

İSTANBUL'DA STRANGÜLASYON ÖLÜMLERİ

Uz. Dr. İbrahim ÜZÜN¹, Yrd. Doç. Dr. Yalçın BÜYÜK², Uz. Dr. Hasan AĞRITMIŞ¹, Dr. Safa ÇELİK³

¹ Adli Tıp Kurumu, Cerrahpaşa/İstanbul

² Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kırıkkale

³ İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Adli Tıp A.Bilim Dalı, Cerrahpaşa/İstanbul

Özet

Strangülasyon olgularında boyun organlarında saptanan bulguların değerlendirilmesi amacıyla Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde 1998-2002 yılları arasında otopsi yapılmış olgular içinde bağla boğma, elle boğma ve boyuna bası tatbiki sonucu ölüm olgularına ait otopsi raporları, olay yeri inceleme ve ölü muayene tutanakları retrospektif olarak incelendi.

Bu dönem içinde saptanan toplam 56 olgunun 23'ü erkek (% 41.07) ve 33'ü kadın (% 58.93) olup, yaş dağılımı incelendiğinde en fazla olgunun 21-30 yaş grubu içinde (n=16, % 28.57) olduğu saptanmıştır. Boyun bölgesinde telem, abrazyon, ekimoz gibi travmatik bulgular olguların 50'sinde belirgin olarak saptanmış olup, 6 olguda çürüme nedeniyle boyun bölgesinde travmatik değişim değerlendirilememiştir. Boyun bölgesi dışında travmatik bulgular 27 olguda saptanmamış olup, ekimoz, raddi vasıfta yaralar ve kesici delici alet yaraları gibi bir çok tipte travmatik bulgu olguların 29'unda (% 51.78) saptanmıştır.

Olgulardan 21'sinde (% 37.50) TK ve HK'da kırık saptanmamış olup, tanıyı yumuşak dokularda saptanan ekimozlar desteklemiştir. HK ve TK her ikisinde de ekimozlu kırıklar 11 olguda (% 19.64), sadece HK'da ekimozlu kırık 11 olguda (% 19.64) ve sadece TK'da ekimozlu kırık 9 olguda (% 16.07) saptanmıştır. Olgulardan sadece 8'inde dilin incelendiği ve bu olgulardan 7'sinde dil kesitlerinde ekimozlar olduğu saptanmıştır. Asfiktik bulgu olarak kemozis, 16 olguda pozitif olarak bildirilmiş olup diğer olgularda bu türden bir kayıt olmadığı saptanmıştır. 0-10 yaş arası olguların tamamında kırık saptanmamış olup, 11-20 yaş grubunda olguların çoğu (6 olgu) ve 21-30 yaş grubunda da olguların 1/3'ünde kırık saptanmamıştır. 0-30 yaş grubundaki 29 olgunun 17'sinde (bu olguların % 59'u) kırık saptanmamıştır. 50-70 yaş arası olgularda 1 olgu dışında tümünde kırık saptanmıştır.

56 strangülasyon kaynaklı ölüm olgusundan 21'inde (% 37.50) HK ve TK'da kırık saptanmadığı dikkate alındığında strangülasyon olgularında boyun bölgesi diseksiyonu sırasında daha dikkatli olunması, organların stereomikroskopik incelemesi ve larinkste intrakartilajenöz hemorajinin tespiti için özellikle ası olguları ile karşılaştırmalı çalışmaların yapılmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Strangülasyon, otopsi, hyoid kemik, tiroid kırık

STRANGULATION DEATHS IN ISTANBUL

Summary

To evaluate the internal findings in neck organs of Strangulation cases, autopsy reports of strangulation cases detected between the years 1998 and 2002 were retrospectively analyzed.

Of the total 56 cases, 23 were male (41.07 %) and 33 were female (58.93 %). The most crowded group was 21-30 age group and there were 16 cases (28.57 %) in this group. Traumatic findings such as bruise, abrasion and ligature mark in the neck region were detected in 50 of the cases but it was not possible to differentiate such findings in 6 cases due to decomposition. There were traumatic signs such as blunt traumatic wounds, bruises and sharp force wounds in other parts of the body in addition to the neck region in 29 cases.

Of the cases in 21 (37.50 %) there was no fracture in hyoid bone and thyroid cartilage and in these cases the diagnosis was supported by presence of ecchymoses in soft tissues. Fracture both in hyoid bone and thyroid cartilage were detected only in 11 cases (19.64 %). In 11 cases there was fracture only in hyoid bone and in 9 cases only in thyroid cartilage. It was determined that the examination of tongue was carried out only in 8 cases and in 7 of these cases ecchymoses were detected in sections.

Because of the fact that in 21 (37.50 %) of total 56 strangulation cases, there was no fracture in hyoid bone and thyroid cartilage, it was concluded that the dissection of neck region in strangulation cases must be carried out carefully and stereoscopic examination of organs must be taken into consideration. To detect the intra-cartilaginous laryngeal hemorrhages, comparative studies of hanging and strangulation need to be carried out.

Key words: Strangulation, autopsy, hyoid bone, thyroid cartilage

Giriş ve Amaç

Strangülasyon; mekanik asfiksi formlarından biri olup, boynun dıştan bası altına alınması sonucunda oluşmaktadır. Elle boğma ve bağla boğma en klasik örnekleri oluşturmakta ise de ön kol ya da sert bir cismin kullanılması şeklinde (boyun kilidi) de olabilmektedir (1,2).

Olguların harici muayene bulguları ve otopside saptanan iç bulgular kullanılan araca göre değişiklikler gösterir. En sık kullanılan yöntemin bağ (çoğunlukla da ip) ve el olduğu bilinmekle birlikte bağ olarak kullanılabilir her türden obje ile uygulanması mümkündür.

Tarihsel süreçte bir çok toplum tarafından bir infaz yöntemi olarak kullanılmış olan bağla boğma olgularında orijin çoğunlukla cinayettir (3). Suisid ve kaza orijinli olgulara da nadir de olsa rastlanmaktadır. Elle boğma olgularında ise orijin her zaman için cinayet olup, genellikle bu olgularda diğer asfiktik yöntemlerin de birlikte kullanıldığı dikkati çekmektedir (ağız-burun tıkanması, göğüs – karın tazyiki gibi).

Boyun bölgesine uygulanan fatal travma sıklıkla çok kısa yaşam süresi ile birlikte olduğundan çoğu olguda vitalite lehine olan bulguların saptanmasında zorluklar çekilmektedir (4). Otopside saptanacak bulgular adli tahkikat sürecine ve özellikle orijin tespitine önemli katkılar sağlayacağından bu olgularda vitalite bulgularının atlanmaması açısından dikkatli bir boyun diseksiyonu otopsinin en önemli unsurunu oluşturmaktadır.

Elle boğma olgularında boyun bölgesinde özellikle boyun kenarları ve mandibula alt kısımlarda yoğunlaşan ve genellikle yuvarlak şekilli olan ekimozlar, yarım ay şeklindeki tırnak izlerinin iç bulgularla birlikte ayırıcı tanıda önemli olduğu bildirilmektedir (3,5).

Homisidal asfiksi olgularının değerlendirildiği bir çalışmada toplam 133 olgu arasında bağla boğmanın olguların çoğunluğunu oluşturduğu (n=48) ve bu olguların % 86'sında konjunktiva ve/veya sklerada peteşiler saptandığı, ancak olguların sadece % 12.5'inde hyoid kemik ve/veya tiroid kıkırdakta fraktür görüldüğü bildirilmiştir. Aynı çalışmada elle boğma olgularında ise erkeklerin tamamında ve kadınların da yarıya yakınında bu türde kırıklar saptanmıştır (4).

Asfiktik ölümler arasında ası, ülkemizde sık olarak intihar aracı olarak kullanılan bir yöntem iken bağla boğma ve elle boğma, boyuna bası tatbiki gibi olgulara daha az sıklıkta rastlanmaktadır. Bu çalışmada, İstanbul'da strangülasyon kaynaklı ölüm olgularında saptanan otopsi bulgularının özellikle vitalite bulguları özelinde tartışılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde 1998-2002 yılları arasında otopsi yapılmış olgular içinde bağla boğma, elle boğma ve boyuna bası tatbiki sonucu ölüm olgularına ait otopsi raporları, olay yeri inceleme ve ölü muayene tutanakları retrospektif olarak incelendi.

Bu dönem içinde saptanan toplam 56 olgu çalışma kapsamında değerlendirilmiş olup, yaş ve cinsiyet sınırlaması yapılmamıştır. Olgular demografik veriler, boyun bölgesinde harici muayene bulguları, hyoid kemik ve tiroid kartilajda kırık, diğer vücut bölgelerinde travmatik bulgular ve toksikolojik veriler açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular

1998-2002 yılları arasında otopsi yapılan toplam 56 strangülasyon kaynaklı ölüm olgusu saptanmış olup, 3 olguda elle boğma, 38 olguda bağla boğma ve 15 olguda boyuna bası tatbiki sonucuna varılmıştır. Olguların tümünde orijin cinayet olup, kaza ya da intihar amaçlı strangülasyon

olgusuna rastlanmamıştır. Olguların 23'ü erkek (% 41.07) ve 33'ü kadın (% 58.93) olup, yaş dağılımı incelendiğinde en fazla olgunun 21-30 yaş grubu içinde (n=16, % 28.57) olduğu saptanmıştır (Tablo1).

Tablo 1. Olguların yaşa göre dağılımı

Yaş	Erkek	Kadın	Toplam
0-10	1	4	5
11-20	1	8	9
21-30	8	8	16
31-40	5	4	9
41-50	3	1	4
51-60	3	1	4
61-70	1	4	5
71 ve yukarı	1	3	4
Toplam	23	33	56

Olguların yaş grubu ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde en fazla olgu saptanan 21-30 yaş grubu içinde erkek ve kadın sayılarının eşit olduğu görülmektedir. Cinsiyet ve yaş ilişkisi incelendiğinde 0-20 yaşlar arası ve 61-71 ve yukarı yaş gruplarında kadın olguların sayısının fazlalığı dikkat çekmektedir (Tablo 1).

Olgularda boyun bölgesinde telem, abrazyon, ekimoz gibi travmatik bulgular olguların 50'sinde belirgin olarak saptanmış olup, 6 olguda çürüme nedeniyle boyun bölgesinde travmatik değişim değerlendirilememiş, ancak cilt altı, kas içi değişimler ve cesedin bulunuş şekli (boyunda bağ gibi) birlikte değerlendirilerek bu olgularda mekanik asfiksi sonucu ölüm kararına varılmıştır. (Tablo 2).

Tablo 2. Olguların boyun bölgesinde saptanan travmatik bulgulara göre dağılımı

Boyun Bölgesinde travmatik Bulgu	Olgu sayısı	yüzde
Abrazyon, ekimoz ve/veya bağ izi	50	89.28
Değerlendirilemedi	6	10.72

Olgularda boyun bölgesi dışında travmatik bulgular 27 olguda saptanmamış olup, ekimoz, raddi vasıfta yaralar ve kesici delici alet yaraları gibi bir çok tipte travmatik bulgu olguların 29'unda (% 51.78) saptanmıştır. Travmatik değişim saptanan olgulardan 3'ünde el, kol ve ayaklarda bağ izleri ile 3 olguda da kanıtları yok etme girişimi amaçlı post-mortem yanıklar saptanmıştır.

Olgularda otopside saptanan bulgular değerlendirildiğinde; 2 olguda ilerlemiş çürüme ve yanık nedeniyle ekimoz ayırt edilemediği gibi HK ve TK'da kırık saptanmamıştır. Olgulardan 21'sinde (%37.50) TK ve HK'da kırık saptanmamış olup, boyun yumuşak dokularda ekimoz saptanmıştır (Tablo 3). HK ve TK her ikisinde de ekimozlu kırıklar 11 olguda (% 19.64), sadece HK'da ekimozlu kırık 11 olguda (% 19.64) ve sadece TK'da ekimozlu kırık 9 olguda (% 16.07) saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Olgularda saptanan iç muayene bulguları

Travmatik bulgu	Olgu Sayısı (n)	%
Hyoid kemikte kırık	13	23.21
Tiroid kıkırdakta kırık	9	16.07
Hyoid kemik ve Tiroid kıkırdakta kırık	11	19.64
Sadece ekimozlar	21	37.50
Bulgu yok	2	3.58
Toplam	56	100

Olgulardan sadece 8'inde dilin incelendiği ve bu olgulardan 7'sinde dil kesitlerinde ekimozlar olduğu saptanmıştır. Asfiktik bulgu olarak kemozis, 16 olguda pozitif olarak bildirilmiş olup diğer olgularda bu türden bir kayıt olmadığı saptanmıştır.

Boyun organlarında saptanan bulgular yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde; 2 olguda boyun organlarında kırık ve ekimoz saptanmamış olup, bu olgulardan birinde yanık ve diğerinde de çürüme bulguları nedeniyle ekimoz tefrik edilememiştir. 21 olguda (% 37.5) hyoid kemik ve tiroid kartilajda kırık saptanmamış olup, bu olgularda tanı ekimozların varlığı ile konmuştur. 0-10 yaş arası olguların tamamında kırık saptanmamış olup, 11-20 yaş grubunda olguların çoğu (6 olgu) ve 21-30 yaş grubunda da olguların 1/3'ünde kırık saptanmamıştır. 0-30 yaş grubundaki 29 olgunun 17'sinde (bu olguların % 59'u) kırık saptanmamıştır. 50-70 yaş arası olgularda 1 olgu dışında tümünde kırık saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Olguların boyun organlarında saptanan bulguların yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş grubu	H K	TK	HK/T K	Sadece ekimoz	Bulgu yok
0-10	0	0	0	5	0
11-20	2	0	0	6	1
21-30	4	2	4	6	0
31-40	1	2	2	3	1
41-50	1	2	1	0	0
51-60	1	3	0	0	0
61-70	3	0	2	1	0
71 ve üzeri	1	0	2	0	0
TOPLAM	13	9	11	21	2

Toksikolojik veriler incelendiğinde olgulardan 7'sinde (% 12.5) düzeyleri 40-200 mg/dl arasında değişen etil alkol, 1 olguda idrarda benzodiazepin türevi madde, 1 olguda idrarda anfetamin bulunduğu saptanmıştır. Yanık bulguları gösteren 3 olguda da kan karboksihemoglobinin düzeyi % 10 'un altında bulunmuştur. Diğer olgularda (% 83.92) yapılan rutin toksikolojik incelemeler neticesinde toksik maddeye rastlanmamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Boyun organlarında yaralanma bir çok travmanın etkisi sonucu olmakla birlikte, özellikle orijinin daha ziyade cinayet olduğu strangülasyon olgularında hyoid kemik ve tiroid kırıkta saptanacak bulgular otopsinin en önemli kısmını oluşturmaktadır (6,7).

Bu tür ölümlerde kuvvet farkının önemli olduğu ve olgularda bu nedenle kadın olguların daha fazla olduğu bildirilmektedir (8,9). 1998-2002 yılları arasında otopsileri yapılan toplam 56 strangülasyon kaynaklı ölüm olgusunun incelendiği bu çalışmada da kadınların % 58.93 (n=33) ile çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir.

Boyun bölgesi dışında travmatik bulgular incelendiğinde; 29 olguda (% 51.78) ekimoz, raddi vasıfta yaralar ve kesici delici alet yaraları gibi bir çok tipte travmatik bulgu saptanmıştır. Travmatik değişim saptanan olgulardan 3'ünde el, kol ve ayaklarda bağ izleri ile 3 olguda da kanıtları yok etme girişimi amaçlı post-mortem yanıklar saptanmıştır. Özellikle 0-10 yaş grubunda bu türden travmatik bulguların bulunmaması, strangülasyon olgularında sedatif madde ile direnci kırılmamış olgularda mücadeleyi gösteren bulguların saptanabileceği bilgisini desteklemektedir.

Çoğu genç strangülasyon olgusunda (özellikle de kadın olgular) boyun organlarında kırık saptanmadığı bildirilmektedir (10). Elle boğma olgularını inceleyen Yayı ve ark olguların % 10'nunda boyun bölgesinde bulgu saptanmadığını ve 0-10 yaş ile 11-20 yaş grubunda olguların hiçbirinde kırık saptanmadığını bildirmişlerdir (9). HK kırığının elle boğma olgularında ası ve bağla boğma olgularına göre daha fazla sıklıkta görüldüğü, fakat elle boğma olgularında bile olguların ancak % 34'ünde kırık saptandığı bildirilmiştir(11,12). Homisidal asfiksi olgularının değerlendirildiği başka bir çalışmada

toplam 133 olgu arasında bağla boğmanın olguların çoğunluğunu oluşturduğu (48) ve bu olguların sadece % 12.5'inde hyoid kemik ve/veya tiroid kırıkta fraktür görüldüğü bildirilmiştir(4). Çalışma serimizde ise olgulardan 21'inde (% 37.50) TK ve HK'da kırık saptanmamış olup, sadece boyun yumuşak dokularda ekimoz saptanmıştır. HK ve TK her ikisinde de ekimozlu kırıklar 11 olguda (% 19.64), sadece HK'da ekimozlu kırık 11 olguda (% 19.64) ve sadece TK'da ekimozlu kırık 9 olguda (% 16.07) saptanmıştır.

Postmortem bulgular içinde strangülasyon tanısını destekleyen en anlamlı pratik bulgu HK kırığı olmasına rağmen, korpus-boynuzlar arası füzyonda yaşla ilişkili farklılıklar nedeniyle değişik yaş grupları ve uygulanan kuvvete bağlı olarak bulgular da değişkenlik göstermektedir (13). HK'te kırık oluşumunda anatomik farklılıkların (travmaya hassas bölge farklılıkları) da önemli olduğu vurgulanmaktadır (14,15).

Genç kadın olgularında strangülasyonun sebep olduğu önemli yaralanmalardan birinin de intrakartilajenöz laringeal kırıkta hemorajisi olduğu, ancak strangülasyon için spesifikliği için ası olgularıyla karşılaştırmalı çalışmaların yapılmasının gerekli olduğu bildirilmektedir (10). Otopside tespit edilemeyen HK kırıklarının atlanmaması için hazırlanmış HK ve laringeal kırıkta örneklerinin stereomikroskopik olarak incelenmesinin gizli kırıkların tespitini sağlayacağına vurgu yapılmıştır (16).

Boyuna bası olgularında dilde saptanan kanamaların değerlendirildiği bir çalışmada homisidal olguların % 25'inde dilde masif kanama bulguları saptanırken, suicidal ası olgularında ise olguların % 95'inde bu türden lezyonların saptanmadığı bildirilmiştir (17). Olgularımızdan sadece 8'inde dilin incelendiği ve bu olgulardan 7'sinde dil kesitlerinde ekimozlar olduğu saptanmıştır.

İstanbul'da 1998-2002 yılları arasında saptanan 56 strangülasyon kaynaklı ölüm olgusundan 21'inde (% 37.50) HK ve TK'da kırık saptanmadığı dikkate alındığında strangülasyon olgularında boyun bölgesi diseksiyonu sırasında daha dikkatli olunması, organların stereomikroskopik incelemesi ve larinkste intrakartilajenöz hemorajinin tespiti için özellikle ası olguları ile karşılaştırmalı çalışmaların yapılmasının gerekli olduğuna inanıyoruz.

Kaynaklar

1. Gök Ş. Adli tıp.Filiz Kitabevi 1991: 116-127.
2. Aykaç M. Adli Tıp. Nobel Tıp Kitapevleri 1993: 102-110.
3. Koç S, Özasan A. Genel Olarak Asfiksiler, Ası, Boğma, Tıkama-Tıkanma, Kimyasal Asfiksiler. Soysal Z, Çakalır C.ed. Adli Tıp Cilt I. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, 1989: 424-33.
4. DiMaio VJ. Homicidal asphyxia. Am J Forensic Med Pathol 2000; 21(1): 1-4.
5. Fieguth A, Franz D, Lessig R, Kleemann WJ. Fatal trauma to the neck: immunohistochemical study of local injuries. Forensic Sci Int 2003; 135 (3): 218-25.
6. Iserson KV: Strangulation: a review of ligature, manual, and postural neck compression injuries. Ann Emerg Med 1984; 13(3): 179-85.
7. Ubelaker DH. Hyoid fracture and strangulation. J Forensic Sci 1992; 37(5): 1216-22.
8. Maxeiner H. Morphologic findings for airway occlusion in strangulation. Arch Kriminol 1989; 183(1-2): 37-44.
9. Yayıcı N, Turla A, Aksoy E. Elle boğma olgularında otopsi bulguları. Adli Bilimler Dergisi 2004; 3(2): 33-37.
10. Michael SP, D.Noel M. Intra-cartilaginous haemorrhages and strangulation. Forensic Sci Int 1998; 93: 13-20.
11. Ubelaker DH. Hyoid fracture and strangulation. J Forensic Sci 1992; 37(5): 1216-22.
12. Luke JL, Reay DT, Eisele JW, Bonnell HJ. Correlation of circumstances with pathological findings in asphyxial deaths by hanging: a prospective study of 61 cases from Seattle, WA. J Forensic Sci 1985; 30(4): 1140-7.
13. Pollanen MS, Chiasson DA. Fracture of Hyoid bone in strangulation: Comparison of fractured and unfractured hyoids from victims of strangulation. J Forensic Sci 1996; 41(1): 110-113.
14. Gonzales TA. Manual strangulation. Arch Pathol 1993; 15: 55-66.
15. Luke JL. Strangulation as a method of homicide. Arch Pathol 1967; 83: 64-70.
16. Khokhlov VD. Injuries to the hyoid bone and laryngeal cartilages: effectiveness of different methods of medico-legal investigation. Forensic Sci Int 1997; 88: 173-183.
17. Bockholdt B, Maxeiner H. Hemorrhages of the tongue in the Postmortem diagnostics of strangulation. Forensic Sci Int 2002; 126(3): 214-20.

Kısaltmalar:

HK: Hyoid kemik
TK: Tiroid kartilaj

İletişim: Uz. Dr. İbrahim ÜZÜN
Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi
Cerrahpaşa/İstanbul