

ADANA'DA OTOPSİLERİ YAPILAN ASI VE BAĞLA BOĞMA OLGULARININ BOYUN BULGULARI

Neck findings of hanging and strangulation cases that underwent autopsy in Adana

Ahmet HİLAL¹, Necmi ÇEKİN^{1,2}, Mete K. GÜLMEN¹, Çağdaş K. YILDIRIM¹

Hilal A, Çekin N, Gülmek MK, Yıldırım ÇK. Adana'da otopsileri yapılan ası ve bağla boğma olgularının boyun bulguları. Adli Tıp Bülteni 2011;16(1):4-7

ÖZET

Boyun bölgesine uygulanan mekanik kuvvetlere bağlı ölümlerle adli tıp uygulamalarında sıklıkla karşılaşmaktadır. Bunlar arasında, en sık karşılaşılan adli ölüm olgu grubunu asılar oluşturmaktadır. Sık olmamakla birlikte bağla boğma olguları ile karşılaşmaktadır.

Bu çalışma adli tıp uzmanlarının sıklıkla karşılaştıkları ası ve bağla boğma olgularında ki boyun lezyonlarının çeşitliliğini ve sıklığını göstermek, bunları literatür bilgileri ile tartışmak için yapıldı.

Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığında otopsileri yapılan olgulara ait 2008-2009 yılları kayıtları retrospektif olarak incelendi. 2726 olgu içerisinde boyun bölgesine mekanik kuvvet uygulanması (ası ve bağla boğma) sonucu öldüğü saptanan 159'u ası, 11 i bağla boğma olan 170 (%6.2) olgu çalışma kapsamına alındı.

Olguların 104'ü (%61.2) erkek 66'sının kadın olduğu, çalışma kapsamındaki toplam olguların %93.5'ini asıların, 6.5'ini ise bağla boğmaların oluşturduğu, asıların tümünün intihar, bağla boğmaların ise cinayet olduğu görüldü. Olguların yaş aralıklarına bakıldığında 4 ile 86 yaş arasında, en çok olgunun 37 (%21.7) ile 21-30 yaş aralığında olduğu, 32 olgunun 11-20 yaş aralığında olduğu, 0-10 yaş aralığında ki iki olgunun kız çocuğu olduğu, bununda bağla boğma sonucu öldürüldüğü saptandı. Asıların 121'nin tipik lokalizasyonlu, 38'nin atipik

lokalizasyonlu ası olduğu görüldü. Ası ve bağla boğmalarda 43(%25.3) olguda troid kırıkta kırık olduğu, 25(%14.7) olguda ise hyoid kemik kırığı olduğu, 11(%6.5) olgu da ise hem hyoid kemik hem de troid kırıkta birlikte kırık olduğu saptandı. 7 olguda servikal vertebrada kırık veya dislokasyon olduğu görüldü. Troid kırıkta, hyoid kemik ve servikal vertebralarda bulgu veren olguların toplam 86(%50.6) olduğu görüldü.

Anahtar kelimeler: Ası, bağla boğma, boyna bası, otopsi, adli tıp.

ABSTRACT

Deaths due to the mechanical forces applied to the neck are frequently encountered in forensic medicine practice. Among these, hanging accounts for the majority of the forensic cases. Strangulation cases are also seen though not common. The present study was performed to determine the prevalence of neck findings in the hanging and strangulation cases that are frequently encountered by the forensic medicine specialists, as well as to discuss the results in the light of the literature. The records of the autopsies performed at Forensic Medicine Institution Adana Group Authority Morgue Specialty Office between the years 2008 and 2009 were retrospectively reviewed. One hundred and seventy cases (6.2%) that were assessed to have died due to a neck pressure (hanging or strangulation) were included in the study out of 2726 cases.

¹Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı

²Adli Tıp Kurumu, Adana Grup Başkanlığı

Of the cases, 159 have died of hanging and 11 have died of strangulation. It was determined that 104 (61.2%) of the cases were male and 66 were female, hanging accounted for 93.5% and strangulation accounted for 6.5%, all of the hangings were suicidal, whereas the strangulations were murder. Ages of the cases ranged between 4 and 86 years; the majority of the cases (n=37, 21.7%) were between 21 and 30 years of age, whereas 32 cases were between 11 and 20 years of age. It was determined that there were two girls between the ages 0 and 10 years and have died of strangulation. It was observed that 121 of the hanging cases were typical (the node was behind the neck), whereas 38 were atypical. Thyroid cartilage fracture was determined in 43 (25.3%) cases died of hanging and strangulation, whereas hyoid bone fracture was determined in 25(14.7%) cases and both thyroid cartilage fracture and hyoid bone fracture were determined in 11(6.5%) cases. Fracture or dislocation in cervical vertebra was observed in 7 cases. Totally 86 (50.6%) cases had thyroid cartilage, hyoid bone and cervical vertebra findings.

Key words: Hanging, strangulation, neck pressure, autopsy, forensic medicine.

GİRİŞ

Boyun bölgesine uygulanan mekanik kuvvetlere bağlı ölümlerle adli tıp uygulamalarında sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bunlar arasında, en sık karşılaşılan adli ölüm olgu grubunu asılar oluşturmaktadır (1-3). Dünyanın farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda intihar yöntemleri içinde asıların ilk sıralarda olduğu görülmektedir (4,5). Sık olmamakla birlikte bağla boğma olguları ile karşılaşılmaktadır. Zaman zaman olay ortamının müdahale gördüğü durumlarda, asılı bulunan olgunun ipten indirildiği ya da ası aracının kopmasına bağlı cesetlerin yere düştüğü olgularda olayın orjini konusunda tereddütler yaşanmaktadır. Bu durumlarda farklı sorular gündeme gelebilmekte adli tahkikatın yönü değişebilmektedir. Belirtilen nedenlere bağlı olarak, boyun bulgularının saptanması ve yorumlanması adli tıp açısından önemli bir yer tutmaktadır. Bu bulguların adli tahkikat-olay ortamı bilgileri ile uyumluluğu, kullanılan yöntem ve boyun bölgesi travmatik bulgularının varlığı, şekli, özellikleri özel önem kazanmaktadır. Boyunda saptanan kemik ve kırık bulgularında kırık, yumuşak doku kanamaları tanı

ve orijinin ortaya konmasında son derece önemlidir. Bu lezyonlar boyun bölgesine mekanik bir kuvvetin uygulandığının göstergesi olarak kabul edilmektedir(6-9). Bu nedenle de adli tıp uzmanları otopsi sırasında boyunu dikkatlice incelemeli, hyoid kemik ve tiroid kırıkdağı değerlendirmelidirler. Ası ve bağla boğmalarda literatürde değişik oranlarda hyoid kemik ve tiroid kırıkdağı kırıkları bildirilmektedir. Bu oran ulaştığımız çalışmalarda %25-%75.3 arasında yer almaktadır (3,6,10-15). Bu çalışma ası ve bağla boğmalarda ki boyun bulgularının sıklığını göstermek ve bunları literatür bilgileri ile tartışmak için yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Adli Tıp Kurumu Adana Grup Başkanlığı Morg Dairesinde 2008-2009 yılında otopsi yapılan 2726 olgu retrospektif olarak incelendi. Bunlar içerisinde otopsi raporları ve savcılık kayıtlarına göre boyuna mekanik kuvvet (ası ve bağla boğma) sonucu öldüğü saptanan 170 (%6.2) olgu çalışma kapsamına alındı. Olguların orijinlerine göre değerlendirilirken savcılık kayıtları, olay yeri inceleme ve otopsi bulgularına göre karar verildi. Olgular yaşlarına, cinsiyetlerine, hyoid kemik ve tiroid kırıkdağı bulgularına göre incelendi. Ayrıca tüm olguların toksikolojik analizleri de gözden geçirildi.

BULGULAR

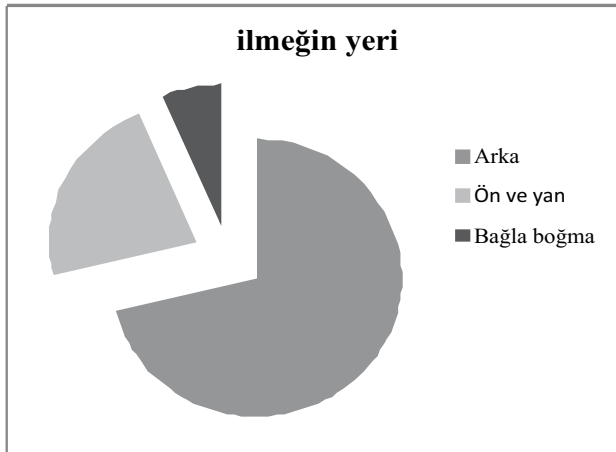
2008-2009 yıllarında mediko-legal otopsi yapılan 2726 olgunun 170 (6.2%)'nin boyuna mekanik kuvvet (ası 159, bağla boğma 11) olduğu görüldü. 170 olgunun 104 (61.2%) erkek 66'sının kadın olduğu, erkek kadın oranının 1.6 olduğu saptandı. Asıların tümünün intihar, bağla boğmaların ise cinayet olduğu görüldü. Olguların yaşlarına bakıldığında en küçük olgunun 4 yaşında, en büyük olgunun ise 86 yaşında olduğu ortalama yaşın ise 39.9 olduğu görüldü. En çok olgunun 37 (%21.7)'sinin 21-30 yaş aralığında, 32 olgunun 11-20 yaş aralığında olduğu, 0-10 yaş aralığında iki kız çocuğu olduğu bununda bağla boğma sonucu öldürüldüğü saptandı. Olguların yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımları tablo I de verilmiştir. Asıların boyun bulgularına göre 121'nin tipik lokalizasyonlu, 38'nin atipik lokalizasyonlu ası olduğu görüldü. Asıların ilmeğin yerine göre dağılımı grafik I de verilmiştir. Ası ve bağla boğmalarda 43 (%25.3) olguda tiroid kırıkdağı kırık olduğu, 25 (%14.7) olguda ise hyoid kemik kırığı olduğu, 11 (%6.5) olguda ise hem hyoid kemik

Tablo 1. Olguların yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Yaş	Erkek	Kadın	Toplam
0-11	-	2	2
11-20	17	15	32
21-30	19	18	37
31-40	14	9	23
41-50	20	6	26
51-60	13	5	18
61-70	8	3	11
71-80	10	8	18
81---	3	-	3
Toplam	104	66	170

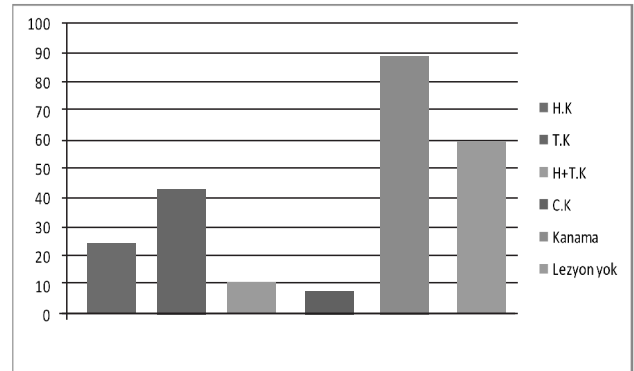
hemde tiroid kırıkta birlikte kırık olduğu saptandı. 7 olguda servikal vertebrada kırık veya dislokasyon olduğu görüldü. Tiroid kırıkta, hyoid kemik ve servikal vertebralarda bulgu veren olguların toplam 86 (%50.6) olduğu görüldü. Tiroid, hyoid ve birleşik kırıklarının toplam 79 olduğu bunların 60 (%75.9) unun erkeklerde 19 (% 24.1) inin kadınlarda olduğu saptandı. Erkeklerde kırık saptanma oranı %57.7 iken kadınlarda bu oranın %28.82'de kaldığı görüldü. Yine tüm kırıkların 46 (% 58.2) sinin 51 yaş

Grafik 1. İlmeğin yeri



üzerinde olduğu, 7 servikal kırıklı olguların tümünün ise 51 yaş üzerinde olduğu görüldü. Olguların 90'ında (%52.9) yumuşak dokularda kırıkla birlikte veya tek başına kanama olduğu, Olguların 60'ında(%35.3) ise sadece cilt bulguları olduğu bunun dışında bulgu olmadığı saptandı. Olguların boyun bulgularına göre dağılımı grafik II de verilmiştir. Bağla boğma olguların 2'sinde (%18.2) hem tiroid kırıkta ve hyoid kemikte kırık olduğu 1 olguda sadece hyoid kemik kırığı olduğu, 5 olguda yumuşak dokulara kanama görüldü. Toksikolojik analizlerinde olguların

Grafik 2. Olguların boyun bulgularına göre dağılımları



H.K: hyoid kemik kırığı

T.K: tiroid kırıkta kırığı

H+T.K: hyoid kemik ve tiroid kırıkta kırığı

C.K: sadece cilt altı kanama

Kanama: kas ve yumuşak dokular içine kanama

18'inde (%10.6) kanda etanol olduğu, etanolün 34mg/dl ile 334mg/dl arasında ölçüldüğü belirtilmektedir. Hastanenin psikiyatri kliniğinde intihar eden bir hastada "clozapine" bulunduğu, bir olgunun idrarında da THC olduğu saptandı.

TARTIŞMA

Ası, intiharlarda en sık karşılaşılan yöntemlerden biridir. Bağla boğmalar ise sık olmamakla birlikte cinayetlerde karşılaşılan yöntemlerdendir. Bundan dolayı adli tıp uzmanları bu özellikteki olgularla sıklıkla karşılaşmaktadırlar. Tüm adli olgularda olduğu gibi, çalışmamızda da erkek olguların %61.2 ile kadın olgulardan çok fazla olduğu görüldü. Ancak bu oranın benzer çalışmadaki oranlardan (%70.5,%74.1, %82,5) daha düşük olduğu görüldü (10,11,15). Yapılan değişik çalışmalarda boyun yapılarında ki kırıklara, Suarez-Penaranda ve arkadaşları %75.3, Üzün ve arkadaşları %59.9, Green ve arkadaşları %47.5, İnanıcı ve arkadaşları %30, Charoonate ve arkadaşları %25 gibi değişik oranlarda rastlamışlardır (10-13,16). Çalışmamızda da bu değerler içerisinde daha çok Green ve arkadaşlarına yakın olan %50.6 oranı saptanmıştır. Çalışmamızda ası ve bağla boğmadaki kırık oranları karşılaştırıldığında; asılarda %48.8 oranında, bağla boğmada ise %27.3 oranında kırık görüldü. Bu oran Demirci ve arkadaşlarının çalışmasında bağla boğmada 60% görülmektedir (14). Oranlar arası farklılık bağla boğma olgularının sayısal azlığına bağlandı. Literatürde boyna uygulanan basılarda hyoid kemik ve tiroid kırıkta kırıklarına etki eden bir çok faktör olduğu, bunların yaş, asının tipi, ölenin vücut kitle indeksi(BMI) olduğu, çoğunlukla birden fazla etkenin olduğu

bildirilmektedir (15,17). Çalışmamızda da diğer çalışmalara paralel olarak tiroid kırıkındaki kırığın hyoid kemikteki kırıklardan fazla olduğu saptandı. Servikal vertebradaki yaralanmanın 4.1% ile literatürdeki çalışmalara benzerlik gösterdiği görüldü (10,11,13). Ayrıca servikal vertebra yaralanmalarının hepsinin 50 yaş üzerinde olması, ileri yaşlarda ki asılarda servikal kırıklara dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir. Cantürk ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada intihar asıllarında tipik ası oranının %87.4 olduğu belirtilmektedir(3). Çalışmamızda buna yakın olarak tipik asıların %76.1 seviyesinde olduğu görüldü. Yapılan çalışmalarda intihar olgularında saptanan kan alkol düzeylerinde farklı sonuçlara ulaşılmaktadır. Avusturya'da yapılan çalışmada intihar sonucu ölümlerin %38'inde Brezilya'da ası sonucu ölümlerde %37.5 oranında kanda alkol saptanmıştır. İstanbul'da yapılan çalışmada bu oran %16.6, çalışmamızda da olguların sadece %10.6'sının kanında alkol bulunmuştur. Bulduğumuz oran İstanbul'da yapılan çalışma ile yakın iken yurtdışında yapılanlardan farklı bulunmuştur. Bu farklılığın sosyokültürel yapıdan kaynaklandığı düşünülmüştür (5,11,18). Yapılan çalışmalarda boyun dokuları içine kanamanın oldukça yüksek oranlarda olduğu %55.8 ile %100 arasında değiştiği görülmektedir (5-7,9). Çalışmamızda da bu oranın %52.9 olduğu, bunun ulaştığımız çalışmalara oranla düşük olduğu görüldü. Cilt bulguları dışında kırık veya kanama olmayan olguların %35.3 olduğu bu oranın oldukça önemli olduğu, herhangi bir bulgu olmayan olgularda, olay yeri incelemesinin ve adli tahkikat bilgilerinin ölüm nedenini ve orijini tespit etme önemli dayanaklardan biri olduğunu göstermektedir. Adli tıp uzmanları günlük uygulamalarında sıklıkla karşılaştıkları ası ve bağla boğmaya bağlı ölüm olgularında boyun yapılarında meydana gelen değişikliklere dikkat etmelidirler. Çalışmamızda ve bir çok çalışmada görüldüğü üzere, bu lezyonların büyük farklılıklar gösterdiği göz

KAYNAKLAR

1. Knight B, Saukko P. Fatal pressure on the neck. In: Knight's Forensic Pathology. 3rd ed. London, England: Arnold Publishers; 2004:368-394.
2. Koç S, Özasan A. Genel olarak asfiksiler, ası, boğma, tıkanma tıkanma, kimyasal asfiksiler, Soysal Z, Çakalır C.(Eds) Adli Tıp,Cilt I. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınlarından Rektörlük No: 4165 İstanbul, 1999: 405-457.
3. Cantürk N, Cantürk G, Koç S, Özata Ab. İstanbul'da ası sonucu ölümler; 2000-2002 yıllarında yapılan otopsilerin retrospektif değerlendirmesi. Adli Tıp Dergisi 2005;19(1):6-13

4. Ojima T, Nakamura Y, Detels R. Comparative study about methods of suicide between Japan and the United States. J Epidemiol 2004;19:823-829.
5. Zerbini T, de Carvalho Ponce J, Mayumi Sinagawa D, Barbosa Cintra R, Romero Muñoz D, Leyton V. Blood alcohol levels in suicide by hanging cases in the state of Sao Paulo, Brazil. J Forensic Leg Med. 2012;19(5):294-6.
6. Betz, P, Eisenmenger W. Frequency of Throat-Skeleton Fractures in Hanging. Am J Forensic Med Pathol 1996;17(3):191-193.
7. Wang W, Kong L, Dong R, Zhao H. Fracture of the hyoid bone associated with atlantoaxial subluxation: a case report and review of the literature. Am J Forensic Med Pathol 2007;28(4):345-347.
8. DiMaio DJ, DiMaio VJM. Forensic Pathology. 2. ed. Boca Raton, Ann Arbor, London, Tokyo. CRC Press 1993. P:207-247.
9. Toygar M, Tuğcu H, Örs F, Sanal Ht, Safalı M, Somuncu İ. Ası sonucu bir ölüm olgusunda, manyetik rezonans ve bilgisayarlı tomografi görüntüleme yöntemlerinin postmortem kullanılabilirliği [postmortem availability of radiological imaging technics like computed tomography and magnetic resonance in hanging death cases]. Türkiye Klinikleri J Foren Med 2008;5(1):35-38.
10. Green H, James RA, Gilbert JD, Byard RW. Fractures of the hyoid bone and laryngeal cartilages in suicidal hanging. Journal of Clinical Forensic Medicine 2000;7(3):123-126.
11. Uzün I, Büyük Y, Gürpınar K. Suicidal hanging: fatalities in Istanbul retrospective analysis of 761 autopsy cases. J Forensic Leg Med 2007;14(7):406-409.
12. Inancı MA, Polat O, Aksoy E, Sozen S, Yurtman T. Asıya bağlı ölümler (50 olguluk retrospektif çalışma) [Hanging-related fatalities (retrospective study of 50 autopsy cases)]. Turkish J Forensic Med 1995;11(2):31-37.
13. Suarez-Penaranda JM, Alvarez T, Miguens X, Rodríguez-Calvo MS, de Abajo BL, Cortesao M, Cordeiro C, Vieira DN, Munoz JI. Characterization of lesions in hanging deaths. J Forensic Sci 2008;53(3):720-723
14. Demirci S, Dogan KH, Erkol Z, Gunaydin G. Ligature strangulation deaths in the province of Konya (Turkey). J Forensic Leg Med 2009;16(5):248-252.
15. Nikolic S, Zivkovic V, Babic D, Jukovic F, Atanasijevic T, Popovic V. Hyoid-laryngeal fractures in hanging: where was the knot in the noose? Med Sci Law 2011;51(1):21-25.
16. Charoonnate N, Narongchai P, Vongvaivet S. Fractures of the hyoid bone and thyroid cartilage in suicidal hanging. J Med Assoc Thai 2010;93(10):1211-1216.
17. Clement R, Guay JP, Sauvageau A. Fracture of the neck structures in suicidal hangings: a retrospective study on contributing variables. Forensic Sci Int 2011;15:122-6.
18. Kosky RJ, Dundas P. Death by hanging: implications for prevention of an important method of youth suicide. Aust N Z J Psychiatry 2000;34:836-841.

İletişim:

Dr.Ahmet HİLAL
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı/ Adana
E-posta: ahilal@cu.edu.tr