoin, midazolam ve parasetamol etken maddeleri bulundu. Kişinin ölüm nedeni, kesici delici alet yaralanmasına bağlı beyin doku harabiyeti ve beyin kanaması olarak raporlandı.



Fotoğraf 2. Kesici delici aletin sfenoid kemik ve sol ön kafa çukurunda oluşturduğu kemik defekti

3. Tartışma

Kranial bıçak yaralanmalarının neden olduğu nöronal ve vasküler yaralanma mekanizmaları, diğer kafa travmalarından kaynaklanan durumlardan farklı olabilir. Ateşli silah yaralanmalarından farklı olarak, dağılmış enerjinin neden olduğu eş merkezli olmayan koagülasyon nekroz bölgeleri mevcut değildir. Motorlu taşıt kazalarından farklı olarak, beyinde dağınık bir kesilme zedelenmesi görülmez. İlişkili bir hematoma veya infarkt olmadıkça, kesici delici aletin neden olduğu serebral hasar büyük ölçüde yara yoluna sınırlanır (8). Olgumuzda fotoğraf 2 ve şekil 2 birlikte değerlendirildiğinde, kesici delici alet trasesi ile sınırlı olan aktif kanama alanı açıkça izlenmekle birlikte oluşan hematoma nedeniyle serebral hasarın ödeme yol açtığı görülmektedir.

Bazen “yarık kırığı” olarak adlandırılabilen dar uzun bir kırık hattı görülebilir. Bu kırık hattının varlığı kesici delici alet yaralanması için tanı koydurucudur (9) Olgumuzda dar ve uzun kırık hattı Fotoğraf 2’de gösterilmiştir.

Transkraniyal delici yaralanmalarda yaralanma hattı trajesinde hemorajik nekroz sıklıkla görülür (10). İntrakraniyal perforan yaralanmalarda aletin etkisi hematoma ya da damar harabiyeti olmadıkça aletin trajesinde bulunan doku hasarı ile sınırlıdır (11). İntrakraniyal kesici delici alet yaralanmalarında prognoz genellikle yaranın yerine ve penetrasyon derinliğine bağlıdır (12). Ayrıca frontal bölgedeki kesici delici alet yaraları en az morbidite ve mortalite eşlik ederken, penetran orbitokraniyal kesici delici alet yaralanmalarında beyin yapılarına direkt hasar, vasküler bozulma veya enfeksiyon eşlik etmesi önemli ölçüde morbidite ve mortaliteye neden olduğu bildirilmektedir (13). Olaydan sonra bir gün yaşayan olgumuzda, kesici delici aletin olay yerinde beyin dokusundan geri çekilmiş olması, ameliyat ile çıkarılmaması, hematoma gelişmesine yol açarak prognozun olumsuz yönde etkilenebileceğini düşündürmektedir.

Bu tip yaralanmalar olgumuzda olduğu gibi en sık 20-40 yaş grubu erkeklerde görüldüğü ve yaralanan bölgenin sıklıkla temporoparietal bölgede olduğu bildirilmektedir (7). İntrakraniyal perforan yaralanmalarda en sık rastlanan alet bıçak olmakla beraber; literatürde tamirci anahtarı (7), şemsiye (12), cam (14), tornavida (15), seramik taş (16), bambu parçaları (17) ile olgu sunumları yapılmıştır. Literatürde bildirilen olguların çoğunda vücudun diğer bölgelerinde de yaralanma olduğu bildirilmektedir (4,16).

Kraniyoserebellar bıçak yaralanmalarının batı ülkelerinde oldukça nadir ortaya çıktığı ve hemen daima cinayet olgularında görüldüğü bildirilmektedir (4). Cinayet intihar oranı kesici delici aletlerde 5:2 olarak raporlandırılmaktadır (18). Kesici delici alet ile intihar olguları nadir görülmekte olup çeşitli ülkelere ait literatürde tüm

intiharlara bu tip intiharların oranı %2-3 olarak bildirilmektedir (19).

Cinayet ve intihar ayrımı yapılması için aşağıdaki kriterlere bakılabilir:

1. Kişinin kendini yaralayabileceği bölgelerde birkaç tane yara daha olabilir,
2. Tereddüt kesileri olabilir,
3. Elbiselerde yaralanma yoktur (19,20).

Bu kriterlere rağmen bazı yazarlar tek bir bıçak darbesi olan veya çok sayıda bıçak darbesi olan, tereddüt kesileri olmayan, giysilerinde kesileri olan vakalar bildirmişlerdir (20). Olgumuzda yüz bölgesindeki kesici delici alet yarasının hemen yanındaki kesik vasıflı yara sadece otopsi bulguları ile bakıldığında tereddüt kesisi gibi değerlendirilebilir. Ancak olay sırasında tanıkların olması, sanığın yakalanmış olması ve kamera kayıtları bulunması itibarıyla olayın cinayet olduğu açıktır.

4. Sonuç

Sonuç olarak, kesici delici aletle beyin harabiyetine bağlı ölüm olgularında orijin tespitinde iyi bir olay yeri incelemesi, tanık ifadeleri ve kamera kayıtlarını içeren hazırlık dosyası incelenmesi, ayrıntılı bir otopsi, olgunun özgeçmiş ve soygeçmişin içeren detaylı bir anamnezin birlikte değerlendirilmesi önemlidir.

Kaynaklar

1. Mason F. Case Of Young Man Who Had A Pitchfork Driven Into His Head Four Inches Who Speedly Got Well 1806. *Lancet*, 1870; 1: 700-70.
2. Kreck CF, De Villers JC. Vascular lesions to transcranial stab wound. *J Neurosurg*, 1984; 60: 42-45.
3. Van-dellen JR, Lipschitz R. Stab wound of the skull. *Surg Neurol*, 1978;10:110-114
4. Bauer M, Patzelt D. Intracranial stab injuries: case report and case study. *Forensic Science International* 2002; 129:122-127 DOI: [https://doi.org/10.1016/S0379-0738\(02\)00271-2](https://doi.org/10.1016/S0379-0738(02)00271-2)
5. Ueno Y, Asano M, Nushida H, et al. An usual case of suicide by stabbing with a falling weighted dagger. *Forensic Sci Int*, 1999; 101: 229-236.

6. Dempsey LC, Winestock DP, Hoff JT. Stab Wounds of The Brain. *West J med*, 1977; 126: 1-4.
7. De Villers JC. Stab wounds of the brain and skull, in Vinken PJ, Bruyn GW (eds): *Handbook of clinical Neurology*. New York, American Elsevier, 1975; 23: 477-503.
8. Miscusi M, Arangio P, De Martino L, De-giorgia F, Cascone P, Raco A. An unusual case of orbito-frontal rod fence stab injury with a good outcome. *BMC Surg*. 2013;13:31 DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2482-13-31>
9. Bozzeto-Ambrassi P, Costa LF, Azeudo-Filho H. Penetrating screwdriver wound to the head. *Arg Neuropsiquiatr*; 93-95 DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2008000100024>
10. İş M, Kırış T, Hepgül K. Transkraniyal Perforan Yaralanma “Olgu Sunumu”. *Ulusal Travma Dergisi*; 5(1): 52-54.
11. Cardicott D.G. Pearce A. Price R. Croser D. Brophy B. Not just another “head lac” low-velocity penetrating intro-cranial injuries: a case report and review of the literatüre. *Inj Int J Care Injured*, 2004; 35 (10): 1044-1054.
12. Ihama Y, Nagai T, Ninimiya K, Fukosawa M, Fuke C, Miyazaki T. A transnasal intracranial stab wound by a plastic-covered umbrella tip. *Forensic Sci Int*, 2012; 214: e9-e11.
13. Khalil N, Elwany MN, Miller JD. Transcranial stab wounds: morbidity and medicolegal awareness. *Surg Neurol* 1991; 35(4):294–299.
14. Yılmaz N, Kıymaz N, Mumcu Ç, Yılmaz Ç, Etlik Ö. Cam Parçasına bağlı görülen nadir penetran kafa travması: olgu sunumu. *Van Tıp Dergisi* 2004; 11(4): 152-154.
15. Ambrosi PB, Costa LF, Filho HA. Penetrating screwdriver wound to the head. *Arg. Neuro-Psiquiatr*. 2008; 66(1): 93-95.
16. Karger B, Vennerman B. Suicide by more than 90 stab wounds including perforation of the skull. *Z. Rechts-med.* 1974; (74); 111-116.
17. Huo S, Cui F, Ohno Y. Fatal penetrating head injury by bamboo fragments. *Leg Med*, 2013; (15); 99-102.
18. Saint- Martin P, Prat S, Bouyssi M, Sarraj S, O’Byrne P. An unusual death by transcranial stab wound. homicide or suicide?. *Am J Forensic Med Pathol*, 2008; 29: 268-270. DOI: <https://doi.org/10.1097/PAF.0b013e318183456f>
19. Mazzolo GM, Desinan L. Sharp force fatalities: suicide, homicide or accident? *Forensic Sci Int*. 2005;147S:33–35.
20. Ohshima T, Kondo T. Eight cases of suicide by self-cutting or –stabbing consideration from medico-legal viewpoints of differentiation between suicide and homicide. *J Clin Forensic Med*. 1997;(4):127–132.