

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 otopsileri 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. Asfittik 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, Öztaşan 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

İSTANBUL'DA ASI SONUCU ÖLÜMLER; 2000-2002 YILLARINDA YAPILAN OTOPSİLERİN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRMESİ

Uz. Dr. Nergis CANTÜRK¹, Yrd. Doç. Dr. Gürol CANTÜRK², Prof. Dr. Sermet KOÇ³, Dr. A. Bülent ÖZATA⁴

¹ Adli Tıp Kurumu Ankara Grup Başkanlığı, ANKARA

² Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, ANKARA

³ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, İSTANBUL

⁴ Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Cerrahpaşa-İSTANBUL

Özet

Ası, boynun bir bağ ile vücut ağırlığının indirekt etkisi ile sıkılması sonucu oluşur. Ası için, sıklıkla görülmekle birlikte her zaman tamamen dik bir pozisyonda bulunulması ve ayakların yerden ayrılması gerekmez. Ası, hükmi olanlar dışında çoğunlukla intihardır. Bazı olgularda ise kaza veya cinayet sonucu olur.

Bu çalışmada İstanbul'daki Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesinde 2000-2002 yıllarında otopsi yapılan 486 ası sonucu ölüm olgusu değerlendirilmiştir. Bu amaçla Morg İhtisas Dairesi verileri retrospektif olarak değerlendirilerek, olgular yaş, cinsiyet, olay yeri, ası tipi ve ası vasıtası, hyoid kemik, tiroid kartilaj kırıkları, kan alkol ve diğer maddelerin düzeyi açısından incelenmiştir. Verilerin değerlendirmesinde SPSS 11.0 paket programı kullanılmıştır.

Olguların 350'sinin (%72) erkek, 136'sının (%28) kadın olduğu, olguların yaş ortalamasının 37.03 (± 16.1) olduğu, kadınlarda yaş ortalamasının 33.31 (± 16.15), erkeklerde ise 38.51 (± 15.90), olguların %61.5'inde ası olayının meydana geldiği olay yerinin belirtilmediği, 425 (%87.4) olgunun tipik ası olduğu, 138 olguda (%28.4) hyoid kemikte kırık, 130 (%26.7) olguda thyroid kartilajda kırık ve 11 olgu hariç diğer tüm olgularda ekimoz bulunmuştur. 81 (%16.6) olgunun kanında etanol bulunmuştur. 29 (%6) olgunun kanında ise diğer maddeler saptanmıştır. Otopsi ve otopsi sonrası yapılacak toksikolojik, histopatolojik incelemeler her ası olgusunda ayırıcı tanı ve olayın ası ile intihar ya da öldükten sonra ası olayı olup olmadığının tespiti açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: Ası, otopsi, adli tıp

DEATHS DUE TO HANGING IN ISTANBUL; EVALUATION OF AUTOPSIES BETWEEN 2000-2002

Summary

Hanging is a constriction of the neck by a ligature, constricting force being applied indirectly to the ligature through the weight of the body. Hanging need not to be in the fully erect posture, with the feet clear of the ground, though this often happens. Excluding judicial execution, hanging is mostly suicidal, though some cases are accidental or homicide.

In this study, 486 cases that performed autopsies in Morgue department of State Institute Forensic Medicine Istanbul because of hanging between 2000-2002 were evaluated. For this aim, Morgue department records were retrospectively investigated. Their ages, gender, crime scene, type of hanging and noose, injuries to the hyoid bone and the thyroid cartilage, level of blood alcohol and other drugs, material that used, were reviewed. Data were assessed with SPSS 11.0 package programme.

Of the victims, 72% were male and 28% were female. The average age of the victims were 37.03 (± 16.1). The average ages of men and women were 38.51 \pm (15.90) and 33.31 (± 16.15), respectively. The crime scene was not reported in 61.5% of the cases. Of the cases, 87.4% were typical hanging. Hyoid bone fracture 28.4%, thyroid cartilage fracture 26.7% and except 11 cases bruises all of cases were reported. Of the cases in which the crime scene was known that the hanging occurred at the persons house in 26.2% of the cases. In 16.6% of victims, ethanol and 6% other drugs was detected in the blood. In every hanging case, autopsy, histopathological and toxicological examinations are important for distinguishing between suicidal hanging and the suspension of a body after death.

Keywords: Hanging, autopsy, forensic medicine

Giriş

Ası, bir ucu sabit bir noktaya bağlı, diğer ucu ilmik şeklinde boyuna geçirilmiş ya da boyuna birden fazla kez sarılmış bir bağın, vücudun tam ya da tam olmayan ağırlığı ile boynu sıkıştırması sonucunda solunum yolu, damar ve sinirlere bası ile yaşamsal fonksiyonların engellendiği ve genellikle ölümün meydana geldiği bir olaydır (1-5).

Asıda ölüm, genellikle solunum yolları ve boyun damarlarının kompresyonuna bağlı gelişen beyin iskemisi ve bazen de karotid sinüse basıyla oluşan vagal inhibisyona bağlı refleks kalp durması şeklinde gelişir. Araştırmacılar asıda ölümün genellikle boyun damarlarının tıkanmasına bağlı gelişen beyin iskemisi ya da karotis sinüse basıyla refleks kardiak arrestten meydana geldiğini kabul etmektedir. Boynun sıkılması sonucu glottis ve dilin farinkse doğru itilmesiyle hava yollarının tıkanmasına bağlı olarak seyrek de olsa mekanik asfiksi sonucu meydana gelebilir. Ancak asıda bu mekanizmalar birbirinden ayrı olarak düşünülmemelidir. Bu nedenle solunum ve dolaşım fonksiyonlarının engellenmesinin birlikte beyinde akut bir iskemiye ve sonuçta ölüme yol açtığı düşünülmektedir. Omurilik yaralanmaları ile boyun omurlarının dislokasyonu ve kırıkları daha çok hükmi asılarda görülür (1,6). Ası özellikle intihar olaylarında çok yaygın bir ölüm sebebidir. Asıların %95'den fazlası intihar orijinlidir (1).

Asıda alkol, uyuşturucu, sedatif ve benzeri madde kullanımının intihar olguları ile ilişkisi olduğu bilinmektedir. Madde kullanımının her geçen gün artması ile madde kullanımına ait problemlerde görülen artış önemli bir sosyal problem niteliğini kazanmıştır (2). Madde kullanımının tanısında kullanılan en önemli kriter, kişinin kan, idrar gibi vücut sıvılarında kullandığı maddenin kendisinin ve aktif veya aktif olmayan metabolitlerinin saptanması iken postmortem dönemde yapılacak incelemede maddenin ne zaman alındığı tam olarak bilinemediğinden kullanılan madde miktarını kesin olarak saptamak mümkün değildir (7).

Bu çalışmanın amacı 2000-2002 yıllarında İstanbul'da otopsi yapılan ası olgularındaki, olay yeri incelemesi (keşif) ve otopsi raporu bulgularından yola çıkarak, elde edilen sonuçları benzer çalışmalarla karşılaştırmak, önemli noktalara dikkat çekmektir.

Gereç ve Yöntem

Bu retrospektif çalışmada İstanbul ilinde 2000-2002 yılları arasındaki 3 yıllık sürede Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesinde ası sonucu ölüm olayları değerlendirilmiştir. Bu sürede yapılan otopsiler içindeki ası sonucu ölüm olguları retrospektif olarak taranarak, yaş, cinsiyet, olay yeri, ası tipi ve ası vasıtası, hyoid kemik, tiroid kartilaj kırıkları, kan alkol ve diğer maddelerin düzeyi ve olay orijini gibi veriler açısından incelenerek elde edilen veriler SPSS 11.0 programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Bu süre içinde yapılan otopsilerde (8799) ası sonucu ölüm olgularının sayısı 486 (%5.5)'dir. 486 ası sonucu ölüm olgusunun 350'sinin (%72) erkek, 136'sının (%28) kadın olduğu, olguların yaş ortalamasının 37.0 (± 16.1), kadınlarda yaş ortalamasının 33.3 (± 16.1), erkeklerde ise 38.5 (± 15.9), olduğu saptanmıştır.

Savcılık evrakında olguların %61.5'inde ası olayının meydana geldiği olay yerinin belirtilmediği, olguların %26.2'sinden olayın evde meydana geldiği, %4.7'sinde açık alanda, %3.3'ünde işyerinde, %1.6'sında cezaevinde, %1.6'sında hastanede, %1.1'inde otelde meydana geldiği kayıtlıdır. Olay yeri ile ilgili bilgiler sadece savcılık evrakından alınmıştır.

Olguların sadece 9'unda (%1.9) ası vasıtasının kayıtlı olduğu, 2 olguda tülbent, 2 olguda naylon ip, 2 olguda elektrik kablosu, 1'er olguda ise kemer, kazak ve kablunun ası vasıtası olarak kullanıldığı kayıtlıdır. 484 olguda (%99.6) telem yükselici, yüzeyelleşici vasıfta tarif edilmiştir.

Ölü muayene tutanaklarında, 425 (%87.4) olgunun tipik ası, 57 olgunun (%11.8) atipik ası, 1 olgunun yarı ası olduğu, 3 olguda ise ası tipinin belirtilmediği saptanmıştır. 57 atipik asının 27'sinde düğüm solda, 17'sinde düğüm sağda, 13'ünde ise düğümün önde olduğu tespit edilmiştir. Otopside telem altına uyan bölgede, olguların tamamında yumuşak dokuda ekimoz, 42 olguda da kas içi ekimoz saptanmıştır.

Hyoid kemik, thyroid kartilaj incelenmesinde; 88 olguda hyoid kemik sol boynuzda kırık, 82 olguda hyoid kemik sağ boynuzda kırık, 96 olguda thyroid kartilaj solda, 84 olguda thyroid kartilaj sağda kırık bulunmuştur. Hyoid kemik kırığı bulunan 138 olgunun 118'i erkekti. 130 (%26.7) olguda thyroid kartilajda kırık saptanmıştır. 49 olguda (%10) ise hem thyroid kartilaj hem de hyoid kemikte kırık saptanmıştır. 11 olgu hariç diğer tüm olgularda kırık çevresinde veya boyun yumuşak dokuda ekimoz saptanmıştır.

405 olguda kanda etanol tespit edilmezken, 81 (%16.6) olgunun kanında etanol bulunmuştur. 11 olguda benzodiazepin türevi, 3 olguda barbitürat, 2 olguda amfetamin, 2 olguda opiat türevi madde, 11 olguda ise diğer maddeler saptanmıştır. Ayrıca 6 olguda ayrıklı omur kırığı, 2 olguda ise omur korpusunda kırık tespit edildiği görüldü. 486 olgunun 484'ünde (%99.5) olayın orijininin intihar olduğuna kanaat getirilmiştir.

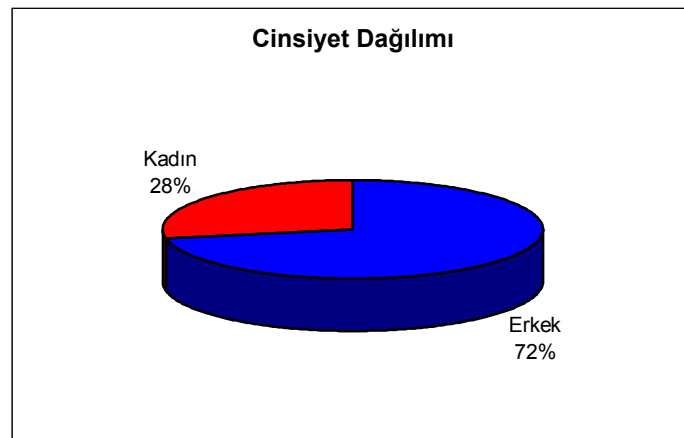
Otopsi raporu sonuçları; 463 olgunun (%95.3) sonucunun ası sonucu ölüm, 11 olgunun ası ve komplikasyonları sonucu ölüm, 11 olguda ölümün ası sonucu meydana geldiğinin kabulü gerektiği, 1 olguda ise asının geç komplikasyonu sonucu lobüler pnömoni nedeniyle ölümün meydana geldiği şeklinde düzenlenmiştir.

Tablo 1. Kan alkol düzeyi dağılımı

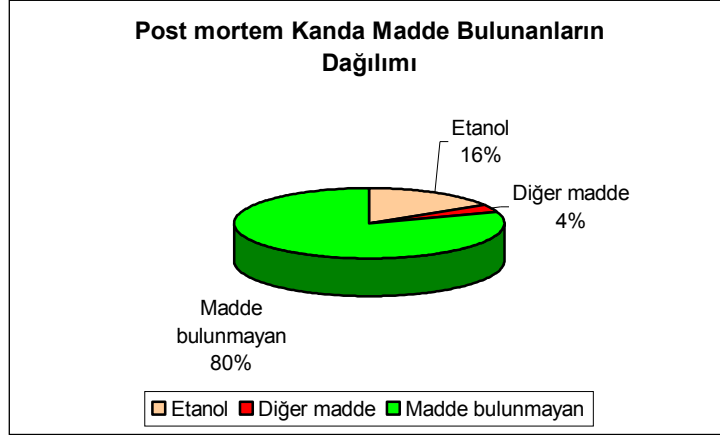
Alkol Düzeyi	Olgu Sayısı
0- 50 mg/dl	6
51- 100 mg/dl	18
101-200 mg/dl	35
201-300 mg/dl	12
301-400 mg/dl	9
401 ve ↑ mg/dl	1
	81

Tablo 2. Tespit edilen diğer maddeler

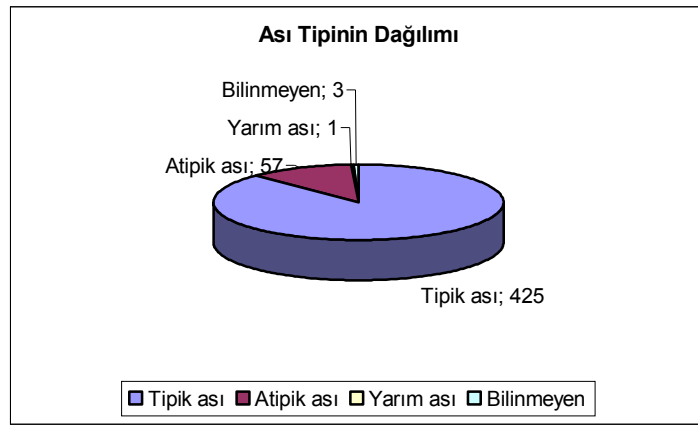
Tespit edilen madde	Olgu Sayısı	Kan düzeyi
Benzodiazepin	11	132-2217 ng/ml
Barbitürat	3	86-1005 ng/ml
Amfetamin	2	142-15100 ng/ml
Opiat	2	1095-1434 ng/ml
	18	



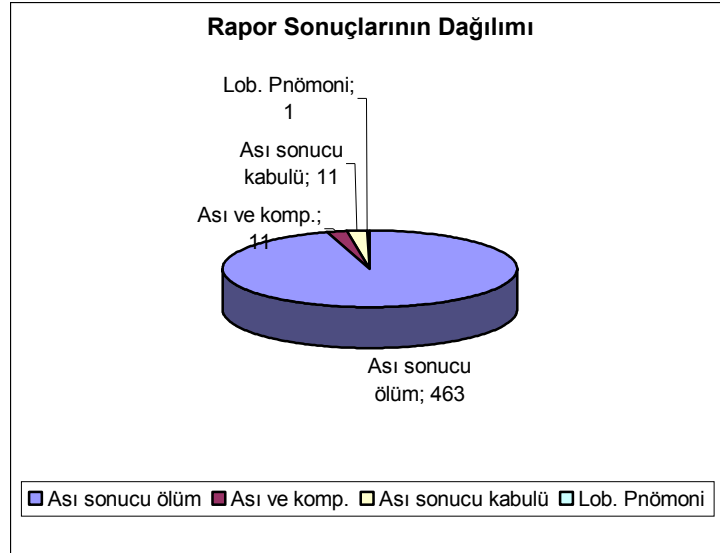
Grafik 1. Ası sonucu ölümlerde cinsiyet dağılımı.



Grafik 2. Ası sonucu ölümlerde kanda madde bulunup bulunmadığı.



Grafik 3. Ası tipinin dağılımı.



Grafik 4. Ası sonucu ölümlerde rapor sonuçları.

Tartışma

Ası sonucu ölüm olgularının tüm otopsilerin %5.52'sini oluşturduğu görülmektedir. Ege ve arkadaşlarının İzmir'de 5 yıllık otopsileri inceledikleri çalışmasında; ölüm nedenleri içinde, olguların %56'sının zorlamalı ölümler olduğu ve tüm olguların %12'sini mekanik asfiksilerin oluşturduğu, Ankara'da 4 yıllık bir sürede yapılan 1169 otopsinin 50'sinin (%4.3) asıya bağlı ölüm olgusu olduğu

bildirilirken (6,8), Balcı'nın Eskişehir'de 5 yıllık süredeki 154 intihar olgusunu incelediği çalışmasında olguların %63.6'sının intihar sonucu öldüğü, İzmir'de 10 yılda otopsi yapılan olguların %14.2'sini oluşturan 473 intihar olgusu içinde ası olgularının 137 olgu (%29) ile %45.5'lik tarım ilacı ve diğer toksik maddelerle kendini zehirlenme grubundan sonra 2. en sık intihar nedeni olduğu, Sivas'ta ise 62 intihar olgusundan %41.9'unun ası ile intihar ettiği, erkeklerde asının %43.8 ile intihar yöntemleri içinde ilk sırada geldiği, İzmir'de 5 yıllık sürede 3663 otopsi içinde 179 (%4.9) bir orana sahip olduğu bildirilmiştir (9-12). İstanbul'da 1980-1983 yıllarında yapılan çalışmada 5262 otopsinin 159'unun (%3.0) ası olgusu olduğu, 1986-1989 yıllarında yapılan çalışmada ise 5207 otopsinin 200'ünün (%3.8) ası olgusu olduğu bildirilmiştir (13,14). Farklı şehirlerde yapılan çalışmalarda ası olgularının yapılan otopsielerde %3-%5'lik oranları oluşturduğu, asının intihar yöntemi olarak çeşitli çalışmalarda farklı oranlarda bulunmakla birlikte intihar yöntemleri içinde önemli bir ağırlıkta olduğu görülmektedir (6,12).

Çalışmada olguların 350'sinin (%72) erkek, 136'sının (%28) kadın olduğu saptanmıştır. Balcı'nın çalışmasında, ası yöntemiyle intihar eden erkeklerin oranı %64.3 (63), kadınların oranı da %35.7, İzmir'de yapılan çalışmada ise olguların 130'u (%72) erkek, 49'u (%28) kadın, İstanbul'da 1980-1983 yıllarında yapılan çalışmada erkeklerin %76.7, kadınların %23.3, 1986-1989 yıllarını kapsayan çalışmada erkeklerin %70, kadınların ise %30'luk oranı oluşturduğu, 1984-1985 yıllarında 1. İhtisas Kurulunda incelenen ası olgularının değerlendirildiği çalışmada ise olguların 32'si (%54.2) erkek, 27'si (%45.8) kadın olarak bildirilmiştir (9,12-15). 1. Adli Tıp İhtisas Kurulunda yapılan çalışma dışında erkeklerin olguların %60'dan fazlasını oluşturduğu görülmektedir. Kurulda otopsi ile sonuçlandırılmayan olguların değerlendirilmesinin bu sonuca neden olduğu düşünülebilir. Çoğu kadının ilaçla intihar yöntemini seçmesi nedeniyle erkek ile kadın arasındaki bu farklılığın bulunduğu bildirilmiştir (1,16). Asının intihar yöntemleri arasında dünyada en sık kullanılan yöntemlerden biri olduğu, son 30 yılda insidansının arttığı, Japonya, İskoçya ve Litvanya'da asının en sık intihar yöntemi olduğu, ABD'de ve Fransız silahlı kuvvetlerinde ise ateşli silahlarla intihardan sonra ikinci sırada geldiği bildirilmektedir (17-21)

Olguların yaş ortalaması çalışmada 37.0 (\pm 16.1), kadınlarda 33.3 (\pm 16.1), erkeklerde ise 38.5 (\pm 15.9) olarak saptanmıştır. Gök'ün çalışmasında yaş ortalamasının erkeklerde 34.7 kadınlarda ise 22.2 olduğu, Üner'in çalışmasında olguların yaş ortalaması 35, kadınlarda 33.3, erkeklerde 35.8 olduğu, Özer'in çalışmasında olguların %56'sının 21-40 yaş grubunda olduğu bildirilmiştir (13-15). Çalışmada 425 (%87.4) olgunun tipik ası, 57 olgunun (%11.8) atipik ası olduğu tespit edilmiştir. Gök'ün çalışmasında olguların %25.4'ünün tipik ası olduğu bildirilirken, İnanıcı ve arkadaşlarının çalışmasında tipik asıların oranı %66, Üner'in çalışmasında tipik asılar %45, Özer'in çalışmasında %49 olarak bildirilmiştir (6,13-15). Değişik çalışmalarda ası tipinin farklı oranlarda bildirildiği görülmektedir.

Bu çalışmada 81 (%16.6) olgunun kanında etanol, 18 (%3.7) olguda ise kanda diğer madde tespit edildiği görülmektedir. Otopside saptanan alkol ile cinsiyet arasında $p=0.001$ gibi anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Erkeklerde daha yüksek oranda alkol bulunmuştur. Her iki cinsiyette de sadece olguların %3.7'sinde alkol dışı madde tespit edildiği görülmektedir. 136 kadının 5'inde (%3.7), erkeklerin de 13'ünde (%3.7) madde tespit edilmiştir. Ege ve arkadaşlarının çalışmasında, 37 (%20) olguda alkol, 3 olguda ise diğer toksik maddeler, Özer'in çalışmasında 13 (%8.1) olguda alkol, 2 olguda diğer maddeler, Üner'in çalışmasında 29 olguda (%14.5) alkol, 4 olguda diğer maddeler saptanmıştır (12-14). Asıda alkol, uyuşturucu, sedatif ve benzeri madde kullanımının intihar olguları ile ilişkisi olduğu bildirilmektedir (2). Yapılan çalışmalarda asının en yaygın ya da ateşli silahlardan sonra 2. sıklıkta seçilen intihar yöntemi olduğu bildirilmiştir (19,22-28). Hapiste yapılan çalışmalarda da ası en sık intihar yöntemi olarak görülürken, olguların önemli bir kısmında alkol veya madde kullanım hikayesinin olduğu bildirilmektedir (29-31). Ası ile intihar teşebbüsünde farklı çalışmalarda madde ve alkol alımı konusunda değişik sonuçlar sunulmaktadır. Macaristan'da yapılan çalışmada ası ile intihara teşebbüs eden olgularda alkol %15 olguda saptanırken, diğer madde kullanımının nadir olduğu, Avustralya'da ise ası yolu ile intihara teşebbüs eden genç erişkin erkeklerde madde kullanımının belirgin bir özellik olduğu ileri sürülmektedir (32,33). Ası sonucu intihar ederek ölen olgularda alkolün

en sık saptanan madde olduğu ya da bazı etnik gruplarda alkol veya maddenin intihar eden olguların yarısından fazlasında saptandığı çalışmalar vardır (23,26,27). Asının intihar yöntemleri arasında en sık kullanılan yöntemlerden olduğu pek çok çalışmada bildirilirken asi ile intihar eden olgularda alkol veya madde saptanması konusunda farklı sonuçlar bildirildiği anlaşılmaktadır. Bu sonuçların farklı ülke ve kültürlerle göre değiştiği anlaşılmaktadır.

Tüm olguların %61.5'inde asi olayının meydana geldiği olay yerinin savcılık evrakında belirtilmemesi ya da otopsi raporuna kayıt edilmemesi bir eksiklik olarak görülmüştür. Olguların %26.2'sinde olayın evde meydana geldiği, %4.7'sinde açık alanda, %3.3'ünde işyerinde, %1.6'sında cezaevinde, %1.6'sında hastanede, %1.1'inde otelede meydana geldiği saptanmıştır. Ege ve arkadaşlarının çalışmasında, asi olgularının gerçekleştiği yer olarak %53.6'lık oranla ev ilk sırayı alırken Balcı'nın çalışmasında, tüm intihar olgularında olay yerinin erkeklerde %73.6, kadınlarda ise %91.7 oranında ev ve eklentilerinde meydana geldiği, Üner'in çalışmasında %62 olguda olay yerinin ev olduğu, Gök'ün çalışmasında ise olguların %64.4'ünde olayın evde meydana geldiği bildirilmiştir (9,12,14,15). Çalışmamızda olay yeri bildirilmeyen %61.5'lik oranın dışında tüm olguların %26.2'sinde olarak ev ilk sırayı almakla birlikte olguların çoğunda olay yerinin raporlarda mevcut olmadığı dikkat çekmektedir.

Olgular hyoid kemik, thyroid kartilaj kırığı açısından değerlendirildiğinde; Hyoid kemik kırığı bulunan 138 (%28.4) olgunun 118'i erkekti. 130 (%26.7) olguda thyroid kartilajda kırık saptanmıştır. 49 olguda (%10) ise hem thyroid kartilaj hem de hyoid kemikte kırık saptanmıştır. 88 olguda hyoid kemik sol boynuzda kırık, 82 olguda hyoid kemik sağ boynuzda kırık, 96 olguda thyroid kartilaj solda, 84 olguda thyroid kartilaj sağda kırık bulunmuştur. Hyoid kemik ve thyroid kartilaj kırığı olmayan, basıya uğrayan bölgelerde ve yumuşak dokuda kanama saptanmayan 11 olguda, diğer verilerle ölümün asi sonucu meydana geldiğinin kabulü gerektiği şeklinde sonuç verildiği görülmektedir. Bu durumun çürüme nedeniyle ekimozun tespit edilemediği veya tedavi nedeniyle bulguların net olarak ayırt edilemediği olgular için geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca asi sonucu ölümlerde telem altına uyan bölgede bazı olgularda iç muayenede makroskopik olarak herhangi bir bulgu saptanmayabileceği bildirilmektedir (34). Teleme uyan bölgelerde ekimoz bazı olgularda güçlkle saptanabilir ya da hiç bulunmaz (1). Ege ve arkadaşlarının çalışmasında, 24 olguda hyoid kemikte, 2 olguda hem hyoid kemikte hem de thyroid kartilajda kırık, Gök ve arkadaşlarının çalışmasında 23 olguda (%39) hyoid kemikte kırık, Özer'in çalışmasında %35.2 hyoid kemik kırığı, %21.4 oranında thyroid kartilajda kırık, %11.3 ise hem thyroid kartilaj hem de hyoid kemikte kırık saptandığı, Üner'in çalışmasında ise %24.5 hyoid kemik kırığı, %16 oranında thyroid kartilajda kırık, %9 oranında müşterek kırık, tespit edildiği bildirilirken, İnanıcı'nın çalışmasında 15 olguda (%30) hyoid kemik kırığına rastlanırken, thyroid ve cricoid kırıkda kırığı görülmemiş, hyoid kırıklarında olguların 10'u erkek, 5'i kadın olarak bildirilmiştir (6,12-15). Asi olgularının çoğunda (%60'dan fazla) hyoid kemik kırığına rastlanılmadığı ve yaşlılarda hyoid kemik daha sert bir yapıya sahip olduğu için daha sık oranda kırık görüldüğü bilinmektedir (1).

Olguların 484'ünde (%99.5) orijinin intihar olduğuna kanaat getirilmiştir. Daha önce yapılan çalışmaların üçünde olguların %98, %93.2 ve %95.2'sinde orijinin intihar olduğu, diğer çalışmalardaki olguların tümünün orijininin intihar olduğu bildirilmiştir (6,15,16,35-37). Oral bir çalışmasında İstanbul'da asi yoluyla intihar oranını 1993 yılında 100.000'de 1 olarak bildirirken; Arkun, 1927-1972 yılları arasındaki intihar oranını 100.000'de 0.7 olarak bildirmiştir (38,39).

Çalışmada, asi olayının meydana geldiği olay yerinin olguların %61.5'inde dosyada yer almadığı görülmektedir. Olay yerinin ve asi vasitasının az bir kısmının raporlarda yer alması bir eksikli olarak görülmüştür. Asi olgularında hekimlerin en sık karşılaştıkları soruların başında asının ölümden önce mi sonra mı olduğu veya kişinin direnci ortadan kaldırıldıktan sonra başkası tarafından asılıp asılmadığını belirlemeye yönelik verilerin ortaya konmasının beklendiği bilinmektedir. Tanık ifadeleri, intihar notu ya da intihar nedenine ait verilerin, olay yeri incelemesi ve olay yerine ait fotoğraf, kroki ve asi vasitası, düğüm gibi verilere ait bilgilerin otopsi öncesi savcılık evrakı ile birlikte gönderilmesi savcılıkça sorulan soruların cevap bulmasında belirleyici olacaktır. İlaç ve kimyasal maddelerin idrardaki konsantrasyonu kana göre daha yüksek olduğundan toksikolojik analizler için kan ile birlikte

idrâr da alınmalıdır (4). Otopsi ve otopsi sonrası yapılacak toksikolojik, histopatolojik incelemeler her aşamada ayırıcı tanı ve olayın orijinin tespiti açısından mutlaka yapılması gereken işlemler olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Koç S, Özasan A. Genel olarak asfiksiler, ası, boğma, tıkama tıkanma, kimyasal asfiksiler, Soysal Z, Çakalır C.(Eds) Adli Tıp, Cilt I. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınlarından Rektörlük No: 4165 Fakülte No: 224 İstanbul, 1999: 405-457
2. Polat O. Adli Tıp, Der Yayınevi, İstanbul; 2000:48-52
3. Gök Ş. Adli Tıp. Filiz Kitabevi, İstanbul;1983:110-123
4. Hancı İH. Adli Tıp ve Adli Bilimler. Seçkin Yayıncılık, Ankara; 2002: 371-379, 559-576
5. Gordon I, Shapiro HA, Benson SD. Forensic Medicine, 3. Edition, 1988; Churchill Livingstone, London: 110-113.
6. İnancı MA, Polat O, Aksoy E, Sözen Ş, Yurtman T. Asıya bağlı ölümler (50 olguluk retrospektif bir araştırma). Adli Tıp Dergisi, 1995; 11: 31-37
7. Oral G. Adli Psikiyatri. Soysal Z, Çakalır C.(Eds). Adli Tıp, Cilt III. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınlarından Rektörlük No: 4165 Fakülte No: 224 İstanbul 1999: 1489-1490
8. Ege B, Yemişçigil A, Aktaş EÖ, Koçak A. İzmir'de 1990-1994 yılları arasında otopsi yapılan olguların incelenmesi. Adli Tıp Bülteni, 1997; 2 (2): 58-61
9. Balcı YG. Eskişehir'de 1997-2001 yılları arasındaki intiharlar. Adli Tıp Dergisi, 2003; 1: 33-39
10. Dülger HE, Yemişçigil A, Karali H, Ege B, Hancı İH. İntihar sonucu ölüm olgularının retrospektif incelenmesi. Adli Tıp Dergisi, 1991; 7: 115-118
11. Katkıcı U, Özkök MS, Özkara E. Sivas ilinde intihar olgularının değerlendirilmesi. I. Adli Bilimler Kongresi, 12-15.Nisan.1994. Kongre Kitabı: S-8, 115-118
12. Ege B, Karadeniz Z, Yemişçigil A. Ası olgularının retrospektif incelenmesi. .III. Adli Bilimler Kongresi, 14-17.Nisan.1998, Kuşadası. Sözel ve Poster Bildirileri Özet Kitabı: 63
13. Özer C. Asıya Bağlı Ölümlerin Adli Tıp Açısından İncelenmesi.Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Uzmanlık Tezi. İstanbul 1984: 36-79.
14. Üner S. Ası İle Ölümlerin Adli Tıp Açısından İncelenmesi.Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, Uzmanlık Tezi. İstanbul 1990:54-139
15. Gök Ş, Kırangil B. 59 ası olgusunda retrospektif incelemeler. III. Ulusal Adli Tıp Günleri, 6-8.Kasım.1986, İstanbul. Panel ve Serbest Bildiriler Kitabı: 211-217
16. Davison A, Marshall TK. Med Sci Law. 1986; 26 (1): 23-28
17. Gunnell D, Bennewith O, Hawton K, Simkin S, Kapur N. - The epidemiology and prevention of suicide by hanging: a systematic review. Int J Epidemiol. 2005 Jan 19; [Epub ahead of print]
18. Ojima T, Nakamura Y, Detels R. Comparative study about methods of suicide between Japan and the United States. J Epidemiol. 2004 Nov;14(6):187-92.
19. Desjeux G, Labarere J, Galois-Guibal L, Ecochard R. Suicide in the French armed forces. Eur J Epidemiol. 2004; 19(9):823-9.
20. Stark C, Hopkins P, Gibbs D, Rapson T, Belbin A, Hay A. Trends in suicide in Scotland 1981 - 1999: age, method and geography. BMC Public Health. 2004 Oct 20;4(1):49.
21. Petrauskienė J, Kaledienė R, Starkuviene S. Methods of suicides in Lithuania and their associations with demographic factors. Medicina (Kaunas). 2004;40(9):905-11.
22. Polewka A, Groszek B, Trela F, Zieba A, Bolechala F, Chrostek-Maj J, Kroch S, Datka W. The completed and attempted suicide in Krakow: similarities and differences. Przegl Lek. 2002;59(4-5):298-303.
23. Werenko DD, Olson LM, Fullerton-Gleason L, Lynch AW, Zumwalt RE, Sklar DP. Child and adolescent suicide deaths in New Mexico, 1990-1994. Crisis. 2000;21(1):36-44.
24. Wilkinson D, Gunnell D. Comparison of trends in method-specific suicide rates in Australia and England & Wales, 1968-97. Aust N Z J Public Health. 2000 Apr;24(2):153-7.
25. Steinhäuser A. Analysis of cause of death in Central Rhine prisons and in police detention centers 1949 to 1990. Arch Kriminol. 1997 Mar-Apr;199(3-4):88-96.
26. Cooke CT, Cadden GA, Margolius KA. Death by hanging in Western Australia. Pathology. 1995 Jul;27(3):268-72.
27. Jegesy A, Harsanyi L, Angyal M. A detailed study on suicides in Baranya County (Hungary). Int J Legal Med. 1995;108(3):150-3.
28. Kelleher MJ, Daly M, Kelleher MJ. The influence of antidepressants on overdose on the increased suicide rate in Ireland between 1971 and 1988. Br J Psychiatry. 1992 Nov;161:625-8.
29. Shaw J, Baker D, Hunt IM, Moloney A, Appleby L. Suicide by prisoners. National clinical survey. Br J Psychiatry. 2004 Mar;184:263-7.
30. Green C, Kendall K, Andre G, Looman T, Polvi N. A study of 133 suicides among Canadian federal prisoners. Med Sci Law. 1993 Apr;33(2):121-7.
31. Novick LF, Remmlinger E. A study of 128 deaths in New York City correctional facilities (1971-1976): implications for prisoner health care. Med Care. 1978 Sep;16(9):749-56.
32. Osvath P, Fekete S. Characteristics of the choice of psychotropic drugs in suicide attempts. Orv Hetil. 2003 Jan 19;144(3):121-4.

Adli Tıp Dergisi 2005; 19(1): 6-13

33. Davidson JA. Presentation of near-hanging to an emergency department in the Northern Territory. Emerg Med (Fremantle). 2003 Feb;15(1):28-31.
34. Di Maio DJ, Di Maio VJM. Forensic Pathology. CRC Press, New York, 1993: 222-231
35. Yılmaz A, Azmak D. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesinde Ocak.1984-Haziran.1993 arasında yapılmış 197 adli otopsinin değerlendirilmesi. 7. Ulusal Adli Tıp Günleri,1-5. Kasım.1993 Antalya. Poster Sunuları Kitabı: 319-326
36. Gürpınar S, Gündüz M, Özoran YY. Adli Tıp Kurumu Trabzon Grup Başkanlığı otopsilerinin retrospektif değerlendirilmesi. 7. Ulusal Adli Tıp Günleri,1-5. Kasım.1993 Antalya. Poster Sunuları Kitabı: 143-146
37. Salaçin S, Gülmen MK, Çekin N, Çen F. Adana'da kaza, cinayet ve intiharlarda ölüm nedenleri ve rastlanma sıklığı. 7. Ulusal Adli Tıp Günleri,1-5. Kasım.1993 Antalya. Poster Sunuları Kitabı: 327-331
38. Oral G, Tanman Ç, Bayar R, Özmen M, İlkay E. Ası ile intihar sonucu ölümlerin istatistiksel değerlendirilmesi. III. Anadolu Psikiyatri Günleri, Poster Bildirisi, 1994.
39. Arkun N. İstanbul'da 1927-1972 yılları arasındaki intiharlar üzerine psikososyal bir araştırma. XII. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, 1976: 581-588.

İletişim Adresi: Yrd. Doç. Dr. Gürol Cantürk
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp AD 06340 Cebeci-ANKARA
e-mail: canturk@medicine.ankara.edu.tr

NF1 OLGUSUNDA İLGINÇ KARDİAK VE PULMONER PATOLOJİ

Yrd. Doç. Dr. Recep FEDAKAR^{1,2}, Uzm. Dr. Okan AKAN², Dr. Bülent EREN¹, Uzm. Dr. Nursel TÜRKMEN^{1,2}, Prof. Dr. Oktan EROL³

¹ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Bursa

² Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı, Bursa

³ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Bursa

Özet

Adli otopsilerde nörofibromatozis (NF1) olgularına nadir olarak rastlanmaktadır. Kalp, akciğer ve pankreasında ilginç histolojik bulgular saptanan NF1 olgumuz 40 yaşında kaplıcada ölen bir erkektir. Vücudun tüm kısımlarında yaygın nörofibromlar, her iki kalça dış yan ve uyluk bölgesinde sütü kahverenginde cafe au lait deri lezyonları dışında herhangi bir bulgu saptanmadı. Otopsi incelemesinde akciğerlerde konjesyon, barsaklarda değişik bölgelerde yerleşmiş çok sayıda nörofibromlar dışında özellik izlenmedi. Mikroskopik incelemede kalpte adale liflerinde hipertrofi, endokartta kapiller damarlanma, akciğerlerde amfizematöz değişiklikler, alveol duvarlarında kalınlaşma, pnömoni ve pankreasta pankreatit bulguları olduğu görüldü. Toksikolojik incelemelerinde ise herhangi bir özellik saptanmadı. Bu çalışmada NF1 olgularında ölüm üzerine etkili olduğu düşünülen son yıllarda üzerinde çalışılan kardiovasküler ve pulmoner hastalıkların patogenezi, medikolegal ve klinik açıdan anlamını tartışmayı amaçlamaktayız.

Anahtar Kelimeler: Nörofibromatozis tip 1, kalp, akciğer, ölüm, otopsi.

INTERESTING CARDIAC AND PULMONARY PATHOLOGY IN A NF1 CASE

Summary

Neurofibromatosis (NF1) cases are rarely seen in forensic autopsy practice. Our case was 40 year old man died in a Turkish bath, presented with interesting cardiac, pulmonary and pancreatic findings. In physical examination there were only widespread neurofibromas and cafe au lait spots on buttocks and thighs. In the autopsy only lung congestion, numerous neurofibromas located in different segments of the bowel determined, on microscopic evaluation heart muscle hypertrophy, alveolar wall thickening, pneumonia and pancreatitis were observed. In toxicologic study no substance was detected. We aimed to discuss pathogenesis of investigated cardiac and pulmonary findings effected on death in NF1 cases in recent years in the clinical and medicolegal aspects.

Key words: Neurofibromatosis type 1, heart, lung, death, autopsy.

Giriş

Nörofibromatozis 1 (NF1, von Reclinghausen hastalığı) 3700 olguda 1 sıklıkta görülen, NF1 gen ürünü nörofibrominin tümör süpresör özellikler gösterdiği, otozomal dominant geçen bir hastalıktır(1,2). Klinik manifestasyonları arasında nöral krest kökenli melanosit ve Schwann hücre anomalileri sonucu ortaya çıkan cafe au lait lekeleri ve dermal nörofibromlar sayılabilir. Çok sayıda ilginç klinikopatolojik bulguları gösteren olguların sunulmasının yanında, NF1 olgularında ani ölümlere neden olduğu düşünülen kardiyak ve pulmoner patolojiler üzerine son yıllarda önemli çalışmalar yapılmaktadır (3,4,5). Bu bulgular arasında çok az sayıda olguda gösterilen kardiyak fibrozis ve pulmoner interstisyel fibrozis, olguların küçük bir kısmında erken semptom vermektedir. Lehrenbeher ve ark. (6) ile Salyer ve Salyer (7) çalışmalarında yeni araştırmalarla bu tip olguların sıklık ve patolojilerinin daha iyi ortaya konacağını vurgulamıştır.

Son yıllarda NF1 olgularında ölüm üzerine etkili olduğu düşünülen ve üzerinde çalışmalar yapılan kardiyovasküler ve pulmoner hastalıkların patogenezi, medikolegal ve klinik açıdan anlamını, olgumuzu sunarak tartışmayı amaçlamaktayız.

Olgu Sunumu

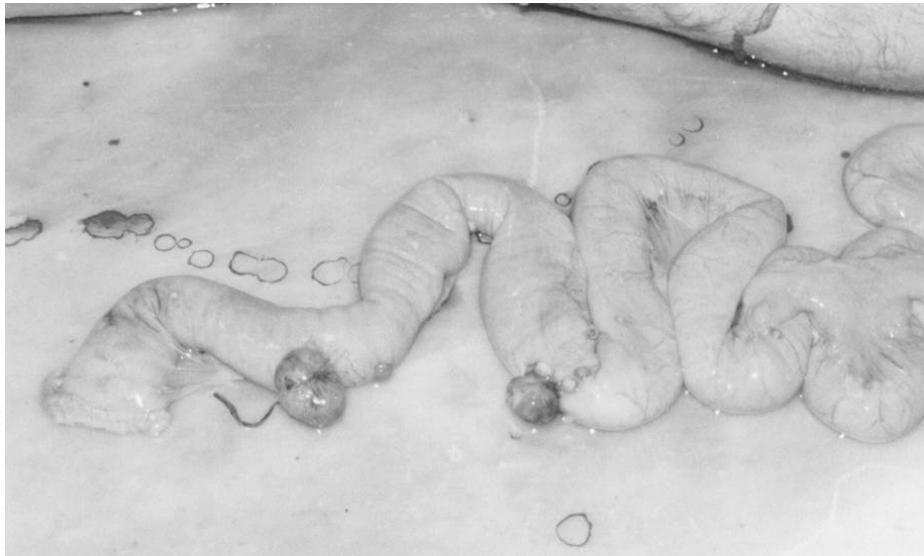
Olgumuz 40 yaşında, önceden bir rahatsızlığı olmadığı, bildirilen, kaplıcada aniden ölen bir erkektir. Nörofibromatozis 1'in klasik olgularında olduğu gibi vücudun tüm kısımlarında yaygın nörofibromlar ile her iki kalça dış yan ve uyluk bölgesinde sütlü kahve renginde cafe au lait deri lezyonları (Resim 1) saptandı.

Bu bulgular dışında dış muayenede farklı özellik izlenmedi. Otopside trakea ve her iki ana bronşta köpüklü kırmızı renkte mayi, akciğerlerde konjesyon izlenirken, kalpte ise herhangi bir makroskopik bulguya rastlanılmadı. Pankreas kesitlerinde makroskopik özellik izlenmedi, barsaklarda değişik bölgelere yerleşmiş seroza dışına kabarıklılar oluşturan farklı boyutlarda çok sayıda nörofibrom (Resim 2) olduğu görüldü, diğer organların incelenmesinde makroskopik patolojik bir bulguya rastlanmadı. Mikroskopik incelemede kalpte adale liflerinde hipertrofi, subendokardiyal ve interstisyel alanda fibrozis ve kapiller damarlanma (Resim 3-4), akciğerlerde bazı alveollerde genişleme, alveol duvarlarında kalınlaşma, bir alanda septal kapillerlerde konjesyon, septumda mononükleer iltihabi hücre infiltrasyonu ile amfizem ve pnömoni bulguları, pankreasta bir alanda nekroz ve akut iltihabi elamanlar ile birlikte akut pankreatit bulguları olduğu görüldü. Laboratuvar incelemelerinde ise kanda alkol, kan ve idrarda uyutucu uyuşturucu, mide muhtevası ve iç organ parçalarında toksik bir maddeye rastlanmadı.

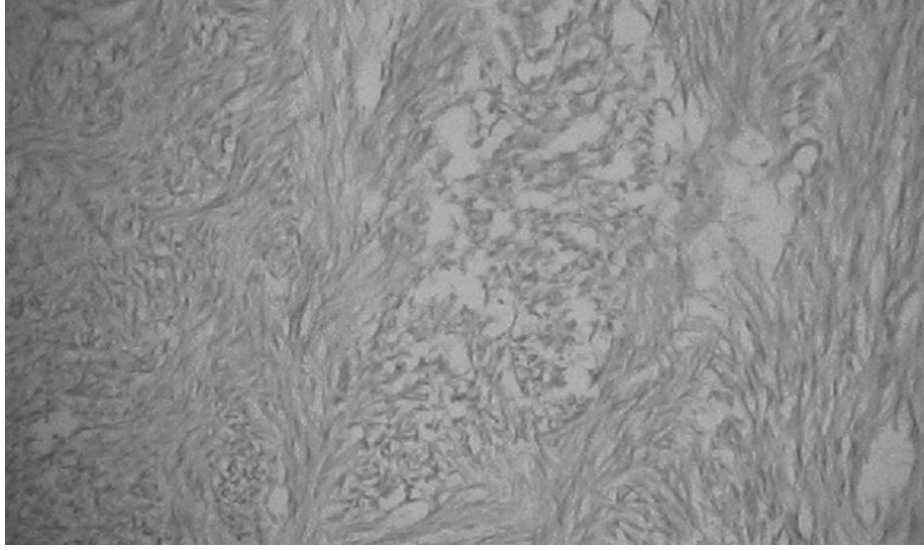
Ölümünün kalp yetmezliği, pnömoni ve pankreatite bağlı olarak meydana geldiği rapor edildi.



Resim 1. Multiple nörofibromlar ve cafe au lait lekeleri



Resim 2. İnce barsaklarda nörofibromlar



Resim 3. HEx10 Nörofibrom kesitleri



Resim 4. HEx40 Kalp adale liflerinde hipertrofi, interstisyel alanda fibrozis

Tartışma

Vakamızda saptanan kutanöz ve gastrointestinal trakt nörofibromları NF1 olgularında karakteristiktir (1,2,3,4). Literatürde yaşla birlikte olgularda nörofibromlarda malignite gelişme potansiyeli üzerinde durulmasının yanında gastrointestinal, santral sinir sistemi gibi çok sayıda farklı organ sistemi malignitelerinde artıştan bahsedilmekte ve ölümler maligniteler ile ilişkilendirilmektedir (2,3). Nörofibromatozis tip 1 vakalarında pulmoner stenoz, aort koarktasyonu gibi kardiyak anomaliler, kardiyomiyopatik değişiklikler ve farklı özelliklerde vaskülopatik değişiklikler ile ilgili araştırmalar yapılmıştır (2,3,4). Vakalarda saptanan miyositlerin düzeninde bozulma, hipertrofi, intramiyokardiyal interstisyel ve perivasküler fibrozisin kardiyomiyopatik süreci gösterdiği vurgulanmış, erken yaştaki ölümlerden sorumlu olabileceğinin altı çizilmiştir (5,6,7). Hayvan modellerinde bu bulguların NF1 genindeki ekspresyon bozuklukları sunucunda fibroblastlar üzerinde mitojenik etki gösterdiği, değişik organ sistemlerinde fibrozis gelişimi ile karakterize olduğu bildirilmiştir (8,9). Sunduğumuz olguda saptanan miyosit hipertrofisi subendokardiyal ve interstisyel fibrozisin şahsın ani ölümü üzerinde etkili olabilecekleri düşünülmüştür. NF1 olgularında komplikasyon olarak gelişen pnömoniler (10), bunun

yanında alveol duvarlarında ve damarlarında fibrozis saptanan olgular üzerine bildirimler vardır (11,12,13). Alveol duvar değişiklikleri ve interstisyel pnömoni bulgularının birbirinden ayrılamadığına yönelik saptamalar yapılmış olmasına karşın olgumuzda saptanan alveol duvarı değişikliklerinin kalpte saptanan fibrozisle birlikte olması muhtemel ilişkili bir patoloji olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulguların yanı sıra rekürren pankreatit ataklarının görülebileceği de bildirilmektedir (14,15). Farklı çalışmalarda ortaya konduğu gibi NF1 olgularında değişik sistemlerdeki bulgularının yanında interstisyel ve intimal fibrozis ile karakterize pulmoner ve kardiyovasküler sistem patolojilerinin anlaşılması ile NF1 olgularındaki ani ölümlerin patogenezini aydınlatılabileceğine inanmaktayız. Medikolegal otopsilerde kesin ölüm sebebinin saptanmasına yönelik yapılan rutin histopatolojik incelemelerin yanı sıra kalpte damar sisteminin ayrıntılı olarak incelenmesinin yararlı olacağını düşünmekteyiz.

* Olgumuzun sunumu Adli Tıp Kurumunun izni ile yapılmıştır.

** 28-30 Mayıs 2004 tarihleri arasında İstanbul'da yapılan VI. Adli Bilimler Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

- 1) Friedman JM. Epidemiology of neurofibromatosis type 1. Am J Med Genet, 1999; 89:1-6.
- 2) Friedman JM, Birch HP. Type 1 neurofibromatosis: A descriptive analysis of disorder in 1.728 patients. Am J Med Genet, 1997; 70:138-43.
- 3) Rasmussen SA, Yang Q, Friedman JM. Mortality in neurofibromatosis 1: An analysis using U.S. death certificates. Am J Hum Genet, 2001; 68:1110-8.
- 4) Lin AE, Birch PH, Korf BR, Tenconi R, Niimura M, Poyhonen M, Armfield Uhas K, Sigorini M, Virdis R, Romano C, Bonioli E, Wolkenstein P, Pivnick EK, Lawrence M, Friedman JM. Cardiovascular malformations and other cardiovascular abnormalities in neurofibromatosis type 1. Am J Med Genet, 2000; 1995:108-17.
- 5) Hamilton SJ, Allard MF, Friedman JM. Cardiac findings in an individual with neurofibromatosis 1 and sudden death. Am J Med Genet, 2001; 100:95-9.
- 6) Lehrnbecher T, Gassel AM, Rauh V, Kirchner T, Huppertz HI. Neurofibromatosis presenting as a severe systemic vasculopathy. Eur J Pediatr 1994;153:107-9.
- 7) Salyer WR, Salyer DC. The vascular lesions of neurofibromatosis. Angiology, 1974; 25:510-9.
- 8) Atit RP, Crowe MJ, Greenhalgh DG, Wenstrup RJ, Ratner N. The Nf1 tumor suppressor regulates mouse skin wound healing, fibroblast proliferation, and collagen deposited by fibroblasts. J Invest Dermatol, 1999; 112:835-42.
- 9) Hamilton SJ, Friedman JM. Insights into the pathogenesis of neurofibromatosis vasculopathy. Clin Genet, 2000; 58:341-4.
- 10) Yokoyama A, Kohno N, Sakai K, Kondo K, Hirasawa Y, Hiwada K. Distal acinar emphysema and interstitial pneumonia in a patient with von Reclinghausen disease: five year observation following quitting smoking. Intern Med, 1997; 36(6):413-16.
- 11) Yamamoto S, Hishinuma S, Tachibana K, Hamada H, Hara H, Sakatani M, Ueda E, Akira M, Yamamoto S. Two cases of von Reclinghausen disease with diffuse pulmonary changes. Nihon Kyobu Shikkan Gakkai Zasshi, 1996; 34(2):226-30 (Abstrakt).
- 12) Samuels N, Berkman N, Milgalter E, Bar-Ziv J, Amir G, Kramer MR. Pulmonary hypertension secondary to neurofibromatosis: intimal fibrosis versus tromboembolism. Thorax, 1999; 54:858-9.
- 13) Friedman JM, Arbiser J, Epstein JA, Gutmann DH, Huot SJ, Lin AE, McManus B, Korf BR. Cardiovascular disease in neurofibromatosis type 1: report of the NF1 cardiovascular task force. Genet Med, 2002; 4(3):105-11.
- 14) Mayoral W, Salcedo J, Al-Kawas F. Ampullary carcinoid tumor presenting as acute pancreatitis in a patient with von Reclinghausen's disease: case report and review of the literature. : Endoscopy, 2003; 35(10):854-7.
- 15) Hall Pde L, Wilentz RE, de Klerk W, Bornman PP. Premalignant conditions of the pancreas. Pathology. 2002; 34(6):504-17.

İletişim Adresi: Yrd. Doç. Dr. Recep Fedakar
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı
Görükle 16059 BURSA
e-mail:receptedakar@yahoo.com

KLİNİK OLARAK SESSİZ, DEV OVER FİBROMU: OLGU SUNUMU

Uz. Dr. Uğur KOÇAK¹, Yrd. Doç. Dr. Yalçın BÜYÜK², Uz.Dr. Işıl PAKIŞ¹, Uz.Dr. Yüksel A. YAZICI¹, Uz.Dr. A.Sadi ÇAĞDIR¹

¹ Adli Tıp Kurumu, Cerrahpaşa/İstanbul

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

Özet

Üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle son 1 haftadır evde dinlendiği, sadece vitamin kullandığı, kronik bir hastalığının mevcut olmadığı ve evinde fenalaşarak öldüğü bildirilen 41 yaşında kadın olgunun otopsisinde sol over lojunda 22 x 20 x 23 cm ebatlı kitle saptandı. Histopatolojik incelemede kitlede saptanan bulgular over fibromu ile uyumlu bulundu. Uterus ile birlikte 7500 gram tartılan kitle dev over fibromu olarak tanımlandı. Beklenen Meigs sendromu gibi klinik belirtilere neden olmaması ve otopside önce tespit edilmemiş olması özelliğinden dolayı bu *dev over fibromu* olgusu literatürdeki örnekleriyle karşılaştırılarak sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Over tümörü, fibroma, otopsi

SILENT, GIANT OVARIAN FIBROMA: CASE REPORT

Summary

The authors describe a case of giant benign ovarian tumor (fibroma) of the left ovary in a 41 year old woman. The case submitted to the Mortuary department of the Council of Forensic Medicine of Turkey for forensic autopsy due to sudden, unexpected death after a history of upper respiratory tract infection. At the autopsy, a tumor measuring 22 X 20 X 23 cm in left ovarian localisation was detected. There was no signs of Meigs syndrome (ascites and pleural effusion). This clinically silent but giant ovarian fibroma not associated with Meigs syndrome was presented with comparison to similar case reports in the literature.

Key words: Ovarian tumor, fibroma, autopsy

Giriş

Over fibromları tüm over tümörlerinin sadece % 2'sini oluşturmakta olup, bu tümörlerde fibröz doku fazla miktarda olduğundan oldukça sert bir yapıya sahiptirler. Tipik klinik belirtilere sebep olmaksızın sessiz kalabilmekle birlikte, Meigs sendromu olarak adlandırılan ve over fibromu, karında serbest asit, hidrotoraksla karakterize bir tabloya neden olabilmektedirler (1,2).

Bu selim tümörler en sık orta yaşlarda görülür ve ortalama insidans 48 yaş olarak bildirilmiştir. Overin kortikal stromasının intrinsik olmayan bağ dokusundan köken aldıklarına inanılmaktadır. Ortalama büyüklükleri 6 cm kadar olmakla birlikte olguların % 5'inde çap 20 cm.yi geçebilmektedir (3).

Literatürde dev over fibromu olarak sunulan 51 yaşındaki olguda 15 X 11.5 X 9 cm ebatlı fibrom, karın ağrısı ve pelvik yakınmaları için başvuru sonrası yapılan MR tetkikinde saptanmıştır (4). Yine 13 yaşında Çinli bir kızda semptom vermeyen 20 X 19 X 10 cm ebatlı fibrom saptanmış ve 1950 gram ağırlığındaki kitle dev fibrom olarak sunulmuştur(5).

Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Morg İhtisas Dairesinde otopsi yapılan 41 yaşındaki olguda sol over lojunda 22 X 20 X 23 cm ebatlı, sert, solid vasıfta kitle saptandı. Bu over kitlesi ile ilgili yapılan her hangi bir tetkik ya da tıbbi tedaviye dair öykü olmadığı anlaşıldı.

Beklenen Meigs sendromu gibi klinik belirtilere neden olmaması ve otopside önce tespit edilmemiş olması özelliğinden dolayı bu **dev over fibromu** olgusunun literatürdeki örnekleriyle karşılaştırılarak sunulması amaçlanmıştır.

Olgu

İlgili Cumhuriyet Savcılığı tarafından düzenlenmiş adli evrakında 41 yaşında kadın olgunun evinde fenalaşarak öldüğü, ölümün belediye hekimi tarafından şüpheli bulunduğu ve yapılan ölü muayenesi

sonucunda ölüm sebebinin tespiti için otopsi yapılmak üzere olgunun kurumumuza gönderildiği kayıtlıdır. Otopsi öncesinde annesi ile yapılan görüşmede kızının bir hafta öncesine kadar hiçbir yakınması olmadığı, üst solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle son bir haftadır evde dinlendiği, sadece vitamin kullandığı ve olay günü yatağında ölü bulunduğu ve kronik bir hastalığının mevcut olmadığı öğrenildi.

Otopsi Bulguları: Harici muayenede travmatik bulgu saptanmadı. Baş açıldığında; makroskopik patoloji saptanmadı, 1350 gram tartılan beyin yüzeyleri ıslak parlak görünümde olup, girusların düzleşmiş, sulkusların silinmiş olduğu saptandı. Beyin kesitleri hiperemik olup, kafa kubbe ve kaide kemikleri sağlam bulundu. Göğüs açıldığında her iki göğüs boşluğunda serbest sıvı ya da kana rastlanmadı. Her iki akciğer serbest olup, 650 ve 700 gram tartıldı. Hafif antrakoz bulguları gösteren her iki akciğer kesitlerinde bol miktarda kanlı köpüklü sıvı çıkışı izlendi. 370 gram tartılan kalbin incelenmesinde aortta ve kapaklarda nadir aterom plakları görüldü. Sol ventrikül duvar kalınlığı 1.0 cm sağ duvar kalınlığı 0.2 cm ölçüldü. Koroner arterler açık olarak izlendi. Miyokard kesitleri ile boyun organlarında özellik saptanmadı. Batın açıldığında; serbest sıvı ya da kana rastlanmadı. Karaciğer, mide ve böbreklerde belirgin patoloji saptanmadı. Sol over lojunda 22 x 20 x 23 cm ebadında gri beyaz renkli tümoral oluşum tespit edildi (Resim 1a,b,c). Bu kitle sert kıvamlı, sarı beyaz renkli ve lifsel özellikte idi. Overler ve uterus birlikte 7500 gr tartıldı.

Histopatolojik Bulgular: Miyokarda hipertrofi bulguları, akciğerde ödem, hiperemi; böbrek, beyin ve karaciğerde hiperemi saptandı. Overden alınan kitleye uygulanan kesitlerde selim tümöral infiltrasyon görülmüş olup, tümörün kollajenize stroma içinde uzun demetler oluşturan fibroblastik hücrelerden oluştuğu saptanmıştır. Bu morfolojik bulgular eşliğinde olgu over fibromu ile uyumlu bulunmuştur (Resim 2).

Toksikolojik Bulgular: Kimya İhtisas Dairesi'nin raporunda; kanda alkol saptanmadığı, iç organlarda yapılan sistematik toksikolojik analizde aranan toksik maddelerden hiç birinin bulunamadığı, kanda ve idrarda sistematığımızdaki uyutucu-uyuşturucu maddelerden hiçbirinin saptanmadığı kayıtlıdır.

Otopsi Sonucu: Overde selim tümör (fibrom) saptanan kişinin ölüm sebebinin mevcut verilerle saptanamadığı, ancak mevcut otopsi bulguları ve kimyasal analiz sonuçlarına göre travmatik bir tesirle ya da zehirlenerek öldüğünün tıbbi delillerinin bulunmadığı kanaatine varılmıştır.



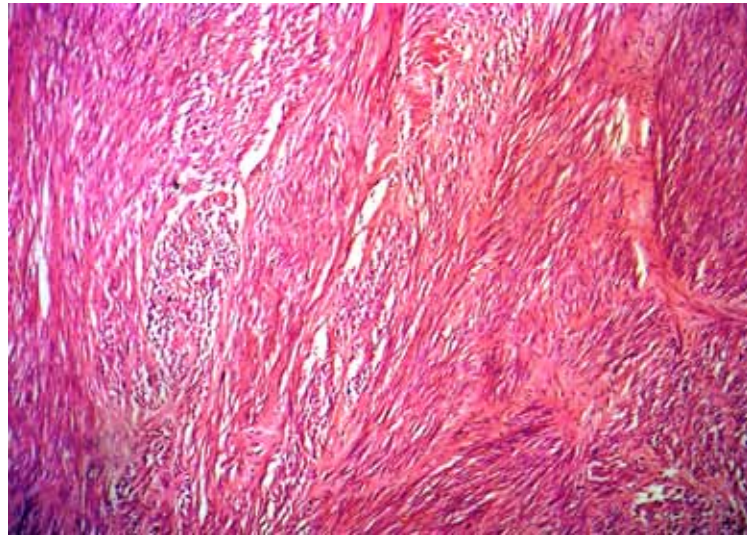
Resim 1a. Batın açıldığında pelvik bölgede görülen dev kitle



Resim 1b. Sol over lojundaki kitle ile birlikte overler ve uterus



Resim 1c. Sol over lojundaki tümör kesitinde sarı-beyaz renkli, lifsel görünüm.



Resim 2. Kollagenize stroma içinde demetler yapan iğsi hücrelerden oluşan tümör (Overde fibrom) (HE X 200)

Tartışma ve Sonuç

Over fibromları overin en sık görülen solid primer tümörleri olmasına rağmen, sık olarak perimenopozal dönemde rastlantısal olarak saptanırlar. Fibrosarkom şeklinde malign transformasyon ise olguların % 1 den daha az bir kısmında görülmektedir (6,7).

Olgular çoğunlukla asemptomatik olmakla birlikte olguların % 1 kadarında Meigs sendromu denilen ve overde fibrom, asit ve plevral efüzyonla karakterize bir klinik tabloya neden olabilirler (8,9). Bu tümörler ayrıca Gorlin sendromu (bazal hücreli nevüs sendromu) ile de ilişkili olarak bulunabilirler. Bu sendrom multipl bazal hücre karsinomları, iskelet anomalileri, çenede kistler ve ektopik kalsifikasyonlar ile karakterizedir (10).

Olgumuzun birlikte yaşadığı annesinden edinilen öyküden otopsiye kadar tümörün klinik olarak sessiz olduğu, bu kitle ile ilgili bir yakınmasının olmadığı anlaşılmıştır. Klinik olarak sessiz olup, otopside tespit edilen bu dev over fibromu olgusunda asit ve plevral efüzyon da saptanmamıştır. Otopsi ile Meigs sendromu dışlanmıştır.

34 over fibromu olgusunun bildirildiği bir çalışmada, olgularda ilk bulgunun pelvik ağrı ve uterin kanama olduğu ve olguların tümünün ilerlemiş menopoz döneminde olduğu ve ortalama yaşın 63 olduğu saptanmıştır. Olgulardan sadece birinin 23 yaşında olup, normal menstrüel dönemde olduğu bildirilmiştir (11). Başka bir çalışmada ise 20 yıllık bir döneme ait tüm selim tümörlerin % 3'ü olarak 23 over fibromu olgusu saptanmış olup, tüm olgularda tek taraflı görüldüğü ve olguların % 70'inde sol overin etkilendiği saptanmıştır (12). Bizim olguda da tümör sol over yerleşimli idi. Aynı çalışmada olguların % 13'ünde asitin klinik olarak mevcut olduğu saptanmıştır.

Literatürde dev over fibromu olarak sunulan 51 yaşındaki olguda fibrom 15X11.5X9 cm ebatlı (4) olarak saptanmış, 13 yaşında Çinli bir kızda ise semptom vermeyen 20X19X10 cm ebatlı fibrom saptanmış ve 1950 gram ağırlığındaki kitle dev fibrom olarak sunulmuştur(5). Olgumuzda saptanan over fibromu ise sol over lojunda lokalize 22 X 20 X 23 cm ebatı ile bu olgularda saptanandan daha büyük bir kitle olarak dikkati çekmektedir. Bu niteliği ile dev over fibromu olarak tanımlamayı uygun bulduk.

Bu olgu sunumu, selim karakterde olan over tümörlerinin dev boyutlara ulaşımları bile klasik semptomatolojiye neden olmadan klinik olarak sessiz kalabileceği ve adli otopsi olgularında da rastlantısal olarak saptanabileceğine bir örnek teşkil etmektedir.

Kaynaklar

1. Yıldırım M. Klinik Jinekoloji, Türkiye Klinikleri Yayınevi, 1992, İst: 246-47.
2. Kashyap HK. Intraperitoneal hemorrhage in ovarian fibroma (a case report). Med J Armed For India,1992;48(2): 149-50.
3. Erez S,editör.Danforth Obstetrik ve Jinekoloji, Türkçesi,Yüce yayınları,1992,İst:1315-18.
4. [http:// www.eurorad.org/case.cfm?UID=2627](http://www.eurorad.org/case.cfm?UID=2627)
5. Chan CY, Chan SM, Liaw L. A large Abdominal mass in a young girl. The British Journal of Radiology,2000;73: 913-14.
6. <http://brighamrad.harvard.edu/education/online/tcd/tcd.html>
7. Valentin L, Skoog L, Epstein E. Frequency and type of adnexial lesions in autopsy material from postmenopausal woman: ultrasound study with histologic correlation. Ultrasound Obstet Gynecol, 2003; 22(3): 284-9.
8. Docimo L, Pellegrini C, Docimo G, Pacifico F, Di Muria A. Giant benign and malignant pathology of the ovary. Minerva Chir, 1992; 47(20): 1661-4.
9. Abad A, Cazorta E, Ruiz F, Aznar I. Meigs' syndrome with elevated CA 125: case report and review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1999; 82: 97-9.
10. Cotran R, Kumar V, Robbins S, editors. Robbins pathologic basis for disease.4th ed. Philadelphia, Saunders, 1989: 1151-1156.
11. Gargano G, De Lena M, Zito F, Fanizza G, Mattioli V, Schittulli F. Ovarian fibroma: our experience of 34 cases. Eur J Gynaecol Oncol, 2003; 24(5): 429-32.
12. Sivanesaratnam V, Dutta R, Jayalakshmi P. Ovarian fibroma: clinical and histological characteristics. Int J Gynaecol Obstet, 1992;33: 243-7.

İletişim Adresi: Uz. Dr. Uğur KOÇAK
Adli Tıp Kurumu,
Cerrahpaşa/İstanbul

KONYA İLİNDEKİ BOŞANMALARIN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Yrd.Doç.Dr. Şerafettin DEMİRCİ¹, Yrd.Doç.Dr. İ. Gürsel GÜNAYDIN¹, Dr. K. Hakan DOĞAN¹, Dr. Yusuf AYNACI¹

¹ Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, KONYA

Özet

Evlilik birlikteliğinin sonlandığı boşanma durumlarında boşanmaya sebep olan faktörler ve olguların sosyodemografik özelliklerini dosya incelemesi ile geriye dönük olarak incelemeyi amaçladık. Konya Adliyesi'nde Kasım 2003 ile Temmuz 2004 tarihleri arasında 1. ve 2. Aile Mahkemeleri'nce boşanmaları karara bağlanmış 1032 dosya içerisinde rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 200 boşanma dosyası boşanma nedenleri ve sosyodemografik özellikleri yönünden değerlendirilmiştir. Evlenme yaşı ortalama erkeklerde 25.35, kadınlarda 22.05 olup, ortalama evlilik sürelerinin 11.33 yıl olduğu tespit edildi. Boşanma yaşı erkeklerde ortalama 36.64, kadınlarda 33.39 bulundu. Çiftlerin boşanma öncesinde ikamet ettiği yer yönünden değerlendirildiğinde, 123 (%61.5) çiftin ayrı müstakil evde, 45 (%22.5) çiftin kayınvalide ve kayınpeder ile aynı evde ikamet etmekteydi. Evli çiftlerden 120 (%60.0) kadının, boşanmadan önce evi terk etmiş olduğu, boşanma davalarının %60.5'inde davayı açanın kadın cinsiyet olduğu tespit edildi. 61 (%30.5) olgunun boşandıkları anda hiç çocukları bulunmamaktaydı. Erkeklerden sadece 1 (%0.5) olgu eşi tarafından aile içi şiddete maruz kalırken, kadınlardan ise 59'unun (%29.5) aile içi şiddete maruz kaldığı, bu kadınların 54'üne (%91.5) sadece eşi tarafından, 5'ine (%8.5) kayınpeder, kayınvalide, görümce gibi diğer aile fertleri tarafından şiddet uygulandığı tesbit edildi. Boşanma nedenleri değerlendirildiğinde; ana boşanma nedeni 98 (%49.0) olguda şiddetli geçimsizlik(fikren ve ruhen uyumsuzluk) idi. Evlilik birliğinin sonlanması, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de halen önemli bir problemdir. Boşanmaların en aza indirilmesi için özellikle görücü usulüyle yapılan evliliklerde eşlerin evlenmeden önce birbirlerini tanımalarına fırsat verilmesinin uygun olacağı, aile içi şiddetin önlenmesine yönelik evlilik öncesi ve evlilik esnasında eşlere psikiyatrik danışmanlık hizmetlerinin verilmesinin uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Aile, boşanma, evlenme, aile içi şiddet

RETROSPECTIVE EVALUATION OF DIVORCES IN KONYA

Summary

We have studied retrospectively the factors causing divorce and the socio-demographic features of the cases in conditions where marriage is ended. At the Justice House of Konya Province, the Familial Courts gave the verdict to get divorced for 1032 cases between November 2003 and July 2004, of whom 200 were selected randomly to be assessed for reasons and socio-demographic features. The average marriage age was 25.35 in males, 22.05 in females and the average marriage duration was 11.33 years. The average divorcing age was 36.64 in males and 33.39 in females. Before the couples got divorced, 45 (22.5%) had been living with their mothers-in-law and fathers-in-law and 123 (61.5%) in their private homes. We determined that of those married couples, 120 females (60.0%) had already quit home before getting divorced and that, in 60.5% of the cases, it was the female gender who had applied for the court. 61 cases (30.5%) had no children when they got divorced. Only one male (0.5%) and 59 females (29.5%) were exposed to domestic violence, of whom 54 (91.5%) were given violence by their husbands only and 5 (8.5%) by the family members, such as father-in-law, mother-in-law, sister-in-law. The main reason for getting divorced was severe disagreement, both mental and psychological. Ending marriage continues to be a major problem in our country, as in the world. It is concluded that especially in a marriage realized by a go-between, spouses should be allowed to meet so that they know each other closely, which may result in

minimized divorcing rate, and that they should be offered psychological advisory services before and during marriage, which may prevent domestic violence.

Key words: Family, divorce, marriage, domestic violence

Giriş ve Amaç

Evlenme; evlenme engeli bulunmayan bekar bir erkekle bekar bir kadının devamlı olarak iyi ve kötü günlerin paylaşılması düşüncesi ile hukukun öngördüğü şekilde biraraya gelmeleri için yaptıkları hukuki anlaşmadır (1,2). Evlenecek olan taraflar; bekar, evlenme yaşına erişmiş (medeni kanuna göre erkeğin ve kadının 17 yaşını doldurmuş olması), akıl hastası olsalar bile evlenmelerinde tibben sakınca olmadığı resmi sağlık kurulu raporuyla kanıtlanmış, aralarında evlenme yasağı olmayan bireylerdir (1-4).

Evlilik birlikteliğinde eşlerin yerine getirmesi gereken hukuki sorumluluklara uymaması nedeniyle sonlanması, boşanma olarak tanımlanabilir. Bir başka deyişle boşanan bireyler iyi bir evliliği gerçekleştirememiş, kötü bir evliliği de sürdürememişlerdir (1,4,5).

Boşanma davaları, aile mahkemelerinin kurulu bulunduğu yerlerde bu mahkemelerce, bu mahkemelerin bulunmadığı yerlerde asliye hukuk mahkemelerince görülmektedir (1).

Boşanma davalarında eşlerin boşanma sebebi olarak göstermiş olduğu aile içi şiddet, akıl hastalığı, iktidarsızlık, cinsel soğukluk, vajinismus, kocanın karısını anal yoldan fiili livataya maruz bırakması gibi tıbbi tabanlı iddiaların doğru olup olmadıkları hususunun tespiti için aile mahkemeleri ve asliye hukuk mahkemelerince adli tıp uzmanları veya ilgili uzmanlık alanlarından görüş istenmektedir. Bu çalışmada ilimizde Aile Mahkemeleri'nce boşanmaları karara bağlanmış çiftlerde boşanmada etkili olan sosyal, ruhsal ve sağlık tabanlı boşanma sebepleri, evlenme ve boşanma yaşları, evlilik süreleri, boşandıkları sırada çocuk sayıları, boşanmadan önce ikamet ettikleri yer gibi durumların belirlenmesi amaçlandı.

Materyal ve Metod

Konya Adliyesi Aile Mahkemeleri'ne yazılı müracaat ile karara bağlanmış boşanma dosyaları üzerinde çalışılmak üzere izin alınarak Kasım 2003 ile Temmuz 2004 tarihleri arasında Aile Mahkemeleri'nce boşanmaları karara bağlanmış 1032 dosya içerisinden sistematik örnekleme yöntemiyle seçilen 200 boşanma dosyası, boşanma nedenleri ve sosyodemografik özellikleri yönünden retrospektif olarak incelendi. Elde edilen veriler literatür ışığında değerlendirildi.

Bulgular

Konya Adliyesi Aile Mahkemeleri'nde karara bağlanmış boşanma olguları evlenme yaşları yönünden değerlendirildiğinde; erkeklerde en sık evlenmenin 138 (%69) olgu ile 20-29 yaşları arasında gerçekleştiği, bunu 26'şar olgu ile (%13) 10-19 ve 30-39 yaş gruplarının izlediği saptanmıştır. 60 yaş ve üzerinde sadece 1 (%0.5) olgunun evlendiği tespit edilmiştir (Tablo 1). Erkeklerde evlenme yaşı 16-62 yaşları arasında olup, ortalama evlenme yaşı 25.35±6.90 bulunmuştur.

Kadınlarda en sık evlenme 107(%53.5) olgu ile 20-29 yaşları arasında gerçekleşirken, 72(%36) olgunun 20 yaşın altında evlendikleri, 60 yaşın üzerinde evliliğin gerçekleşmediği, evlenmenin 1 (%0.5) olgu ile en az 50-59 yaşları arasında gerçekleştiği tespit edilmiştir (Tablo 2). Kadınlarda evlenme yaşı 14-50 yaşları arasında olup, olgulardan 1 (%0.5) tanesinin 14 yaşında hakim kararı ile evlenmiş olduğu ve ortalama evlenme yaşının 22.05±5.66 olduğu bulunmuştur.

Erkeklerin 77(%38.5) olgu ile en sık 30-39 yaşları arasında boşandıkları, bunu 60 (%30) olgu ile 20-29 yaşları arasının izlediği, 20 yaşın altında hiç boşanmanın gerçekleşmediği, en az boşanmanın ise 9 (%4.5) olgu ile 60 yaş ve üzerinde gerçekleştiği tespit edilmiştir (Tablo 3). Erkeklerde boşanma yaşı 21-76 yaşları arasında olup, ortalama boşanma yaşı 36.64±10.57 olarak bulunmuştur.

Kadınlarda ise boşanma yaşı en sık 83 (%41.5) olgu ile 20-29 yaşları arasında görülürken, bunu 63(%31.5) olgu ile 30-39 yaşları izlemiş olup, 20 yaş ve altında 4 (%2) olgunun boşandığı, en az boşanmanın 1(%0.5) olgu ile 60 yaş ve üzerinde gerçekleştiği tespit edilmiştir (Tablo 4). Kadınlarda boşanma yaşı 18-61 yaşları arasında olup, ortalama boşanma yaşı 33.39±10.00 olarak bulunmuştur.

Olguların 121'inde (%60.5) boşanma davasının kadın tarafından açılmış olduğu tespit edildi.

Olguların evlilik süreleri 3 ay ile 43 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 11.33 ± 9.69 yıl olarak tespit edilmiştir. 107 (%53.5) olguda evli kalma süresi 0-9 yıl arasında olup, 2 (%1) olgunun 40-49 yıl evli kaldıkları bulunmuştur (Tablo 5).

Boşanma öncesinde çiftlerin 123'ünün (%61.5) ayrı müstakil evde, 45'inin (%22.5) kayınvalide ve kayınpeder ile aynı evde, 21'inin (%10.5) ailelerinden farklı şehirlerde ikamet ettikleri tespit edilmiştir (Tablo 6).

Çiftlerin, 61'inin (%30.5) çocuk sahibi olmadan boşandıkları, 47'sinin (%23.5) tek çocuk sahibiyken, 7'sinin (%3.5) ise 5 ve üzerinde çocuk sahibi iken boşandıkları tespit edilmiştir (Tablo 7).

Olguların 140'ında (%70) aile içi şiddet bilgisine rastlanılmamıştır. 60 (%30) olgu aile içi şiddete maruz kaldıklarını belirtmiş olup, bu olguların sadece 1'inin (%0.5) erkek, 59'unun (%29.5) kadın olduğu tespit edilmiştir. Şiddete maruz kalan 59 kadın olgunun 54'ü (%91.5) sadece eşi tarafından, 5'i (%8.5) kayınpeder, kayınvalide, görümce gibi aynı ortamda yaşayan diğer aile fertleri tarafından şiddete maruz kaldıklarını belirtmişlerdir.

Boşanma kararının en sık nedeninin 98 (%49) ile fikren ve ruhen uyumsuzluk, şiddetli geçimsizlik olduğu, bunu 29'ar (%14.5) ile eşini aldatma ve aile içi şiddetin izlediği, psikiyatrik nedenler ya da cinsel arzuların tatmininin yerine getirilmemesi gibi sorunların 8 (%4) ile en düşük oranla boşanma nedeni olduğu tespit edilmiştir (Tablo 8). Olgulardan 1'inde (%0.5) yurtdışında çalışan kocanın eşinin kendisini de götürmesi isteğini kabul etmemesi nedeniyle boşanmaya karar verildiği tespit edilmiştir.

Olgulardan 120'sinde (%60) kadının boşanma davası öncesinde evi terk ettiği, bu olgularda kadınların ortalama 30.05 ± 37.35 ay başka bir evde eşinden ayrı halde yaşamlarını sürdürdüğü, bunların 83'ünün (%69.2) anne ve babasının yanına, 25'inin (%20.8) kendisinin seçtiği başka bir eve, 9'unun (%7.5) başka bir partnere gitmiş olduğu belirlenmiş olup, 3 (%2.5) olguda boşanma öncesinde evi terk eden kadının nereye gittiği konusunda bilgiye rastlanılmamıştır.

Erkek olguların 17'sinin (%8.5) boşanma öncesinde evi terk ettikleri, ortalama 50.18 ± 56.90 ay ayrı evde kaldıktan sonra boşanmanın gerçekleştiği, bunlardan 9'unun (%52.9) ayrı bir eve, 4'ünün (%23.5) farklı bir partner yanına, 3'ünün (%17.6) anne ve babasının yanında kaldıkları belirtilirken, 1 (%5.9) olguda boşanma öncesinde evi terk eden erkeğin nereye gittiği konusunda bilgiye rastlanılmamıştır.

Olguların 12'sinin (%6) akraba evliliği olduğu belirlenmiştir. Evliliklerin 24'ünün (%12) görücü usulü ile gerçekleştiği belirlenmiş, ancak geri kalan 176 (%88) olguda bir bilgiye rastlanılmamıştır.

Tablo 1. Boşanan erkeklerin evlenme yaşı dağılımı

YAŞ	N	%
10-19	26	13
20-29	138	69
30-39	26	13
40-49	8	4
50-59	1	0.5
60 ve ↑	1	0.5
TOPLAM	200	100

Tablo 2. Boşanan kadınların evlenme yaşı dağılımı

YAŞ	N	%
10-19	72	36
20-29	107	53.5
30-39	18	9
40-49	2	1
50-59	1	0.5
60 ve ↑	0	0
TOPLAM	200	100

Tablo 3. Erkeklerin boşanma yaşı dağılımı

YAŞ	N	%
10-19	0	0
20-29	60	30
30-39	77	38.5
40-49	37	18.5
50-59	17	8.5
60 ve ↑	9	4.5
TOPLAM	200	100

Tablo 4. Kadınların boşanma yaşı dağılımı

YAŞ	N	%
10-19	4	2
20-29	83	41.5
30-39	63	31.5
40-49	31	15.5
50-59	18	9
60 ve ↑	1	0.5
TOPLAM	200	100

Tablo 5. Boşanan çiftlerin evlilik süreleri dağılımı

SÜRE(YIL)	N	%
0-9	107	53.5
10-19	56	28
20-29	23	11.5
30-39	12	6
40-49	2	1
TOPLAM	200	100

Tablo 6. Boşanan çiftlerin boşanma öncesi ikamet ettikleri yer dağılımı

EŞLERİN İKAMET ETTİĞİ YER	N	%
Ayrı müstakil ev	123	61.5
Kayınvalide ve kayınpeder ile birlikte	45	22.5
Ebeveynden farklı şehir	21	10.5
Ebeveyn ile aynı bahçe veya binada farklı ev	3	1.5
Bilinmiyor	8	4
TOPLAM	200	100

Tablo 7. Çiftlerin boşandıkları andaki çocuk sayılarının dağılımı

ÇOCUK SAYISI	N	%
0	61	30.5
1	47	23.5
2	39	19.5
3	35	17.5
4	11	5.5
5 ve ↑	7	3.5
TOPLAM	200	100

Tablo 8. Boşanma nedenlerinin dağılımı

BOŞANMA NEDENİ	N	%
Şiddetli geçimsizlik (fikren ve ruhen uyumsuzluk)	98	49
Eş kandırma(aldatma)	29	14.5
Aile içi şiddet	29	14.5
Ekonomik nedenler	24	12
Kayınvalide problemi	12	6
Psikiyatrik ya da cinsel sorunlar	8	4
TOPLAM	200	100

Tartışma ve Sonuç

Ülkemizde aile yapısının %82.8'inin çekirdek aileden oluştuğu, evli bireylerin %95.4'ünün tek evlilik, %4'ünün 2. evlilik, %0.6'sının ise daha fazla evlilik geçirdikleri bildirilmektedir (1).

DİE verilerine göre, ülkemizde erkeklerin %79'unun, kadınların %89'unun 30 yaşın altında evlendikleri görülmektedir. Boşanmaların ise erkeklerde %57'sinin 25-39, kadınlarda %54'ünün 20-34 yaşları arasında gerçekleştiği belirtilmektedir (6,7). Çalışmamızda evlenme, erkeklerde %82 oranı ile 20-39 yaşları arasında gerçekleşirken, kadınlarda %62.5 oranı ile 20-39 yaşları arasında gerçekleşmiştir. Ayrıca ortalama evlenme yaşları erkekler için 25.35 ± 6.90 iken, kadınlarda 22.05 ± 5.66 olarak bulundu. DİE verilerine göre, ülkemizdeki ortalama evlenme yaşı 2002 yılında erkeklerde 27.30, kadınlarda 23.70 olarak tespit edilmiştir. Ortalama evlenme yaşlarının, kadın ve erkeklerde her yıl daha da artmakta olduğu bildirilmektedir (6). Çalışmamızda evlenme yaşlarıyla ilgili elde ettiğimiz bulgularla DİE verileri benzerlik göstermektedir.

Boşanmalar, ülkemizde de son yıllarda giderek artan önemli bir toplum problemi haline gelmektedir. Devlet İstatistik Enstitüsü(DİE) verilerine göre evlenmeler 1997 yılından itibaren azalma trendine girerken, boşanmalar 2000 yılından itibaren artış trendine girmiştir. Kaba boşanma oranları Rusya Federasyonu'nda binde 5.3, ABD'de binde 4.2, Almanya'da binde 2.4, Japonya'da binde 2, Yunanistan'da binde 0.9, Suriye, Yugoslavya ve Türkiye'de ise binde 0.7 oranında tespit edilmiştir (6,7). Ülkemizde boşanma oranlarının diğer ülkelere oranla daha düşük olması "kurulmuş yuvanın" boşanma ile yıkılmasının hoş karşılanmamasına, katı gelenekler ve dini inanışlara bağlanabilir. Buna karşın Dinçmen ve arkadaşları eşini öldürmüş bireylerin %41.3'ünün suçu işlemeden önce eşlerinden ayrılma gibi sosyal bir mekanizmaya başvurarak kendilerini katil ve eşlerini maktül olmaktan korumaya çalıştıklarını tespit ederek boşanmanın eş öldürmeye göre daha makbul bir sonuç olduğunu belirtmişlerdir (8).

DİE verilerine göre ülke genelinde erkeklerin %57'si 25-39, kadınların %54'ü 20-34 yaşları arasında boşandığı bildirilmekle boşanmaların genç erişkin nüfusta yoğunlaştığı gözlenmektedir (7). Çalışmamızda boşanan eşlerin yaş dağılımları değerlendirildiğinde erkeklerin %68.5'i 20-39 yaşları arasında, kadınların %73'ü 20-39 yaşları arasında boşanmakta, ortalama boşanma yaşlarının erkeklerde 36.64 ± 10.57 , kadınlarda 33.39 ± 10.00 olduğu tespit edildi. İşsever ve Dişçi'nin yapmış oldukları benzer bir çalışmada erkeklerde ortalama boşanma yaşının 37.6 ± 10.6 , kadınlarda 33.8 ± 10.1 olduğu, boşanan çiftlerde ortalama erkek yaşı kadınınkinden 4 yaş daha büyük olduğunu belirtmişlerdir (9). Bu durum çalışmamızla uyumludur .

Çalışmamızda boşanma davalarının %60.5'i kadınlar tarafından açılmıştır. Bu sonucun İşsever'in İstanbul'da yaptığı çalışmada saptanan %67.1 oranı ile uyumlu olduğu görülmektedir (9). Kadınların dava açma oranının erkeklerden fazla olması ülkemizde eş kandırma ve aile içi şiddete kadınların daha fazla maruz kalması ile açıklanabilir.

Olgularımızın evlilik süreleri 3 ay ile 43 yıl arasında değişmekte olup, ortalama evlilik süresi 11.33 ± 9.69 yıl bulunurken, %53.5 olguda evli kalma süresi 10 yılın altında bulunmuştur. Olguların ancak %1'inde 40-49 yıl evli kaldıktan sonra boşandıkları bildirilmiştir. İşsever ve arkadaşları, olguların %62.9'unun 0-10 yıl evli kaldıklarını belirtmekte olup, çalışmamıza göre yaklaşık %10 oranında bu süre zarfında boşanmanın daha fazla olması yöresel farklılıktan kaynaklanıyor olabilir.

Boşanan olguların boşanmadan önceki ikamet ettikleri ortama bakıldığında %61.5'inin ebeveynlerinden ayrı müstakil bir evde yaşamlarını sürdürmelerine rağmen, %22.5'inin kayınvalide ve kayınpeder ile aynı evde ikamet ettiği tespit edilmiştir. Ebeveyn ile aynı evde ikamet etmek, eşler üzerinde olumsuz etki yaparak, eşler arasında şiddetli geçimsizliğe temel oluşturmuş olabilir.

Çalışmamızda boşanan çiftlerin boşanma anında %30.5'inin hiç çocuk sahibi olmadığı, %23.5'inin tek çocuk sahibi olduğu, %3.5'inin 5 ve üzerinde çocuk sahibi oldukları tespit edilmiştir. İşsever'in çalışmasında %41.6'sının hiç çocuk sahibi olmadığı, %29.9'unun tek çocuk sahibi olduğu, %1.3'ünün 5 ve üzerinde çocuk sahibi iken boşandıkları tespit edilmiştir (9). Elbetteki çocuklu eşlerin boşanma oranlarının daha düşük olması çocuğun aile birlikteliğinde bağlayıcı etkisi yanısıra eşlerin çocuklarının boşanma nedeniyle sıkıntı çekmelerini istememesine bağlanabilir. Ancak, İstanbul'daki boşanma

olgularında çocuksuz çift oranının yöremize göre daha fazla bulunmuş olması, sosyokültürel yapı farklılıklarından kaynaklanmış olabilir.

TMK, evlenen eşleri birtakım hukuki sorumluluklar altına sokmaktadır. Eşler; ailenin mutluluğunu sağlayacak davranış ve tutum sergilemekle, çocukların bakım, eğitim ve gözetiminde birlikte sorumluluk almakla, birbirlerine sadık kalmakla, birbirine yardımcı olmakla, birbirinin tedavisini yaptırmakla, oturacakları konutu birlikte seçmekle, evlilik birlikteliğini birlikte yönetmekle, evin masraflarını güçleri oranında emek ve mal varlığı oranında karşılamakla, evlilik birlikteliğini birlikte temsil etmekle yükümlüdürler. Ayrıca kadın, kocasının soyadını alma, ya da kocasının soyadı önünde önceki soyadını kullanma hakkına sahiptir. Bahsedilen bu sorumluluklar yerine getirilmediğinde eşler arasında şiddetli geçimsizlik oluşabileceği belirtilmektedir (1,4).

Çalışmamızda şiddetli geçimsizlik %49 oranında en sık boşanmaya neden olurken, bunu sırasıyla eş kandırma %14.5, aile içi şiddet %14.5, ekonomik nedenler %12, kayınvalide problemi %6, psikiyatrik ya da cinsel sorunlar gibi adli tıbbın görüşü istenebilecek sağlık tabanlı sorunlar %4 takip etmektedir. İşsever ve arkadaşları şiddetli geçimsizliği %71.4, alkolün kötüye kullanımını %10.2, cana kast ve fena muameleyi %8.8, terki %5.8, zinayı %3, cürüm ve haysiyetsizliği %0.3, akıl hastalığını %0.3 ve diğer nedenleri %0.2 oranında boşanma nedeni olarak bulmuşlardır (9). Şiddetli geçimsizlik yani fikren ve ruhen uyumsuzluk, her iki çalışmada da boşanma nedenlerinin başında gelmektedir. Eşlerin birbirlerini yeterince tanımadan evleniyor olması ve sosyal yaşamın eşler karşısına çıkartmış olduğu zorlukları, ruhsal olarak üstesinden gelme becerisinin yeterince gelişmemiş olması şiddetli geçimsizliğe katkıda bulunmuş olabilir. Nitekim çalışmamızda, %12 oranında bireylerin görücü usulüyle evlendirildikleri tespit edilmiştir.

TMK'na göre, gerek fiili, gerek sözlü şiddeti evlilik birliğinin temelinden sarsılmasına ve ortak yaşamı çekilmez hale gelmesine sebep olan en önemli faktörlerden biri olduğunu, aile içi şiddetin kanıtlanması koşuluyla boşanma sebebi sayılacağını belirtmektedir. Yargıtay, çocuklara karşı şiddet uygulanmasını da boşanma sebebi sayar (1,4).

Boşanmalarda önemli bir boşanma nedeni de aile içi şiddettir. İngiltere'de yapılan bir çalışmada evli çiftlerin %16-17'sinin günlük yaşantılarında fiziksel şiddete maruz kaldıkları (10), ülkemizde yapılan bir çalışmada kadınların %29.6'sının, erkeklerin %34'ünün evlilik yaşantılarında fiziksel şiddetin varlığını kabul ettiklerini, kadınların %59.3'ünün, erkeklerin %56.2'si aile içi sözlü şiddeti kabul ettiğini, %85 olguda şiddetin sık sık tekrarlandığı belirtilmektedir (1). Yine yapılan çeşitli çalışmalarda aile içi şiddetin sınır tanımadığı, dünyanın her yerinde bir sorun oluşturduğu, ABD'de yıllık 1 milyona yakın kadının aile içi şiddet nedeniyle yaralandığı, kadına yönelik cinayetlerin %30-50'sinin şimdiki veya eski partneri tarafından işlendiği, kurbanların çoğunluğunun ya önceki, ya da şimdiki eşinden aile içi şiddete maruz kaldıkları, aile içi şiddetin boşanma nedeni olabileceği gibi eş öldürmeye kadar değişen spektrumlarda tıbbi problemler oluşturduğu belirtilmektedir (11,12). Ülkemizde yapılan bir çalışmada aile içi fiziksel şiddete maruz kalan kadınların %60'ının, uygulayanların %70'inin eğitim düzeylerinin düşük olduğu, kadınların %65'inin ekonomik güvencesinin olmadığı, %70'inin evlendiklerinden beri şiddete maruz kaldığı, %40'ının 10 yılın üzerinde evli bulunduğu, şikayet etmedeki beklentisi boşanmak olan kadınların tekrarlı ve sık dayağa maruz kalan kadınlar olduğu bildirilmiştir (13). Çalışmamızda boşanma nedeni olarak aile içi şiddetin %14.5 ile eş kandırma ile birlikte 2. sırayı paylaştıkları, Böke'nin yapmış olduğu çalışmada 526 evliliğin %37.07'sinde eşler arasında sözel ve fiziksel şiddetin tespit edildiği, kadınların %26.42'si, erkeklerin %6.84'ü saldırıya hedef olurken, %3.8'inde karşılıklı saldırının varlığı belirtilmiştir (5). Aile içi şiddet, önemli bir boşanma sebebidir. Ancak varlığının tıbben tespit edilmesi ve maddi delillerinin ortaya çıkarılması boşanmaya temel teşkil etmesi için gereklidir. Bu nedenle aile içi şiddet olgularında adli tabip muayenesine ihtiyaç vardır. Aile içi şiddet ve buna bağlı boşanmaların önlenmesi için bu konuda eğitim ve terapi hizmetleri verecek özel merkezlere ihtiyaç vardır. Norveç'te bu amaçla kurulan Alternative to Violence (Şiddete Alternatif) isimli merkezin kurulmasından itibaren terapi uyguladığı erkek eşlerin %80'inden fazlası partnerlerine karşı tekrar şiddet uygulamamıştır (14).

Türk Medeni Kanunu'na (TMK) göre hem evliliğin devamlı olması ilkesi kabul edilmiş, hem de koşullar oluştuğunda bireylerin boşanabilecekleri ilkesi kabul edilmiştir. Evliliği çekilmez hale getiren iktidarsızlık, eşlerden birinin iyileşmesi mümkün olmayan bir akıl hastalığına sahip olması, zina, eşlerden birinin diğerini öldürmeye teşebbüs etmesi, pek kötü ve onur kırıcı davranış ve evi terk etme gibi nedenler kesin boşanma sebepleri arasında sayılırken, suç işleme, haysiyetsiz hayat sürme, tedavi edilebilir akıl hastalığı ve şiddetli geçimsizlik gibi nedenleri takdiri boşanma sebepleri olarak belirtmiştir. Bu durumlarda boşanma yargıcın takdirine bırakılmıştır. Yargıç takdir hakkını olaylara dayalı olarak yapar. Tedavi edilebilir enfeksiyon hastalıkları ve ruh hastalıkları boşanma nedeni değildir (1,4). Kanser ve AIDS gibi iyileşmesi mümkün olmayan hastalıklarda evlilik feshi talep edilebileceği belirtilmektedir (1).

Çalışmamızda 8(%4) olgu psikiyatrik ya da cinsel sorunlar gibi tıbbi tabanlı nedenlere bağlı boşanma gerçekleşmiş olup, 1 (%0.5) kadın olgu, eşi tarafından yapılan fiili livata nedeniyle, 1 (%0.5) kadın olgunun cinsel ilişkiye girememesi nedeniyle, 1(%0.5) kadın olgu kocasının sürekli suç işleyerek cezaevine girmesi nedeniyle boşanmışlardır.

Boşanma dosyalarının incelenmesinde 185 (%92.5) olguda boşanan çiftlerin eğitim düzeyleri ve meslekleri hususunda herhangi bir kayıt bulunmadığından, boşanan çiftlerin meslekleri ve eğitim düzeyleri hakkında herhangi bir yorumda bulunulamamıştır.

Evlilik birliğinin sonlanması, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de halen önemli bir problemdir. Başta şiddetli geçimsizlik ve aile içi şiddete bağlı boşanmaları en aza indirmek için, çiftlere açılacak aile merkezlerince psikolojik danışmanlık ve halk sağlığı eğitimi verilmesinin aile içi huzursuzluğu ve dolayısıyla boşanmaları önemli derecede azaltacağı, hekimler tarafından saptanma ve ortaya çıkarılma oranlarının artırılmasına özen gösterilmesi ile hem aile içi huzur ortamının sağlanması, hem de hekimlerin aile içi şiddet olgularını belirleme konusunda çok titiz davranarak bu sürece katkı sağlayabileceği kanısındayız.

Kaynaklar

- 1-Ergün Z. Boşanma Davaları. 3.baskı. Ankara: Adil Yayınevi, 2004.
- 2-Özden SY. Adli Tıp El Kitabı. 2. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1993.
- 3-Özen HC. Kısa Adli Tıp Ders Kitabı. 3.baskı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Yayınları, 1983.
- 4-Türk Medeni Kanunu ile Türk Medeni Kanununun Yürürlüğü ve Uygulama Şekli Hakkında Kanun. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2002.
- 5-Böke Ö. Boşanma ile Sonlanan Evliliklerde Aile İçi Saldırganlık. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi. Konya: 1994.
- 6-Evlenme İstatistikleri 2002, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü.
- 7-Boşanma İstatistikleri 2002, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü.
- 8-Dinçmen K, Bilgili M, Biçer Ü. Kıskaçlık-boşanma-eş öldürme üçgeni. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 1997; 13(2): 93-96.
- 9-İşsever H, Dişçi R. İstanbul'da 1999 yılında sonuçlanmış boşanma davalarında boşanma nedenlerinin değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni, 2000; 5(3): 151-156.
- 10-Bilge Y, Kendi Ö, Ayhan K. Boşanma kararı verilen 236 vakanın retrospektif incelenmesi. Adli Tıp Bülteni, 2000;5(3):230-232.
- 11-Yarış F, Savran MB, Birinciöğlü İ, Kartı D. Trabzon'da Aile İçi Şiddete Uğrayan Kadınların Savcılık Kayıtlarının Değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni, 2002; 7(2): 51-55.
- 12- Çelbiş O, Akın HM, Soysal Z. Eş Öldürme. Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2001 Kitabı, İstanbul: 25-27 Nisan 2001.
- 13-Kolburan G, Ziyalar N. Aile İçi Şiddet Bağlamında "Eş Öldürme". Adli Tıp Dergisi, 2001; 15(2): 19-28.
- 14-Günay Y, Sözen Ş, Yavuz F, Ramadanoğlu E. Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Olguları: Adli Tıp Uygulaması Çerçevesinde Bir Değerlendirme. Adli Tıp Dergisi, 1996; 12: 69-79.
- 15-Lorentzen J, Lokke PA. Men's Violence Against Women: The Need to Take Responsibility. Adli Tıp Bülteni, 1998; 3(1): 3-8.

İletişim Adresi: Yrd.Doç.Dr.Şerafettin Demirci,
Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı, Akyokuş, KONYA.
e-posta: sdemirci@selcuk.edu.tr

BANYO ÖLÜMLERİNİN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Yrd.Doç.Dr. Süleyman GÖREN¹, Yrd.Doç.Dr. Yaşar TIRAŞÇI¹, Uz.Dr. İbrahim ÜZÜN²

¹ Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, Diyarbakır

² Adli Tıp Kurumu, İstanbul

Özet

Banyo evde bulunan mekanlar içerisinde kazaların en sık meydana geldiği ve ölümlerle sonuçlanan olaylar arasında önemli bir yer tutar.

Bu çalışmada banyoda ölüm olgularının demografik özellikleri araştırıldı. Kazalar sonucu oluşan bu ölümlerin önlenabilir olması nedeni ile alınması gerekli önlemlere dikkatin çekilmesi amaçlandı.

Diyarbakır Adli Tıp Grup Başkanlığında 1994-2003 yılları arasında yapılan 5891 ölü muayene ve otopsi raporları incelenerek, banyoda meydana gelen 52 ölüm olgusu araştırıldı.

Olguların 30 (%67,7)'u erkek, 22 (%42,3)'si kadın, ortalama yaş 28.80 olup en küçük yaş 10 ay, en büyük yaş 88 idi. Ölümün en sık 15 (%28,8) olgu ile 11-20 yaş gurubunda olduğu saptandı. Ölümün 36 (%69,2)'si kaza, 16 (%30,8)'si intihar şeklinde idi. Ölüm nedenlerinden en sık 18 (%34,6) olguda elektrikli su ısıtıcısı olduğu belirlendi. Mevsimlere göre dağılıma bakıldığında kazalara bağlı ölümlerin en sık yaz (11 olgu) ve kış mevsiminde (10 olgu), intiharların ise en sık ilkbaharda (6 olgu) görüldüğü saptandı.

Sonuç olarak çalışmamızda literatürden farklı olarak ası şeklinde intiharların banyoda sık görüldüğü, kaza ölümlerinin nedeni olarak sıklıkla elektrik çarpması olduğu saptandı. Çocukluk döneminde (0-10 yaş) saptanan 10 ölüm olgusunun tamamının elektrik nedeniyle ölmüş olması bölgemizdeki uygunsuz elektrik kullanımı sorununu ortaya koymaktadır. Kazaya bağlı banyo ölümlerinin %66,7'sinin elektrik çarpması sonucu olduğu görüldü. Bu nedenle banyodaki ölümlerin elektrik tesisatı ve ısıtıcıları yönelik önlemler alınması ile önlenabilir kazalar olduğu kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Banyo, ölüm, kaza, intihar

THE RETROSPECTIVE EVALUATION OF DEATHS IN BATHROOM

Summary

Bathroom is the most common place of the house that home accidents and deaths take place. In this study demographical characteristics of bathroom deaths were evaluated. Due to preventable characteristics of these deaths we aimed to attract attention to preventive measures.

In this study, reports of 5891 death examination and autopsies performed at Diyarbakir Branch of Forensic Medicine between 1994-2003 were reviewed and 52 bathroom death events were assessed.

Of all cases 30 (67.7%) were male, and 22 (42.3%) were female. The mean age of cases was 28.80 years with the age range of 10 months to 88 years. The most frequent deaths (28.8%), 15 cases) were occurred in 11-20 years age group. The manner was accident in 36 (69.2%) and suicide in 16 (30.8%) of deaths. The real most frequent cause of death was electrical water heater 18 (34.6%). Seasonal distribution revealed that accidental deaths were occurred mostly at summer (11 cases) and winter (10 cases) seasons, while suicides were performed most frequently at spring (6 cases).

In conclusion, contrary to previous reports, in this study suicides were more frequently observed in bathroom, and accidental deaths were frequently caused by electrocution. Since 10 deaths in childhood (between 0-10 years) were completely related to electrical appliances. We think that there were inappropriate usage of electrical devices in our region. The occurrence of 66.7% of accidental deaths related to electrocution in baths, we think taking measures against inconvenient handling of electrical devices, can prevent most of bathroom deaths.

Key Words: Bathroom, death, accident, suicide

Giriş

Banyo, evde bulunan mekanlar içerisinde kazaların en sık meydana geldiği ve ölümlerle sonuçlanan olaylar arasında önemli bir yer tutar(1). Sıklıkla ölümler elektrik çarpması ve karbonmonoksit zehirlenmesine bağlı olmaktadır (1-3). Bunun yanında bireysel kontrolü yeterli derecede olmayan 4 yaş altı çocuk ve 65 yaş üstü yaşlı insanlarda küvette boğulma yurt dışında sıklıkla olmaktadır (1).

Bu çalışmada banyoda ölüm olgularının demografik özellikleri araştırıldı. Kazalar sonucu oluşan bu ölümlerin önlenilebilir olması nedeni ile alınması gerekli önlemlere dikkatin çekilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metod

Bu çalışmada Diyarbakır Adli Tıp Grup Başkanlığında 1994-2003 yılları arasında yapılan 5891 ölü muayene ve otopsi raporları incelenerek, banyoda meydana gelen 52 ölüm olgusu araştırıldı.

Olgular yaş, cinsiyet, orijin, ölüme neden olan etken, mevsim ve ölüm intervali açısından değerlendirildi.

Bulgular

Ölü muayene ve otopsilerin içerisinde % 0,88'i banyoda meydana gelen ölüm olaylarına bağlıdır. Olguların 30 (%67,7)'u erkek, 22 (%42,3)'si kadın (Tablo 1), ortalama yaş 28.80 olup en küçük yaş 10 ay, en büyük yaş 88 idi. Ölümlerin en sık 15 (%28,8) olgu ile 11-20 yaş gurubunda olduğu, ikinci sıklıkta 12 (%23,1) olgu ile 21-30 yaş, en az 2 (%3,9) olgu ile 51-60 yaş gurubunda olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Ölümlerin 36 (%69,2)'si kaza, 16 (%30,8)'si intihar şeklinde idi (Tablo 1). Ölüm nedenleri; 18 (%34,6) olguda elektrikli su ısıtıcısı, 16 (%30,9) olguda ası, 8 (%15,4) olguda karbonmonoksit zehirlenmesi, elektrik sobası 3(%5,8), elektrik prizi, düşme ve miyokard infarktüsü 2'şer olgu (%3,8) ve 1 (%1,9) olgu da çamaşır makinasındaki elektrik kaçağına bağlı olduğu saptandı (Tablo 3).

Tablo 1. Olguların cins ve orijine göre dağılımı

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kaza	19	63.3	17	77.3	36	69.2
İntihar	11	36.7	5	22.7	16	30.8
Toplam	30	100.0	22	100.0	52	100.0

Tablo 2. Olguların yaş ve orijin dağılımı

Yaş	Kaza		İntihar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
0-10	10	27.8	-	-	10	19.2
11-20	10	27.8	5	31.2	15	28.8
21-30	1	2.8	4	25	5	9.6
31-40	8	22.2	4	25	12	23.1
41-50	1	2.8	2	12.5	3	5.8
51-60	2	5.5	-	-	2	3.9
61-	4	11.1	1	6.3	5	9.6
Toplam	36	100.0	16	100.0	52	100.0

Tablo 3. Ölüm nedenlerine göre dağılımı

Yaş	Elektrikli su ısıtıcısı	Şofben (CO)	Elektrikli Soba	Ası	Elektrik Prizi	Çamaşır Makinası	Düşme	Miyokard infarktüsü	Toplam
0-10	7	-	2	-	-	1	-	-	10
11-20	6	3	1	5	-	-	-	-	15
21-30	-	1	-	4	-	-	-	-	5
31-40	4	2	-	4	2	-	-	-	12
41-50	1	-	-	2	-	-	-	-	3
51-60	-	1	-	-	-	-	-	1	2
61-	-	1	-	1	-	-	2	1	5
Toplam	18	8	3	16	2	1	2	2	52

Mevsime göre dağılıma bakıldığında kazalara bağlı ölümlerin en sık yaz (11 olgu) ve kış mevsiminde (10 olgu), intiharların ise en sık ilkbaharda (6 olgu) görüldüğü saptandı (Tablo 4).

Olguların 43 (%82,7)'ü ölü duhul, 4 (%7,7)'ü müdahale sırasında ve 5 (%9,6)'i tedavi sırasında kaybedilmiş olduğu saptandı.

Tablo 4. Olguların mevsimlere göre dağılımı

Mevsim	Kaza		İntihar		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kış	10	27.8	4	25	14	26.9
İlkbahar	8	22.2	6	37.5	14	26.9
Yaz	11	30.6	2	12.5	13	25
Sonbahar	7	19.4	4	25	11	21.2
Toplam	36	100.0	16	100.0	52	100.0

Tartışma

Evin içerisinde özellikle banyoda kaza ve intihara bağlı ölümler sıklıkla görülmektedir (2-4). Küvette boğulma, su ısıtıcıları, saç kurutma makinası, kullanılan çamaşır makinası gibi elektrikli ev aletlerindeki elektrik kaçağı ve şofbenlerden çıkan CO gazı en sık görülen nedenlerdendir(1-3).

Ölü muayene ve otopsiler içerisinde banyo ölümleri çok sık görülen nedenlerden değildir. Albek'in çalışmasında 10583 adli otopsi olgusunun 95'i (%0,89) banyoda meydana gelen ölümlere aittir (5). Budnick'in çalışmasında Amerika'da 1979-82 yılları arasında toplam 95 banyoda ölüm olgusu rapor edilmektedir (6). Bizim çalışmamızda ise 1994-2003 yılları arasında toplam 5891 adli ölüm olgusunun 52'si (%0,88) banyoda meydana gelen ölümlere aittir. Oranımız, Albek ve arkadaşlarının (5) çalışmasında verilen oranla uyumlu olduğu görüldü.

Banyoda meydana gelen ölüm olgularının cinsiyeti konusunda farklı rakamlar bildirilmektedir. Budnick (6) 48 erkek, 47 kadın, Trübner (7) 122 erkek, 123 kadın, Schmidt (8) 7 erkek, 5 kadın bildirirken, Albek ve arkadaşları (5) 58 erkek, 37 kadın olgularının olduğunu belirttikler. Bizim çalışmamızda ise 30 (%67,7) erkek, 22 (%42,3) kadın olgu vardı. Erkek olgularının fazlalığının olayın özelliğinden değil, erkek nüfusun fazlalığından kaynaklandığı düşünülebilir (5).

Ölümlerin yaşlara göre dağılımı ile ilgili yerli ve yabancı literatürde farklılıklar mevcuttur. Budnick (6) olgularının %25'nin 5 yaş altında olduğunu, Trübner (7) küvet ölümlerini incelediği çalışmasında 6. ve 8. dekatta sık görüldüğünü bildirmektedir. Ülkemizde ise Albek ve ark. 11-20 yaş aralığında sıklıkla görüldüğünü belirtmektedir (5). Devlet İstatistik Enstitüsünün 2000 yılı verilerine göre Diyarbakır'ın nüfusu 1.362.708, yaşlara göre dağılımı ise 0-10 yaş arası 406.073 (%29,8), 11-20 yaş arası 348.595 (%25,5), 21-30 yaş arası 249.763 (%18,3), 31-40 yaş arası 151.045 (%11,1), 41-50 yaş arası 87.643 (%6,4), 51-60 yaş arası 56.812 (%4,2), 61-70 yaş arası 40.521 (%1,3) ve 71-80 yaş arası 16.886 (%1,2)'dir (8). Çalışmamızdaki banyo ölümleri en sık %28,8 ile 11-20 yaş arasında görülmektedir. İkinci sıklıkta ise 31-40 yaş arasında (%23,1) görülmektedir. Bölgenin nüfus dağılımı ile banyo ölümlerinin oranı uyum göstermemektedir.

Banyo ölümlerinde orijin olarak Trübner ve arkadaşları (7) %16 oranında kaza, %31 intihar, %5 cinayet bildirmektedirler. Çalışmamızda toplam 52 olgunun 16'sı (%30,8) intihar, 36'sı (%69,2) kaza orijinliydi. İntihar en sık 11-20 yaş aralığında görülmekte idi. Tamamı asi şeklindeydi. Kazalar ise en sık 0-10 yaş aralığında saptandı.

Banyoda meydana gelen ölümlerin nedenleri arasında boğulma, saç kurutma makinası ve CO zehirlenmesi sıklıkla bildirilmektedir (5-7). Albek %72,63 CO zehirlenmesi sonucu ölüm olduğunu bildirmektedir (5). Budnick ise %60 oranında saç kurutma makinasına bağlı ölüm bildirmektedir (6). Çalışmamızda ise en sık (%34,6) elektrikli su ısıtıcısına bağlı elektrik çarpması, ikinci sıklıkta ise %15,4 CO zehirlenmesine bağlı ölümler saptandı. On aylık bir çocuk ise çamaşır makinasındaki elektrik kaçağına bağlı makinaya dokunma sonucunda ölmüştür. Banyodaki nemli atmosfer, su, musluk ve borular yoluyla iyi bir topraklanmanın oluşu, ıslak ve çıplak haldeki vücutta direnç düşmesi ve dokulardan fazla miktarda akımın geçmesine neden olmaktadır (3). İki yaşlı olgu miyokard

infarktüsü sonucu ölmüştür. Yaşlı insanlarda banyoda görülen ani ölüm oranları, uyuma sırasında görülen ölümlerden 10 kat fazladır (9). Sıcak su ile banyo yapma özellikle kalp rahatsızlığı olan insanlarda ciddi hemodinamik değişikliklere neden olmaktadır (9).

Kazaya bağlı ölümler en sık yaz ve kış mevsiminde, intihara bağlı ölümler en sık ilkbahar mevsiminde, banyo ölümlerinin toplamında ise kış ve ilkbahar mevsiminde sıklıkla görülmektedir. Budnick çalışmasında nedenin en sık saç kurutma makinası olduğunu, mevsim olarak ise kış ve ilkbahar mevsiminde görüldüğünü belirtmektedir (6). Literatürde CO zehirlenmelerine bağlı ölümlerin kış mevsiminde sıklıkla görüldüğü bildirilmekte, bunun nedeni ise banyodaki havalandırma pencerelerinin havanın soğukluğu nedeni ile kapalı tutulmasına bağlanmaktadır (5,10). Bizim çalışmamızda ise neden CO zehirlenmesinden çok elektrikli su ısıtıcısına bağlı olduğu için yaz mevsiminde de ölüm sıklıkla görülmektedir.

Sonuç olarak çalışmamızda literatürden farklı olarak ası şeklinde intiharların banyoda sık görüldüğü, kaza ölümlerinin nedeni olarak sıklıkla elektrik çarpması, 0-10 yaş arası saptanan 10 ölüm olgusunun tamamının elektrik nedeniyle ölmüş olması bölgemizdeki uygunsuz elektrik kullanımı sorununu ortaya koymaktadır. Kazaya bağlı banyo ölümlerinin %66,7'sinin elektrik çarpması sonucu olduğu görüldü. Bu nedenle banyodaki ölümlerin elektrik tesisatı ve ısıtıcıları yönelik önlemler alınması ile önlenabilir kazalar olduğu kanısındayız.

Kaynaklar

1. Zürneck H, Hackstein D. Elektro-Undfalle im Badewasser. Forschungsbericht Nr 257 der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung. Wirtschaftsverlag, Bremerhaven 1981.
2. Polat O. Adli Tıp Der yayınları İstanbul, 2000:287-289.
3. Soysal Z, Çakalır C. Adli Tıp Cilt II İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınlarından, İstanbul Üniversitesi Basımevi ve film merkezi, 1999:720.
4. Gören S, Subasi M, Tirasci Y, Ozen S. Female suicides in Diyarbakir, Turkey. J Forensic Sci 2004;49:146-148.
5. Albek E, Cansunar FN, Altuğ M, Çetin G, Soysal Z. Banyo ölümleri. II. Adli Bilimler Kongresi 13-16 Mayıs, Bursa, Kongre programı sözel ve poster bildirileri özet kitabı. Poster No:15, 1996: 40.
6. Budnick LD. Bathtub-related electrocutions in the United States, 1979 to 1982. JAMA 1984;252:918-920.
7. Trubner K, Puschel K. Fatalities in the bathtub. Arch Kriminal 1991;188:35-46.
8. Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE): Nüfusun sosyal ve ekonomik karakteristikleri 2000 Genel Nüfus Sayımı. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara, 2000:86-88.
9. Nagasawa Y, Komori S, Sato M, Tsuboi Y, Umetani K, Watanabe Y, Tamura K. Effects of hot bath immersion on automic activity and hemodynamics -Comparison of the elderly patient and the healthy young- Jpn Circ J 2001;65:587-592.
10. Azmak D, Çetin G, Kulusayın Ö, Soysal Z. Karbonmonoksit zehirlenmesine bağlı ölümler. Adli Tıp Derg. 1994;10:73-81.

İletişim Adresi: Yrd.Doç.Dr. Süleyman Gören
Dicle Üniv. Tıp Fak. Adli Tıp AD
Diyarbakır
e-mail:sgoren@dicle.edu.tr

BİR SAĞLIK ÇALIŞANINDA PETİDİN KÖTÜYE KULLANIMINA BAĞLI ANİ ÖLÜM: OLGU SUNUMU

Yrd. Doç. Dr. Yalçın BÜYÜK¹, Uz. Dr. İbrahim ÜZÜN², Uz. Dr. Uğur KOÇAK², Dr. Erdal ÖZER³,

¹ Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Kırıkkale

² T.C. Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu, Cerrahpaşa, İstanbul

³ Adli Tıp Kurumu, Çorum Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Çorum

Özet

Çalıştığı hastanenin tuvaletinde yanında enjektör ve kolunda enjeksiyon izi mevcut şekilde ölü bulunduğu bildirilen hemşirenin otopsisinden önce mesai arkadaşları ile yapılan görüşmede opioid kötüye kullanımına dair öykü alındı. Otopsi sırasında alınan örneklerin toksikolojik analizinde petidin etken maddesi saptandı. Otopsisinde ölüme neden olabilecek travmatik değişim ve ölüm sebebi olabilecek başka patoloji saptanmayan olgu hakkında düzenlenmiş olay yeri tutanağı, cesedin bulunuş şekli, toksikolojik ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirildiğinde opioid analjeziklerden biri olan petidin entoksikasyonu sonucu gelişen ani ölüm olduğuna karar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Petidin, entoksikasyon, opioid analjezik kötüye kullanımı

SUDDEN DEATH OF A HEALTH WORKER DUE TO PETHIDINE ABUSE: A CASE REPORT

Summary

Because of the suspicion of drug-related death, the case had been sent to the Morgue Department for autopsy. Before autopsy, a history of drug (pethidine) abuse was obtained from her friends and toxicological analysis of specimens taken during the autopsy confirmed the diagnosis of narcotic analgesics (pethidine)-related death. In intoxications with this type of drugs there are no specific autopsy findings just as other intoxications. For this reason a detailed history, evidence obtained during the crime scene investigation, autopsy findings and a full toxicological and histopathologic analysis must be evaluated together in decision of the cause of death in these cases. Because of the fact that they can easily reach the illicit drugs, in the case of sudden death of a health worker these drugs must also be taken into consideration and toxicologic analysis must include the drugs of this type that are commonly used in clinical setting.

Key words: Pethidine, intoxication, narcotic analgesic abuse

Giriş ve Genel Bilgiler

Opioid analjezikler, güçlü analjezik etkileri ile birlikte santral sinir sistemi üzerine oldukça güçlü depresif etkilere sahip bir ilaç grubu olup, ilaç bağımlılığı yapma potansiyeline sahiptirler (1). Klinik dozlarda verildiklerinde güçlü analjezik etkileri ile birlikte uyuşukluktan stupora kadar giden bir sedasyon hali oluştururlar. Antipiretik ve antiinflamatuvar etkileri bulunmayan bu grubun analjezik etkilerinin tamamı santral sinir sistemi üzerine olan etkilerinin sonucudur (2). Afyon alkaloidi olan morfin ve kodein ile morfin-benzeri etki gösteren yarı sentetik ve sentetik ilaçları da içeren bu ilaç grubuna opioidler adı da verilmektedir (3).

Petidin (Meperidin, Dolantin), opioid ilaç grubunun sentetik agonistler sınıfındadır. 1939 yılında Almanya'da atropin benzeri bir ilaç geliştirmek için yapılan araştırmalar sırasında bulunmuştur ve analjezik etkinliği de tesadüfen fark edilen bir *fenilpiperidin* türevidir. Morfin-benzeri etkinlik gösteren ilaçlar içinde klinik uygulamaya giren ilk sentetik ilaçtır (3). Morfine göre analjezik etkisi daha zayıf olmakla birlikte morfin gibi solunum merkezini deprese etme özelliğine sahiptir (4).

Morfinden farklı olarak daha düşük oranlarda gastrointestinal yan etkilere neden olur. Hipnotik etkisi de morfiden zayıftır. Doğum ağrılarını, uterus kontraksiyonlarının şiddetini düşürmeden geçirmesi, doğum süresi üzerine olumsuz bir etkiye sahip olmaması, oksitosik ilaçların etkisini

azaltmaması, doğumdan sonra uterus involüsyonunu geciktirmemesi ve nispeten hipnotik etkisinin de daha az olması nedeni ile obstetri kliniklerinde tercih edilen ve sık kullanılan bir opioid analjeziktir (3).

Etki süresi morfine göre daha kısadır. Bunun nedeni de vücutta hızla metabolize edilmesidir (5). Karaciğerde hidroliz ve N-demetilasyon yoluyla degradasyona uğrar ve bu demetilasyon sonucu olarak normeperidine dönüşür. Oluşan metabolitin santral sinir sistemi üzerine olan etkisi stimülasyon şeklindedir ve konvülsiyon yapma potansiyeli vardır. Petidinin yarılanma ömrü 3-4 saat kadardır. Petidinin diğer etkilerine tolerans geliştirse de solunum depresyonu etkisine tolerans gelişmez (6).

Yetişkinlerde opioid analjeziklere bağlı akut zehirlenmeler aşırı doz ile intihar ya da bağımlılık sonucu ortaya çıkmaktadır (7). Opioid analjeziklerle entoksikasyon olgularında ortaya çıkan en önemli semptomlar solunum depresyonu, koma hali ve pupillerin ileri derecede küçülmesidir (8).

Bu türden ilaç alımlarına bağlı ölüm olgularının otopsi bulguları non-spesifiktir. Bu olgularda toksikolojik analiz sonuçlarının doğru bir şekilde yorumlanması ve olay yeri inceleme bulguları önem kazanmaktadır (9). Yine, bu olgularda otopside gözlenebilecek bazı değişiklikler de yol gösterici olabilir. Çoğu olguda ilaç kullanımı kronik olduğundan eski enjeksiyon izleri dikkati çekebilir. İnsanların çoğu sağ ellerini kullandıklarından bu izler genellikle sol koldadır. Ancak, kronik kullanıcılarda ortaya çıkan damar sorunları nedeni ile enjeksiyon izleri başka bölgelerde de görülebilir (10). Bu ilaçlarla ani ölüm olgularında otopside dikkati çeken en önemli bulgu akciğer ödemidir. Bu türden ilaçlara bağlı ani ölüm olgularında, temel ölüm sebepleri arasında aritmi (özellikle ventriküler fibrilasyon) kaynaklı kardiyak arrest ya da solunum depresyonu bulunduğu bunları postmortem olarak göstermek neredeyse imkansızdır (11).

Bazı kişilerde alınan ilaç miktarı letal dozda olmasa bile ani ölümler görülebilmektedir (terapötik üst limit; 2 mg/L, toksik eşik; 2 mg/L). Bu olgularda toksikolojik analizde saptanan düzeyler bu açıdan ilk bakışta ölümü izah edemeyebilir, ancak çoğu olguda idiosenkrazinin düşük dozlarda da ölüme neden olabileceği ileri sürülmektedir (12).

1998-2002 yılları arasındaki toplam 14 647 otopsi olgusu içinde saptanmış tek Petidin kötüye kullanımı kaynaklı ani ölüm olgusu olması, sağlık çalışanları arasında opioid kötüye kullanımına dikkat çekmesi ve ayrıca nadir rastlanan opioid analjeziklerin kötüye kullanımı kaynaklı ani ölüm olgularında non-spesifik olan otopsi bulgularının ve olay yeri inceleme verilerinin birlikte değerlendirilmesinin önemini vurgulamak amacıyla bu olguyu sunuyoruz.

Olgu

İlgili Cumhuriyet Başsavcılığı tarafından düzenlenmiş adli dosyanın tetkikinde; bir Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesinin ameliyathane katında hemşire olarak çalışan kişinin lojmanda yalnız kaldığı, eşinin tayin yaptırılmaması nedeniyle eşi ve çocuğundan ayrı kaldığı için psikolojik sorunlar yaşadığı, sık sık bayılmalarının olduğu ve olay günü de arkadaşlarına nefes almakta zorluk çektiğini ve bu nedenle Aminokardol enjeksiyonu yaptıracağını söyleyerek ayrıldığı, ancak kendisinden haber alınamayınca arkadaşlarının aramaları sonucunda tuvalette, yanında enjektör ve sol kolunda enjeksiyon izi mevcut şekilde ölü bulunduğu, yapılan resüsitasyona yanıt alınamadığı anlaşılmaktadır. Cesedin bulunuş şekli, enjeksiyon izi ve enjektör varlığı dikkate alınarak toksik madde alımına bağlı ölüm şüphesi üzerine ceset adli otopsi yapılmak üzere Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Morg İhtisas Dairesine gönderilmiştir. Otopside önce mesai arkadaşları ile yapılan görüşmede mevcut psikolojik sorunlarından dolayı ilaç kullandığından şüphelendiklerini, serviste sık olarak kullanıldığından dolantin gibi ilaçları temin etmesinin kolay olduğunu, birlikte nöbet tuttuklarında zaman zaman ortadan kaybolduğunu fark ettiklerini ve sorduklarında kendisine aminokardol yaptırdığını söylediği öğrenilmiştir.

Otopsi Bulguları: Sağ dirsek iç büklümde etrafı ekimozlu iğne izi, sol dirsek iç yüzde etrafında çok az miktarda ekimoz bulunan iğne izi, sol göğüs üzerinde 4 adet muhtemelen yeniden canlandırma işlemine bağlı iğne izleri ve defibrilatör uygulamasına bağlı izler olduğu, ağızdan ve burundan köpüklü mayi geldiği görüldü. Baş açıldığında; saçlı deri altında tek tük noktavi kanamalar mevcut olup, 1470 gram tartılan beyin yüzeyinde hiperemi ve meningeal damarlarda belirginleşme olduğu saptandı.

Beyin-beyincik kesitlerinde hiperemi dışında makroskopik patolojik özellik saptanmadı. Akciğerler serbest olup, sağ akciğer 700 gram, sol akciğer 470 gram tartıldı. Sağ akciğerde doku içi kanama alanları, sol akciğerde tek tük noktavi kanamalar görüldü. Sağ akciğer kesitlerinde daha fazla olmak üzere her iki akciğer kesitlerinde kanlı köpüklü sıvı çıkışı izlendi. Diğer organlarda makroskopik patolojik özellik saptanmadı.

Otopsi sırasında rutin toksikolojik ve histopatolojik incelemelere ilave olarak enjeksiyon izi bulunan cilt de örneklenerek toksikolojik inceleme için Kimya İhtisas Dairesi'ne gönderildi.

Toksikolojik Bulgular : Yapılan sistematik toksikolojik analiz sonucunda iç organlarda, kanda ve idrarda **PETİDİN** etken maddesi bulunmuş olup, bulunan maddenin kandaki miktarı 36 mikrogram/mililitre olarak saptanmıştır. Örneklerde Aminokardol etken maddesi Aminophylline de aranmış olup bulunamamıştır.

Histopatolojik Bulgular: Miyokard kesitlerinde seyrek hipertrofik lif varlığı, hiperemi, böbrek, beyin ve karaciğer kesitlerinde hiperemi ve akciğerde yaygın ödem, intraalveolar taze kanama, bronşit ile hiperemi saptanmıştır.

Otopsi Sonucu: Çalıştığı hastanede tuvalette, yanında enjektör ile birlikte ölü bulunduğu bildirilen F.G'nin ölümünün opioid analjeziklerden petidin etken maddeli ilaç entoksikasyonu sonucu meydana gelmiş olduğu kanaatine varılmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Klinik uygulamada kanser ağrısı ya da postoperatif ağrının tedavisinde yaygın olarak kullanılan petidine karşı iatrojenik bağımlılığın uzun süreli tedaviler sonrası geliştiği bildirilmiştir. Medikal sebepler ile kullanılmaya başlanmış ve daha sonra kötüye kullanıldığı tespit edilmiş olan 20 petidin bağımlılığı olgusunda tıbbi kayıtların retrospektif olarak değerlendirildiği bir çalışmada olguların yedisinde petidin bağımlılığı geliştiği, olguların kronik pankreatit tanısı nedeni ile ilaç kullanmaya başladıkları tespit edilmiştir. Petidine bağımlılık gelişen olguların beşinde suisid girişimleri ve üçünde de kendine yönelik fiziksel zararları içeren davranış bozukluğu olduğu saptanmıştır (13).

ABD'de sağlık çalışanları arasında alkolizm ve ilaç bağımlılığının önemli bir sorun olduğu bildirilmektedir. Bu ülkede hekimler arasında ilaç bağımlılığının % 12.5 olduğu tahmin edilmektedir. Amerikalı erkekler arasında bağımlılık insidansının % 0.1 olduğu dikkate alındığında bu oranın oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır (14).

Avustralya'da Quebec bölgesinde çalışan doktorlar arasında opiat bağımlılığını irdeleyen bir çalışmada 1974-79 yıllarını kapsayan 5 yıllık süre içinde doktorlar arasındaki bağımlılık prevalansının 2.8/1,000 olduğu bildirilmiştir. Olgular içinde tipik bağımlılık özellikleri gösteren erkek olgunun bir pratisyen hekim olduğu, ilaca başlamasında evlilik sorunları, finansal problemler, aşırı iş yükü altında yorgunluk ve bitkinlik gibi faktörlerin rol oynadığı, ilaç kullanmaya 35 yaşında başladığı ve 3,5 yıl sonra bağımlılığın daha da belirgin hale gelmiş olduğu anlaşılmaktadır. Doktorlar arasında tercih edilen opioid analjeziğin meperidin (petidin) olduğu bildirilmektedir. İlaç bağımlılığı nedeni ile bir çok doktorun lisansını kaybetmiş olduğu ve olgular arasında en sık rastlanan psikiyatrik hastalık tablosunun da depresyon olduğu anlaşılmaktadır (15). Olgumuzun mesai arkadaşları ile yapılan görüşmede uzun bir süredir eşi ve çocuğundan ayrı kaldığı için psikolojik sorunlar yaşadığı ve non-spesifik bir çok yakınmasının olduğu anlaşılmıştır.

Başka bir çalışmada medikal amaçlar dışında doktorlar arasındaki opioid analjezik kullanımı tıbbi kayıtların incelenmesi ile retrospektif olarak değerlendirilmiş ve 1985-94 tarihleri arasında 79 doktora kötüye kullanım tespit edilmiştir. Olguların çoğunluğunun 30-39 yaş arası pratisyen, erkek doktorlar olduğu ve çoğunda da tercih edilen ilacın petidin (66 doktor, % 84) olduğu saptanmıştır (16).

Özellikle sağlık çalışanları arasında opioid analjezik kötüye kullanım oranlarının bildirilen oranlardan daha yüksek olduğuna inanılmaktadır (14). Sağlık çalışanı olmaları nedeni ile maddeye ulaşmaları kolay olmakta, bu anlamda kriminal eylemlere girişmemekte ve çalıştıkları kliniklerde ciddi sorun kaynağı olmadıkları sürece de fark edilememektedirler (15, 16). Olgunun mesai arkadaşlarından edinilen bilgilere göre nefes darlığı yakınması olduğunu söyleyerek zaman zaman ortadan kaybolduğu

ve sorulduğunda da kendisine aminofilin enjeksiyonu yaptığını söylediği, olay günü de nefes darlığı yakınması olduğunu, aminofilin yaptıracağını söyleyerek arkadaşlarının yanından ayrıldığı ve gecikince de yapılan aramada tuvalette ölü bulunduğu anlaşılmaktadır. Arkadaşlarının ilaç kötüye kullanımını konusundaki şüpheleri ancak trajik sonuçla doğrulanabilmiştir.

Opioid ilaç alımlarına bağlı ölüm olgularının otopsi bulguları non-spesifik olmakla birlikte otopside gözlenebilecek bazı değişikliklerin yol gösterici olabileceği bildirilmektedir (9). Bu ilaçlarla ani ölüm olgularında otopside dikkati çeken en önemli bulgu akciğer ödemi ve genel asfiksi bulgularıdır (10, 11). Olgunun otopsisinde de saçlı deri altında ve akciğerlerde subplevral noktavi kanamalar, beyin-beyincik yüzey ve kesitlerinde hiperemi, akciğer ağırlıklarında artış ve kesitlerinde bol miktarda sıvı çıkışı saptanmıştır.

Otopsisinde ölüme neden olabilecek travmatik değişim ve ölüm sebebi olabilecek başka patoloji saptanmayan olgu hakkında düzenlenmiş olay yeri inceleme tutanağı, cesedin bulunuş şekli, toksikolojik ve histopatolojik bulgular birlikte değerlendirilerek opioid analjeziklerden biri olan petidin entoksikasyonu sonucu gelişen ani ölüm olgusu olduğuna karar verilmiştir.

Sağlık çalışanlarının özellikle kliniklerde kullanım alanı bulunan opioid analjeziklere kolayca ulaşabilmeleri gerçeğinden hareketle, bir sağlık çalışanında ani ölüm durumunda bu türden ilaçların kötüye kullanımını da düşünülmalıdır. Spesifik otopsi bulguları bulunmayan ilaç entoksikasyonu kaynaklı ölüm olgularının aydınlatılmasında non-spesifik otopsi bulguları, toksikolojik veriler ve olay yeri inceleme bulgularının birlikte değerlendirilmesinin önemli olduğuna inanıyoruz.

Kaynaklar

1. Katzung BG. Basic and Clinical Pharmacology. LANGE, 1992: 420-437.
2. Mycek MJ, Harvey RA, Champe HC. Lippincott's Pharmacology, Türkçe çev. Nobel Tıp Kitabevi, 1998: 133-143,
3. Kayaalp SO. Tıbbi Farmakoloji. 1992, Cilt 2: 2016-19.
4. Kaa E, Teige B. Drug-related deaths during the 1980s. A comparative study of drug addict deaths examined at the institutes of forensic medicine in Aarhus, Denmark and Oslo, Norway. Int J Legal Med, 1993; 106(1): 5-9.
5. Jeanmonod R, Fryc O. Toxicomania: death beyond risk. Analysis of cause-of-death in drug addicts. Schweiz Med Wochenschr, 1990; 120 (44):1643-8.
6. Dökmeci İ. Toksikoloji.Nobel Tıp Kitabevleri, 2001: 431-436
7. Kringsholm B, Kaa E, Steentoft A, Worn K, Simonsen KW. Deaths among drug addicts in Denmark in 1987-1991. Forensic Science Int, 1994; 67(3):185-95.
8. Polat O, İnanıcı MA, Aksoy ME. Adli Tıp Ders Kitabı. Nobel Tıp Kitabevleri, 1997: 284-290.
9. Fatteh A. Handbook of Forensic Pathology. JB Lippincott Co, 1973: 273-279.
10. Knight B. Forensic Pathology. Oxford University Pres, New York, 1996: 567-75.
11. Soysal Z, Eke SM, Çağdır AS. Adli Otopsi, cilt 2, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, 1999: 473-483.
12. Baselt RC, Gravey RH, Cordner SM. Disposition of toxic drugs and chemicals in Man. Aust NZ J Med, 1992; 22: 477-486.
13. Jiang Z. Iatrogenic addiction of petidin: clinical feature and experience of detoxification. Aust NZ J Med, 1992; 25(2): 85-7.
14. Roth HL. Chemical dependency in the health professions. Journal of Nurse Midwifery, 1987; 32(2):91.
15. Wallot H, Lambert J. Drug addiction among Quebec physicians. Can Med Assoc J, 1982; 126(8): 927-30
16. Camdan M, Bell J. Doctors dedected self-administering opioids in New South Wales, 1985-1994: characteristics and outcomes. Med J Aust, 1998; 169(8): 419-21

İletişim Adresi: Yrd.Doç.Dr. Yalçın BÜYÜK
Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı, Kırıkkale
e-posta: drybuyuk@yahoo.com

Asılıp Kurtulanlarda Görülen Ruhî ve Bedenî Değişme

Prof. Dr. Cahid ÖZEN
Adli Tıp Müessesesi ve Meclisi Reisi

ASILMA çok defa intihardır, nadiren cinayet ve hatta bazı şartlar altında kaza da olabilir. Asıldıktan kısa bir zaman sonra muhtelif mekanizmalarla ölüm vukubulur. Çok defa asılan bir kimseyi kurtarmaya vakit kalmadan öldüğü görülür. Fakat bazı ipin kopmasıyla veya bir tesadüf eseri olarak başkalarının imdada yetişmeleriyle kurtulanlar da olur.

Hayatlarına ve canlarına kastederek kendilerini asıp intihar etmek isteyenler çok defa kimsenin bulunmadığı bir zamanda ve kapalı bir yerde veya تنها bir muhitte kendilerini asmak ve başkalarının muhtemel yardımlarını önceden önlemek istediklerinden ekseriya bu gayelerinde muvaffak olurlar. Herkesin bulunduğu bir yerde veya başkalarına haber vermek suretiyle kendilerini asmak isteyenler çok defa bir gaye uğrunda ve gûya intihara karar vermiş göstererek bir gösteriş yapmak isteyenler de olur.

Her ne sebeple olursa olsun boyuna ip takıldıktan sonra vücut ağırlığı ile, ipin çekilmesiyle boyun sıkışır ve kısa bir zaman içinde şuur kaybolur. Tipik asılmalarda yani hükmi asılmalarda olduğu gibi ipin halka tarafı önde ve düğme tarafı arkada olursa ve asılanın ayakları da yerden kesilirse ipin tazyiki ile boyundaki sathi ve derin damarlar sıkışır ve dimağa kan gidemez ve nefes yolları da tamamiyle kapanır. Dimağ hücreleri kansızlığa vazifeleri bozulmadan 20-25 saniye mukavemet ederler ve bu müddet içinde şuur yerindedir. Bu müddetin içinde şuur kaybolur. O halde tipik olarak asılan bir kimse ilk 20-25 saniye zarfında kurtulursa asılma esnasında duyduklarını hatırlayabilir. Bu müddet içerisinde kurtulanlar boyunlarında çok şiddetli ağrılar hissettiklerini ve seksüel bir arzu duyduklarını ifade etmektedirler. Hatta asılanlarda bu cinsi hislerin uyanmasıyla ereksiyon ve hatta ejakülasyonlar olmaktadır. Tipik asılanlar ilk 20-25 saniyeden daha sonra kurtulacak olurlarsa asılma zamanında ve ondan evvelki zamana ait hiçbir şey hatırlayamazlar. Tam bir unutma (amnesie) teessüs eder.

Natamam asılmalarda veya atipik asılmalarda yani ayakların tamamiyle sallanmadığı ve vücudun bir yere istinat ettiği hallerde veya asılma ipinin halka tarafı önde veya başlarda olduğu zamanlarda boyunun sathi damarları sıkışıp derin damarlarına kadar tazyik tesir etmediği için kan beyine gider. Fakat dönemediği için kafa içinde bile kan tazyiki altında kalır. Beyin hücrelerinin kan tazyiki altında fonksiyonları derhal bozulur ve bu sebeple atipik veya natamam asılanlarda şuur asılmadan birkaç saniye sonra hemen kaybolur.

Buna rağmen atipik ve natamam asılmalarda ölüm daha geç vukubulmaktadır. Yani tam ve tipik asılmalarda şuur geç kaybolur. Fakat ölüm 3-5 dakika içerisinde vukua gelir. Natamam ve atipik asılmalarda ise şuur birkaç saniye zarfında kaybolmasına mukabil ölüm 8-10 dakika ve hatta biraz daha sonra olur.

Asılmanın muhtelif safhaları ve asılarak ölenlerde ölümün muhtelif çeşitleri ve mekanizmaları tefrik edilmiş olmakla beraber ölümün vukuundan evvel kurtulanlarda müşahede edilen araz birbirine benzemektedir. Şuurunun kaybolmasından sonra kurtulanlarda unutma esastır. Hadiseyi ve ondan evvelki zaman ait hatıraları tamamiyle unutmaktadırlar. (Amnesie anterograd) ve çok defa hem hadiseden evvelki zamana ait hatıralarını unuturlar (Amnesie antero-retrograd). Hemen boynuna ip takılır takılmaz yere düşüp kurtulanlar a bile tam bir unutkanlık hali aşikardır.

Asılmadan kurtulanlar kısa veya uzun müddet baygın ve dalgın kalırlar. Asıldıkları zaman da bir müddet şaşkın halde görünürler. Asılmadan kurtulanlarda yaptığımız müşahedelerde bu gibi şahısların şuuruları tamamiyle avdet ettiği ve kendilerine geldikleri zamanlarda hiçbir şey hatırlamadıkları ve hadisenin hikayesini hayretle dinledikleri halde günün birinde bir noktayı hatırlar gibi oldukları da görülmüştür. Bu hatırlama hiçbir zaman muntazam ve sistemli olamaz. Bir rüyanın kopuk hatıraları takılan bir ip, bir sandalye tedariki veya ipi boyuna takma zamanına ait mübhem ifadelerde bulunurlar.

İntihara teşebbüs edenler ileri derecede ruhi bir tevettür içerisinde olduklarından ve kendilerini öldürmek için büyük bir irade kullanmak mecburiyetinde kaldıklarından şuurla beraber şuuraltı da hareket halinde ve faaliyettedir. Şuurdaki hatıralar bazen bir sarsılmadan veya bu şekilde bir asılmada tamamiyle silindikleri halde şuuraltından bazı kırıntıların sonradan şuura avdet ettikleri vakidir.

Asılma zorlu bir ölüm şekli olduğundan ve asılmadan kurtulanlar zorlu ölümün ilk safhasını geçirmiş olduklarından dimağlarında capillar sistem bozukluğu ve beyin hücrelerinin beslenme buhranı içinde kalmış olmaları sebebiyle vazifeleri normal ritmini kaybeder. Bu şekilde kurtulanlardan bazılarında uzun müddet devam eden karakter bozuklukları ve değişimleri olabilir. Çabuk kızma, alınganlık, korku halleri gösterenler olur. Bazıları da bilakis evvelce depressif ve hayata karşı adeta küskün iken kurtulmadan sonra yaşama arzusu ve hayata bağlılık gösterdikleri olur. İpte kalma ne kadar uzun sürerse ruhi ve bedeni bozukluklar da o kadar derin ve devamlı olur.

İpte kalma uzadıkça boyundaki sıkışma daha fazlalaşır, ipin yaptığı derinlik artar, boyun damarlarında ve hatta beyin damarlarında kanamalar olur. Beyin içerisinde husule gelebilen kanamaların yerlerine göre, asabi arazlar verdikleri görülmüştür.

Asıldıktan sonra kurtarılanların bir çoğunda asılma silon tam ve derin bir şekilde teessüs etmektedir.

Hatta asılıp ölenlerdeki kadar geniş ve derin olduğu vakidir. Bu sebeple boyunda kuvvetli tazyik ve sıkılmaların boyun iç organlarında kanamalar olabileceğinden, kurtulanlar uzun müddet boyunlarındaki ağrılardan şikayet etmekteydiler. Nitekim müşahede ettiğimiz her iki vakıda da şiddetli boyun ağrıları uzun müddet devam etmiştir.

Bu şekilde asılarak kurtulanlar unuttukları safhayı şuurla hatırlayarak hatıralar arasındaki boşluğu kapatmak istedikleri için masal uydurdukları confabulation'da görülmüştür. Müşahede ettiğimiz iki safhada da sonradan yanlış hadiseler anlattıkları imagination ile hatıra fasılasını kapatmak istedikleri görülmüştür.

LİTERATÜR

- GLAISTER, J, Medical Jurisprudence, 1950, Edinbourg.
GONZALES, TA, Helpen, Legal Medicine and Pathology, New York, 1954.
GÖKAY, FK, Ruh Hastalıkları, İstanbul, 1940.
KAMAY, BT, Adli Tıp, cilt I, II nci baskı, 1952.
KERR, JAD, Forensic Medicine, Edinbourg, 1946.
SIMPSON, K, Forensic Medicine, London, 1952.
SMITH, S, Fiddes, FS, Forensic Medicine, London 1949.
UZMAN, MO, Tababeti Ruhiye, 1947.
YALGIN, H, Adli Tıp, İstanbul 1938.

AİLE BİREYLERİNİN ADLİ OTOPSİYE YAKLAŞIMI (BİR ANKET ÇALIŞMASI)*

Uz.Dr. Nursel TÜRKMEN^{1,2}, Yrd. Dr. Recep FEDAKAR^{1,2}, Prof. Dr. Dilek DURAK^{1,2}

¹Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı Görükle, Bursa

²Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı Heykel, Bursa

Özet

Günümüz tıbbında, hastaların ve ailelerinin aktif katılımının önemi vurgulanmakta, dolayısı ile aile üyelerinin otopsiye karşı davranış ve duygularının incelenmesi de önem kazanmaktadır. Bu çalışma, adli otopsilere aile üyelerinin otopsiye karşı tutumunun belirlenmesi düşüncesi ile planlanmıştır.

Şubat-Nisan 2003 tarihleri arasında Bursa, U.Ü. Tıp Fakültesi morgunda yakınlarına adli otopsi yapılırken bekleyen aile üyelerinden 93 kişiye yazılı bir anket formu sözel olarak uygulanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde uygulanan kişiye ait kimlik bilgileri, ikinci bölümde otopsi ile ilgili tutumunu belirleyen sorular bulunmaktadır.

93 katılımcının 7'si (%8) kadın, 86'sı (%92) erkektir, 59'u (%63) ilköğrenim,

16'sı (%17) lise ve 17 (%16) üniversite eğitimi almıştır. Yapılacak otopsi işlemi konusunda katılımcıların %94'ü bilgi sahibi olmazken, %69'u bilgilendirilmek istemektedirler. Otopsi sonrası ölüm nedeni konusunda bilgilendirilmek isteyenlerin oranı ise %80'dir.

Bu çalışma adli otopsi uygulaması esnasında aile üyelerinin yapılan işlem ve ölüm nedeni konusunda bilgilendirmenin otopsiye daha pozitif bir bakış açısı kazandıracığını vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Adli otopsi, aile üyelerinin yaklaşımı, medikolegal inceleme

THE ATTITUDE OF RELATIVES TOWARD FORENSIC AUTOPSY: A QUESTIONNAIRE STUDY

Summary

Background. In present day medicine a greater emphasis is being placed on the active participation of patients and their families, it is time that the attitude and feelings of the families with regard to autopsies are investigated. This study is planned with regard to helping in reducing the symptomatology in the grieving process by informing about the autopsy procedure and the cause of death.

Material and Methods. In 2003 between February and April a questionnaire is applied verbal to 93 deceaseds' relatives who were waiting outside the autopsy room while the autopsy has been carrying out. The questionnaire form has two sections. The first section consists of personal information of participant and the second section contains questions about the attitude of the relative to forensic autopsy.

Results. Of the 93 participants, 7 (8%) were female and 86 (92 %) were male, 59 (63 %) have primary education, 16 (17%) high school and 17 (16%) university education. The ratio of the participants who didn't have knowledge about the procedure is 94 %, wanted to be informed about the procedure is 69 % and about the cause of death is 80 %.

Conclusion. This study points out that family members could approach more positively to the autopsy and organ donation by informing the relatives about the procedure of the autopsy and the cause of death.

Key words: Forensic autopsy; Attitude of relatives; Medicolegal investigation

Giriş ve Amaç

Batı Dünyasında kaydedilen insan vücudunun en erken disseksiyonlarından bazıları Adli Tıp amaçlarıyla yapılmıştır. Bu bağlamda, modern anatomi bilgisinin artışına Adli Tıbbın katkıları olduğu söylenebilir. İyice belgelenmiş olan ilk Adli Otopsi 1302 yılında Kuzey İtalya'da Bologna'da yapılmıştır (1). Otopsinin, hekimler ve aileler için yararları tartışılmazdır (2). Legionnaire hastalığı, toksik şok sendromu, AIDS (Acquired Immundeficiency Syndrome) gibi yeni hastalıklar otopsi bulgularıyla tanınmışlardır. Otopsi; doku ve organ transplantasyonlarının, anatomik disseksiyonların artmasında, yeni tanısal testlerin, cihazların ve ilaçların oluşmasında klinisyenlere destek oluşturmakta, tıbbi ve epidemiyolojik araştırmalarda mortalite istatistiklerinin oluşmasında kullanılmaktadır (3). Tüm bu yararlarına rağmen son yüzyılda adli otopsilerin sayısı değişmezken hastane otopsilerinde belirgin azalma görülmektedir. Bu azalmanın esas nedenleri ölü

yakınlarından rıza alınmasındaki güçlük ve modern tanısal tekniklerdeki ilerlemeler olarak belirlenirken (4,5), ölü yakınlarının otopsiye karşı tutum ve davranışlarını sorgulayan çalışmalar önem kazanmaktadır (6).

Bu çalışma; adli otopsi yapılırken bekleyen aile üyelerinin, yapılan işleme karşı tutumunu belirlemeyi amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem

Bursa, U.Ü. Tıp Fakültesi morgunda Şubat-Nisan 2003 tarihleri arasında toplam 113 adli otopsi gerçekleştirilmiştir. Tüm otopsi olgularının yakınlarına adli otopsi işlemi yapılırken, uygulanacak anket konusunda bilgi verilmiş, katılım gönüllülük esasına dayandırılmıştır. Bu çalışmada, 70 otopsi olgusunda bekleyen aile üyelerinden 93 kişiye yazılı bir anket formu sözel olarak uygulanmıştır. Katılımcıların; anne, baba, çocuk, kardeş, dayı, enişte ve amca gibi yakın aile bireylerinden olmasına dikkat edilmiştir. Anket, özel bir odada adli tıp uzmanı hekim tarafından zaman sınırlandırılması yapılmadan uygulanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde uygulanan kişiye ait kimlik bilgileri, ikinci bölümde otopsi ile ilgili tutumu belirleyen açık uçlu sorular bulunmaktadır ve yönlendirici soru sorulmamıştır.

Verilerin istatistiksel analizi Windows için SPSS 10.0 programı ile yapıldı. İstatistiksel yöntem olarak ki-kare testi kullanıldı. Gözelerin veri sayısının %20'sinden fazlasında 5'in altında beklenen değer var ise Fisher'in kesin ki-kare testi uygulandı.

Bulgular

Tablo 1'de katılımcılara uygulanan anket formunun sonuçları görülmektedir.

Tablo 1. Katılımcılara uygulanan anket formu ve sonuçları

Soru özellikleri	Sonuçlar
N (Olgu Sayısı)	93
Yaş ortalaması - standart sapma	39.71 ± 10.26
Cinsiyet	%
Kadın	8
Erkek	92
Yaş	%
10-19	1
20-29	15
30-39	37
40-49	27
50-59	17
60-69	3
Eğitim durumu	%
Eğitimi olmayan	4
İlköğrenim	63
Lise	17
Üniversite	16
Otopsi konusunda bilgisi	%
Var	6
Yok	94
Otopsi konusunda bilgilendirilmek istemesi	%
Evet	69
Hayır	31
Otopsiye duygusal yaklaşımı	%
Olmayanlar	68
Olanlar	32
Ölüm nedeni konusunda bilgilendirilmek istenmesi	%
Evet	80
Hayır	20
Otopsi ile ilgili sorusu	%
Yok	71
Var	29

93 katılımcınının 7'si (%8) kadın, 86'sı (%92) erkektir.

Katılımcıların yaşları 18-66 yaşlar arasında dağılırken (ortalama: 39.71, standart sapma: 10.26), 30-39 yaş grubu 34 kişiyle (%37) en büyük grubu oluşturmaktadır.

Katılımcıların, eğitim durumlarına göre dağılımında ilköğrenim düzeyinde eğitilmiş olanlar çoğunluktadır (%63).

Yapılacak otopsi işlemi konusunda katılımcıların %94'ü bilgi sahibi olmazken, %69'u bilgilendirilmek istemektedirler. Otopsi sonrası ölüm nedeni konusunda bilgilendirilmek isteyenlerin oranı ise %80'dir.

Ankette katılımcıların yapılan işlem konusunda duygusal yaklaşımı olup olmadığını belirleyen, 'Bu işlem konusu gündeme geldiğindeki duygunuz' ve 'İlk ölüm haberi ile bu işlem gündeme geldikten sonraki duygunuz arasında fark var mı' başlıklı sorular değerlendirildiğinde, katılımcıların %68'inin herhangi bir şey hissetmediği belirlenmiştir.

"Otopsi ile ilgili sorunuz var mı?" diye sorulduğunda, katılımcıların %37'si sorusu olmadığını belirtmiş, %38'i "Ne zaman biter, bir an önce nasıl alabiliriz?" şeklinde soru sormuşlardır. Katılımcıların sorduğu otopsi ile ilgili soruları Tablo-2'de gruplandırılarak gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların otopsi ile ilgili soru dağılımı

Soru özellikleri	n (katılımcı sayısı)
Ne zaman biter, bir an önce nasıl alabiliriz?	35
Yüzünde değişiklik olacak mı?	9
Organları alınıyor mu?	10
Kesiliyor mu?	5
Parçalanmış olarak mı kalıyor?	4
Yıkayıp sarıldıktan sonra kan çıkar mı?	1
Öğrencilerin eğitimi için mi yapılıyor?	1
Otopsinin amacı nedir?	1
En ince detaylara kadar yapılıyor mu?	1
Beyin okunabiliyor mu, bir hafta önce ne düşünmüş?	1
Dikildiğinde sağlam olur mu, uzun yolda kokar mı?	1

İstatistiksel olarak; eğitim düzeyi ile otopsi konusunda sorusunun olup olmaması arasında anlamlı bir fark vardır ($p < 0.01$). İlköğrenim düzeyinde soru sorma oranı (n:45/69, %65.2) örgenim düzeyi lise olanlara (n:7/16, %43.7) göre daha fazladır.

Otopsi konusunda bilgilendirilmek isteyenlerle, ölüm nedeni konusunda bilgilendirilmek isteyenler karşılaştırıldığında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.001$). Otopsi konusunda bilgilendirilmek isteyenler (n:64) aynı zamanda ölüm nedeni konusunda da bilgilendirilmek istemektedirler (n:59).

Tartışma

Hastane otopsileri oranı 1964'lerde %41.1 iken günümüzde %5'in altına inmiştir (7). A.B.D. de günde 2 milyon kişi ölüp, 30.000 kişinin organ transplantasyonu için beklediği düşünüldüğünde, otopsi hızının artması için otopsinin değerini ortaya koyan çalışmaların yapılması kaçınılmazdır (3). Bunlardan biri de toplumun otopsi konusundaki tutum ve davranışlarının belirlendiği çalışmalardır (3,6-10).

Çalışmamızda; katılımcıların büyük çoğunluğunun otopsi konusunda bilgi sahibi olmadığı belirlenmiştir, bu durum ülkemizde yapılan benzer bir çalışma ile uyumludur (11). Bu bilgilendirmede, görsel ve yazılı medyanın büyük bir rol oynayacağı kanaatindeyiz.

Yaptığımız bu çalışmada, katılımcıların %94'ü otopsi konusunda bilgi sahibi olmazken ancak %69'u bu konuda bilgilendirilmek istemektedirler. Bu durumu aile üyelerinin gösterdiği duygusal bir tepki olarak görebiliriz. Otopsi, yaşam ile ölüm arasındaki bir bölümdür. Biz aile üyelerine bu süreçte anket formu

uyguladığımızdan fazla duygusal tepkilerle karşılaşmadık. Veya içten cevap vermemiş olabilirler ki bu durum da farklı bir duygusallık gösterisi olabilir. Otopsi konusunda bilgilendirilmek isteyenlerin oranının beklediğimizden daha düşük olması ve otopsiye karşı %68'inin duygusal bir yaklaşımda olmamalarını bu duruma bağlayabiliriz. Hirsch çalışmasında (12), bütün insanların aynı duygusallıkta olmayacaklarını, otopside hemen sonra konuşmak istemeyeceklerini, otopside haftalar ve aylar sonra konuşmanın daha doğru olacağını belirtmiştir.

Hastane otopsi sayılarındaki azalmanın tartışıldığı başka bir çalışmada (3), ailelerle ilgili nedenler arasında, ölüm zamanı stresi ilk sırada yer alırken, cenaze işlerinin gecikmesi ve dini inanışlar daha düşük oranlarda belirlenmiştir. Çalışmamızda aile üyelerinin otopsi ile ilgili soruları bölümünde en fazla sorunun cenaze işlerinin uzaması ile ilgili olması ve dini inanışların gündeme getirilmemesi beklentilerimizden farklı sonuçlar olarak bulunmuştur.

Çalışmamızda, katılımcılardan otopsi sonrası ölüm nedeni konusunda bilgilendirilmek isteyenler çoğunluktadır. Yapılan çalışmalarda (12,13), ailelerle otopsi sonrası bilgilendirme konferanslarının önemi vurgulanmaktadır. Biz adli otopsilere ölü yakınlarına ölüm nedeni konusunda bilgilendirmenin adli işlemleri etkilemeyecek şekilde yapılması gerektiği düşüncesindeyiz. Aile üyeleri için belirsizlik acıdan daha zor, bilgilendirilmemek acıdan daha önemli olabilir. Sınırlı sayıda aile üyesine uyguladığımız bu anket formu, aile üyelerinin adli otopsilere yaklaşımını belirleyen bir ön çalışma niteliğindedir. Aile üyelerine, duygusallığın en yoğun olarak yaşandığı adli otopsi sürecinde anket formunu uygulanması, otopsi ve ölüm nedeni konusunda bilgilendirilmek isteyenlerin oranının beklediğimizden düşük olmasını açıklayabilir.

Sonuç olarak; adli otopsilere uygulanan prosedürler hakkında insanların bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesinin otopsiye pozitif bir bakış açısı sağlamanın çok önemli faydalar sağlayacağı ancak bunun uygun zaman diliminde yapılmasının daha etkili olacağı inancındayız.

Kaynaklar

1. Soysal Z, Eke SM, Çağdır AS. Adli Otopsi Cilt 1. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi yayınları, İstanbul. 1999: 4.
2. Pellegrino ED. The autopsy. Some ethical reflections on the obligations of pathologists, hospitals, families, and society. Arch Pathol Lab Med. 1996; 120(8): 739-42.
3. McPhee SJ. Maximizing the benefits of autopsy for clinicians and families. What needs to be done. Arch Pathol Lab Med. 1996; 120:743-8.
4. Loughrey MB, Mc Cluggage WG, Toner PG. The declining autopsy rate and clinicians attitudes. Ulster Med J. 2000; 69(2): 83-9.
5. Bayer-Garner IB, M Fink L, Lamps LW. Pathologist in a teaching institution assess the value of the autopsy. Arch Pathol Lab Med. 2002; 126(4): 442-7.
6. Sanner M. A Comparison of public attitudes toward autopsy, organ donation, and anatomic dissection. A Swedish survey. JAMA. 1994; 271(4): 284-8.
7. Hasson J, Schneiderman H. Autopsy training programs. To right a wrong. Arch Pathol Lab Med. 1995; 119(3): 289-91.
8. Brown HG. Lay perception of autopsy. Arch Pathol Lab Med. 1984; 108(6): 446-8.
9. Platter T, Scheurer E, Zollinger U. The response of relatives to medicolegal investigations and forensic autopsy. Am J Forensic Med Pathol. 2002; 23(4): 345-8.
10. Wisborg T, Brattebo G, Solheim K, Oyen N. Attitude of the public to autopsy. A questionnaire study. Tidsskr Nor Laegeforen. 1993; 113(20): 2583-6.
11. Tolgay EG, Albek E, Günay Y, Çetin G. Otopsiye yaklaşım ve bilgilendirmenin yaptığı değişiklikler. Sözel Bildiri. 2. Adli Bilimler Kongresi 13-16 Mayıs 1996, Kirazlıyayla, Bursa.
12. Hirsch CS. Talking to the family after an autopsy. Arch Pathol Lab Med. 1984; 108: 513-4.
13. Valdes-Dapena M. The post autopsy conference with families. Arch Pathol Lab Med. 1984; 108: 497-8.

İletişim Adresi: Uz. Dr. Nursel Türkmen
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı
16059 Görükle/BURSA

SKALPTEN TANJANSİYEL GEÇEREK AKUT SUBDURAL VE İNTRASEREBRAL HEMATOMA NEDEN OLAN BİR MERMİ ÇEKİRDEĞİ YARALANMASI OLGUSU

Yrd. Doç.Dr. Tamer KARAASLAN¹, Yrd. Doç. Dr. Mehmet Sunay YAVUZ², Doç. Dr. Aşkın GÖRGÜLÜ¹, Dr. Nilgün ŞENOL*,
Dr. Serdar Baki ALBAYRAK¹

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Isparta.

² Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, Isparta.

Özet

Kafa bölgesine yönelik ateşli silah travmaları sonucunda genellikle kraniumda parçalı kırık, kanamalar ve ağır beyin hasarı meydana gelmektedir. Kurşunun skalpten tanjansiyel geçişinde bağlı kraniumda kırık oluşturmaksızın kranium içerisinde hasara yol açması ise nadir görülen bir durumdur.

Çalışmamızda, skalpte sol temporal bölgeden girerek kraniumda kırık oluşturmaksızın sol mastoid bölgeden çıkan tanjansiyel seyirli düşük enerjili mermi çekirdeğinin neden olduğu akut subdural ve intraserebral hematom saptanan 20 yaşında bir erkek olgu sunulmuştur.

Olgu, küçük çaplı mermi çekirdeğinin kafa kemiklerinde kırığa yol açmamasına rağmen, beyinde hasar oluşturması ve Türkçe kaynaklarda benzer bir vakaya rastlanılmaması nedeniyle ilginç bulunarak sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ateşli silah yaralanması, tanjansiyel seyirli mermi çekirdeği yaralanması, akut subdural hematom, kafa travması.

ACUTE SUBDURAL AND INTRACEREBRAL HEMATOMA CAUSED BY TANGENTIAL MISSILE WOUND OF THE SCALP : CASE REPORT

Summary

As a result of gunshot traumas to the head region, usually cranial pieced fracture, bleeding and severe brain damage occur. Due to transition of bullet from the scalp, it is rare to encounter damage inside the cranium without any fractures in it.

In this study a 20 year-old male is presented, in whom acute subdural and intracerebral haematoma developed without any fractures in the cranium as a result of tangential transition of a low-energy bullet, which entered the scalp from left temporal region to mastoid region.

Although the low calibre bullet did not cause any fracture in the cranium, the case is presented both because of brain damage it caused and the fact that there is not a similar case encountered in Turkish literature.

Key Words: Gunshot wound, tangential gunshot wound, acute subdural hematoma, head trauma,

Giriş ve Amaç

Tanjansiyel seyirli ateşli silah yaralanmaları (TASY), kurşunun oblik olarak kafaya isabet etmesi ve kafatasını geçmeden skalp altında ilerlemesi sonucu meydana gelmektedir (1).

Kurşunun ilerlerken yaptığı spin hareketi sonucu ortaya çıkan enerji, yakınından geçtiği dokulara iletilmekte ve bunun sonucu olarak merminin kraniuma sadece değmesi bile; merminin hızı, ağırlığı ve tipine bağlı olarak skalpte laserasyon, kafatasında kırık, meninks ve kortekste travma etkisi göstermekte, dural damarların hasar görmesi sonucu epidural, subdural ve intraserebral hematom oluşturmaktadır. Kurşunun neden olduğu yumuşak doku ve kemik kırığı şeklindeki birincil hasar, basınç dalgalarına bağlı oluşurken, intrakranial basınç artışı ve serebral perfüzyon basıncının azalması ikincil hasara yol açmaktadır (1).

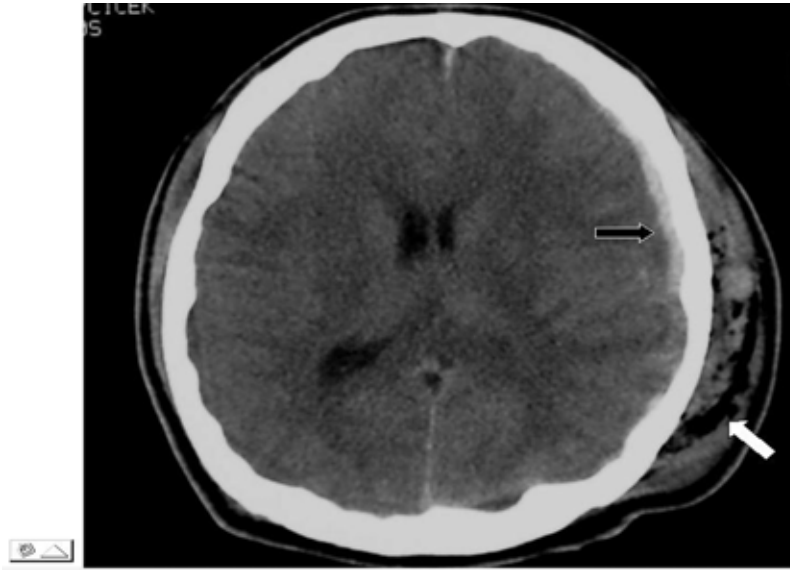
Olgu, skalpten tanjansiyel geçen kurşunun kafa kemiklerinde kırık oluşturmaksızın, akut subdural hematom ve intraserebral hematomu neden olması ve Türkçe kaynaklarda benzer bir vakaya rastlanılmaması nedeniyle ilginç bulunarak sunulmuştur.

Olgu

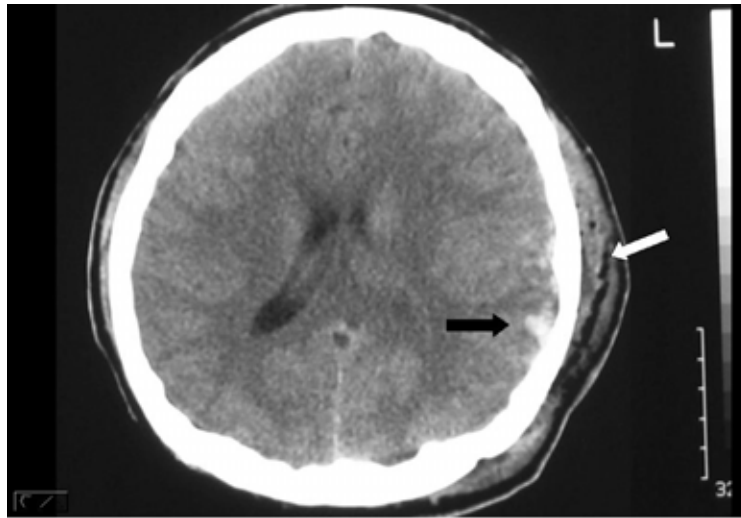
Öyküsünde, 7,65 mm çaplı tabanca ile yaklaşık 5 metre mesafeden vurulduğunu ifade eden 20 yaşındaki erkek olgunun acil serviste yapılan ilk muayenesinde; bilinci açık, koopere, oryante olup, GKS: 14 (Göz:3, Motor:6, Konuşma:5) idi. Kafada sol temporal bölgede pinnanın 3 cm superior, 2 cm anteriorunda yaklaşık 1 cm çapında giriş deliği ve sol mastoid bölgede 1 cm çaplı çıkış deliği saptandı.

Olgunun çekilen direkt kafa grafilerinde kırık görülmedi. Bilgisayarlı beyin tomografisinde, sol temporoparyetal bölgede yaklaşık 0,5 cm kalınlığında subdural hematoma, sol temporal lobda kontüzyon alanları görüldü (Resim 1).

Cerrahi endikasyon düşünülmeyen olgu, ateşli silah yaralanması tanısıyla Beyin Cerrahisi Kliniği'ne yatırıldı. Yaklaşık 12 saat sonra çekilen kontrol BBT de subdural hematomun kaybolduğu, sol parietal bölgede intraserebral hematoma geliştiği saptandı (Resim 2). Takiplerinde genel durumunun iyi, GKS: 15 olan olguya Fenitoin tablet dışında başka bir ilaç tedavisi uygulanmadı. Travmadan 5 gün sonra çekilen kontrol BBT nin normal bulunan olgu, yatışının 18. gününde taburcu edildi.



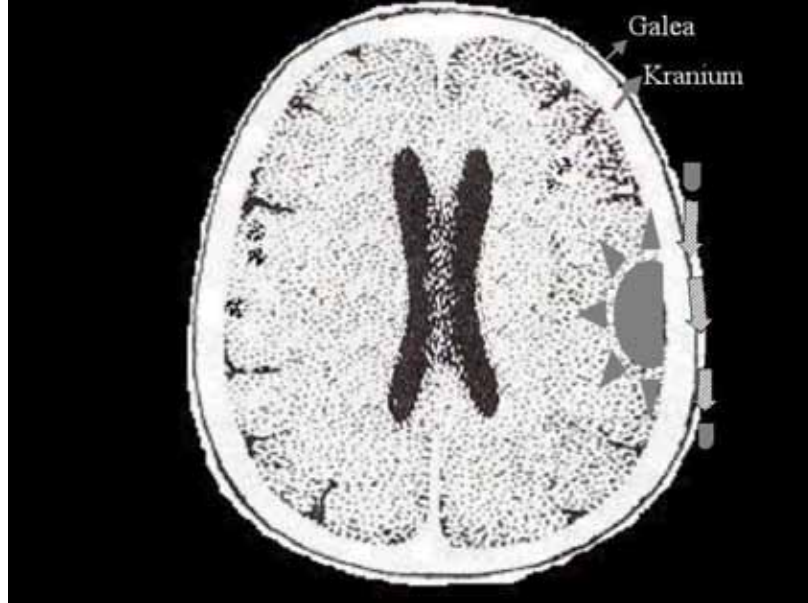
Resim 1. Olgunun yaralanmadan 3 saat sonra çekilen bilgisayarlı beyin tomografisi. Sol temporoparietal akut subdural hematoma (siyah ok) ve galeal hematoma (beyaz ok).



Resim 2. Olgunun yaralanmadan 15 saat sonra çekilen bilgisayarlı beyin tomografisi. Sol parietal intraserebral hematoma (siyah ok) ile galeal hematoma ve hava beyaz ok).

Tartışma ve Sonuç

Kafa travmalarına bağlı ölümlerin en sık ikinci nedeni ateşli silahlardır. Kafa bölgesine yönelik ateşli silah yaralanması sonucu, kafa kemiklerinde kırık, intrakranial kanama ve beyin dokusunda kontüzyon şeklinde lezyonlar oluşmaktadır (2). Tanjansiyel seyirli ateşli silah yaralanmalarında ise, kafaya oblik olarak isabet eden kurşunun çarpma etkisine bağlı olarak kafa kemiklerinde kırık oluşturabileceği, yine kırık oluşturmaksızın basınç etkisi ile intrakranial hasarlara yol açabileceği belirtilmektedir (1,3)(Resim 3).



Resim 3. Şematik olarak kurşunun skalpe giriş-çıkış şekli ve enerjisinin beyine yayılışı

Anglin ve arkadaşlarının yaptığı retrospektif bir çalışmada, TASY saptanan 154 olgunun %25 inde intraserebral kanama saptandığı, Stone ve arkadaşlarının yaptığı diğer bir çalışmada ise TASY bulunan 168 olgunun %18 inde intrakranial patoloji tespit edildiği belirtilmektedir (1,4). Olgumuzda da kurşunun tanjansiyel seyri sonucu kafa kemiklerinde kırık oluşturmaksızın akut subdural hematoma ve intraserebral kanama görülmesi literatür ile uyumlu bulunmuştur.

TASY saptanan olgularda 5 klinik kriterin (bilinç kaybı hikayesi, GKS, kranium kırığı, tanjansiyel kurşun yaralanmasının lokalizasyonu ve skalpte yabancı cisim varlığı) değerlendirilmesinin gerektiği, nörolojik muayenesi ne olursa olsun BBT incelemesinin mutlaka yapılması gerektiği, olgunun genel durumunun iyi olmasının intrakranial bir kanamanın olmadığını göstermeyeceği belirtilmektedir (1). Bizim olgumuzda da bilincinin açık, GKS: 14 olması, direkt kraniografilerinde kafa kemiklerinde kırık saptanmaması, skalpte yabancı cisim bulunmamasına rağmen, BBT sinde sol temporoparyetal bölgede akut subdural hematoma ve sol paryetal bölgede kontüzyon saptanmıştır.

Yapılan çalışmalarda, TASY saptanan olguların yaklaşık 1/3 inin hastaneye yatırılmasına gerek görülmediği, çok az olguda (%9) cerrahi girişim uygulandığı belirtilmektedir (1,4). TASY, en iyi prognozlu olan ateşli silah yaralanmasıdır ve beyinde meydana gelen hasar, penetran yaralanmalarla karşılaştırıldığında oldukça lokal kalmaktadır. Bu olgulara cerrahi girişim ekstraaksiyel hematoma kitle etkisi veya çökme kırığı varlığında yapılmaktadır.

TASY bulunan tüm olgularda, nörolojik klinik bulgular normal olsa bile, kranium kırıklarının ve intrakranial kanamaların ekarte edilmesi için kafa grafileri ve BBT incelemesi mutlaka yapılmalı ve kırık olmaksızın gelişebilen hematomlara bağlı ölüm meydana gelebileceği göz ardı edilmemelidir.

Kaynaklar

1. Anglin D, Hutson HR, Luftman J, Qualls S, Moradzadeh D. Intracranial Hemorrhage Associated with Tangential Gunshot Wounds to the Head. Acad Emerg Med. 1998;5 (7): 672-8.
2. Setti SR, Derek AD. Gunshot Wounds of the Head. Principles of Neurosurgery. Ed. Rengachary SS, Wilkins RH. Wolfe. 1994; 17: 1-16.
3. Hadas N, Schiffer J, Rogev M, Shperber Y. Tangential Low-velocity Missile Wound of the Head with Acute Subdural Hematoma : Case Report. J Trauma. 1990; 30(3): 358-9.
4. Stone JL, Lichtor T, Fitzgerald LF, Gandhi YN. Civillian Cases of Tangential Gunshot Wounds to the Head. J Trauma. 1996; 41(3): 573.

İletişim Adresi: Yrd. Doç. Dr. Tamer Karaaslan
Süleyman Demirel Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Nöroşirurji Anabilim Dalı, Isparta.
e-mail: tamer@med.sdu.edu.tr

ADLİ OTOPSİLERDE TÜBERKÜLOZ KAYNAKLI ÖLÜM OLGULARI İŞİĞİNDA OTOPSİDE BİYO-GÜVENLİK

Uz. Dr. Yalçın BÜYÜK¹, Uz. Dr. İbrahim ÜZÜN², Uz. Dr. Ömer MÜSLÜMANOĞLU²

¹ Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kırıkkale

² T.C. Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu, Cerrahpaşa-İstanbul

Özet

1998-2002 yılları arasında otopsileri yapılan toplam 15 tüberküloz kaynaklı ölüm olgusu saptanmış olup, olguların hiç birinde ölüme etkili travmatik değişim saptanmamıştır. Olguların 14'ü erkek (% 93.33) ve 1'i kadın (% 6.66) olup, yaş dağılımı 61 ve 70 yaşlar arası 2 (% 13.33), 51-60 yaşlar arası 1 (% 6.66), 41-50 yaşlar arası 4 (% 26.66), 31-40 yaşlar arası 6 (% 40.00), 21-30 yaşlar arası 1 (% 6.66), 20 yaş altı 1 (% 6.66) olarak belirlenmiştir. Olguların ölüm şekli incelendiğinde 11 olgunun ölü olarak bulunduğu ve bu olgulardan 8'nin sokakta ölü olarak bulunduğu, bu kişilerin sokaklarda yaşayan kişiler olup evsiz, kimsesiz oldukları bildirilmiştir. 3 olgu evde ölü olarak bulunmuş ve bu olgulardan ikisinin de kimsesiz olduğu, evde yalnız yaşadıkları bildirilmiştir.

Olguların otopsilerinde saptanan makroskopik bulgular incelendiğinde; olguların tümünde akciğerlerde yaygın plevral yapışıklar olduğu ve özellikle apikal bölge olmak üzere olguların tümünde akciğerlerde yaygın kavernler olduğu saptandı. Bronşa açılmış ve içi kanla dolu kavern varlığı ise 3 olguda saptandı. Bu 3 olguda aynı zamanda mide içinde ve solunum yollarında da kan varlığı görüldü.

Bu tüberküloz kaynaklı ölüm olguları ışığında otopside enfeksiyon bulaşımı sorunu literatür ışığında tartışılmış ve otopsi ortamında enfeksiyona karşı alınacak önlemlerin önemine vurgu yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Tüberküloz, otopsi, biyo-güvenlik

TUBERCULOSIS-RELATED DEATHS IN FORENSIC AUTOPSIES AND BIOSAFETY CONSIDERATIONS

Summary

To discuss the infectivity potential of autopsy room, autopsy reports of pure-tuberculosis-related death cases detected between the years 1998 and 2002 were retrospectively analyzed.

Of the total 15 cases, 14 (% 93.33) were male and 1 (% 6.66) was female. There were 2 cases in 61- 70 age group, 1 in 51-60, 4 in 41-50, 6 in 31-40, 1 in 21-30 and 1 in below 20 age groups. There were no traumatic signs in the cases.

Of the cases, 11 were found dead outdoor and 8 of these cases were reported to be homeless. The number of the cases found dead in their houses was 3 and these cases were reported to have no relatives. At the autopsy of these cases, there were abundant cavernous formations particularly in the apical region of the lungs in all cases. Blood-filled caverns opened into bronchus were detected in 3 cases. In these cases, the presence of blood in gastric content and respiratory airways was also detected.

The problem of transmission of infections at autopsy was discussed in the light of literature and possible precautions against infection during autopsy were stressed.

Key words: Tuberculosis, autopsy, biosafety

Giriş

Tüberküloz hastalığı (tbc), Mycobacterium tuberculosis ve nadiren de mycobacterium bovis'in etken olduğu enfeksiyon hastalığıdır. Hastalığın tüm dünyada 1 milyar insanı etkilediği, her yıl 8 milyon yeni olgu ve tbc'ye bağlı 3 milyon civarında ölüm olduğu tahmin edilmektedir. Tüm dünyada ölümlerin yaklaşık olarak % 6'sından sorumlu olduğu bildirilmektedir (1,2). Bu olgularda ölüme katkıda bulunan faktörler arasında; hastalığın geç teşhisi, düzensiz tedavi ve alkol-madde kullanımı bulunmaktadır.

Enfeksiyon kişiden kişiye damlacık enfeksiyonu yoluyla bulaşır. Bulaşıcılık, hasta kişinin çevresini enfekte etme potansiyeline, ortam koşulları ve maruziyetin süresine bağlıdır. Son zamanlarda AIDS olguları ile birlikte gelişmiş ülkelerin de sorunu olmaya başlaması ile birlikte özellikle dirençli suşlara yönelik yeni ilaç

geliştirme çalışmaları, hastalığın yeniden dünya gündeminin ilgisini çektiğini göstermektedir (3,4). Kullanılan klasik ilaçlara karşı dirençli suşlar, bu olguların bulaşım riski açısından takibini daha da önemli kılmaktadır.

Tüberküloz lezyonları histolojik olarak proliferatif ya da eksüdatif olarak tanımlanırlar. Proliferatif lezyonlar; epitelioid hücreler, lenfositler ve Langhans tipi dev hücre agregatlarından oluşmuş olup, değişik derecelerde santral nekroz ve nispeten az sayıda basil içerirler. Bu türden lezyonlar, tüberküloza karşı yüksek dirençli konaklarda görülür. Eksüdatif lezyonlar ise, mononükleer hücreler, nötrofiller ve fibrinden oluşan amorf eksüda tarzında olup, genellikle aşırı miktarda nekrotik debris ile birlikte. Bu eksüdatif lezyonlar, çok fazla miktarda organizmanın lokal birikimi sonucudurlar ve enfeksiyona karşı direncin düşük olduğunu gösterirler. Kazeifikasyon nekrozu, tüberküloz lezyonlarının önemli bir bulgusudur. Histolojik olarak bu nekroz, eosinofilik, granüler ve amorf olabilir. Bu kazeifikasyon nekrozu kalıcı doku yıkımının göstergesi olduğu gibi, aynı zamanda mikobakterinin yıkımı için de bir mekanizmadır (5).

Tüberküloz da dahil olmak üzere bir çok enfeksiyon hastalığı açısından otopsi ortamı potansiyel tehlikelerle birlikte (6). Özellikle bir ön tanı ya da klinik takiplere ait verilerin yokluğunda, enfeksiyon açısından riskli sayılabilecek bir otopsi olağan koşullarda yapılabilen ve disseksiyon sırasında açılan aktif bir kavenden ortam enfekte olabilmektedir. 1979 yılında Sydney'de immünsüprese bir olgunun otopsisine katılan 35 tıp öğrencisi önceden bilinmeyen aktif tüberküloz nedeniyle enfekte olmuş ve bu öğrencilerden birinde de klinik olarak hastalık gelişmiştir (7).

1970-1989 yılları arasında İngiliz laboratuvarlarına ait verilerden, bu süre içinde otopsi çalışanları arasında mesleki hastalık olarak 6 olguda tbc saptandığı bildirilmiştir (8). Finlandiya'da yapılan bir çalışmada da otopsi çalışanları arasında mesleki hastalık olarak tbc oranı % 10 olarak saptanmış ve bu oran klinisyenlerde (% 1) ve üst ihtisas grubu olarak göğüs hastalıkları uzmanları arasında saptanan oranlardan (% 4) daha yüksek bulunmuştur (9).

Otopsi salonundaki potansiyel riskler ve tehlikeler sadece hekimler için değil, aynı zamanda savcı, teknisyen, temizlik personeli gibi diğer çalışanlar ve hatta ceset yakınları için de geçerlidir. Bu tehlikelerin farkında olarak, onları minimum düzeylere indirmek bu alanda çalışanların ihmal edemeyeceği bir sorumluluğudur.

Bu çalışmada, 5 yıllık süre içinde ölüm sebebi sadece tbc ve ilişkili komplikasyonlar olarak belirlenen adli otopsi olgularına ait veriler ışığında otopside biyo-güvenlik sorununun tartışılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

1998-2002 yılları arasında Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde otopsi yapılan olgular içinde tüberküloz ve ilişkili komplikasyonlar dışında ölüm üzerine etkili başka patoloji saptanmayan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Travmatik sebepler ya da kalp damar hastalığı gibi başka sebeplerle ölümün meydana geldiği olgularda, birlikte saptanan tüberküloz olguları çalışma kapsamında değerlendirilmemiş olup, çalışma sadece pür tüberküloz olguları ile sınırlı tutulmuştur. Böylece çalışma, ölümleri şüpheli ölüm olarak kabul edilerek adli nitelik kazanmış tüberküloz kaynaklı ölüm olgularını kapsamış olup, olgu sayısı da bu nedenle 15 olgu ile sınırlı kalmıştır. Olgularda saptanan bulgular ışığında otopside tüberküloz bulaşma riski ve otopside biyo-güvenlik konusu tartışılmıştır.

Bulgular

1998-2002 yılları arasında otopsileri yapılan toplam 15 tüberküloz kaynaklı ölüm olgusu saptanmış olup, olguların hiç birinde ölüme müessir travmatik değişim saptanmamıştır. Olguların 14'ü erkek (% 93.33) ve 1'i kadın (% 6.66) olup, yaş dağılımı 61 ve 70 yaşlar arası 2 (% 13.33), 51-60 yaşlar arası 1 (% 6.66), 41-50 yaşlar arası 4 (% 26.66), 31-40 yaşlar arası 6 (% 40.00), 21-30 yaşlar arası 1 (% 6.66), 20 yaş altı 1 (% 6.66) olarak belirlenmiştir.

Olguların ölüm şekli incelendiğinde 11 olgunun ölü olarak bulunduğu ve bu olgulardan 8'inin sokakta ölü olarak bulunduğu, bu kişilerin sokaklarda yaşayan kişiler olup evsiz, kimsesiz oldukları bildirilmiştir. 3 olgu evde ölü olarak bulunmuş ve bu olgulardan ikisinin de kimsesiz olduğu, evde yalnız yaşadıkları bildirilmiştir. Cezaevinde ölen olgunun tüberküloz tanısı ile tedavi edilirken solunum yetmezliği tablosu ile ani olarak öldüğü ve 1 olgunun ise ani başlangıçlı hemoptizi ile kısa sürede öldüğü adli dosyaların tetkikinden anlaşılmıştır.

Olguların otopsilerinde saptanan makroskopik bulgular incelendiğinde; olguların tümünde akciğerlerde yaygın plevral yapışıklar olduğu ve özellikle apikal bölge olmak üzere olguların tümünde akciğerlerde yaygın kavernler olduğu saptandı. Bronşa açılmış ve içi kanla dolu kavern varlığı ise 3 olguda saptandı. Bu 3 olguda aynı zamanda mide içinde ve solunum yollarında da kan varlığı görüldü.

Olgulardan cezaevinde ölen erkek olguda sol göğüs boşluğunda daha fazla olmak üzere içi pü dolu serbest sıvı saptandı (Tablo 1).

Olguların tümünde histopatolojik inceleme yapılmış olup, saptanan mikroskopik bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1. Olgularda saptanan makroskopik patolojik bulgular

BULGU	Olgu Sayısı (n)	%
Akciğerlerde yaygın plevral yapışıklıklar	15	100,00
Çok sayıda kavern varlığı	15	100.00
İçeride kanla dolu, bronşa açılmış kavern varlığı	3	20.00
Göğüs boşluğunda irinli sıvı varlığı	1	6.66
Solunum yolları ve midede kanlı içerik	3	20.00

Tablo 2. Olguların Histopatolojik inceleme bulguları

Organ	Mikroskopik Bulgular	Olgu Sayısı (n)	%
Kalp	Hiperemi	8	53.33
	Hipertrofi	7	46.66
	Seyrek Hipertrofik lif varlığı	2	13.33
	İnterstisyel ve perivasküler fibrosis	2	13.33
	Kronik Perikardit	1	6.66
Akciğer	Nekrotizan granulomatoz iltihap	15	100.00
	İrinli-fibrinli plörit	1	6.66
	Sekonder, abseleşen lobüler pnömoni	2	13.33
Karaciğer	Hiperemi	8	53.33
	Steatozis	3	20.00
	Nekrotizan granulomatoz iltihap	2	13.33
	Otoliz	1	6.66
	Makroveziküler Yağlanma	4	26.66
	Nadir granülom varlığı	1	6.66
Böbrek	Hiperemi	10	66.66
	Otoliz	2	13.33
	Kronik Pyelonefrit	3	20.00
	Nadir granülom varlığı	1	6.66
Beyin	Hiperemi	13	86.66
	Tüberküloz menenjit	2	13.33
Dalak	Nekrotizan granulomatoz iltihap	1	6.66
	Postmortem değişimler	1	6.66

Tartışma ve Sonuç:

Bir çok gelişmiş Avrupa ülkesinde olduğu gibi ABD'de de 1985'ten sonra yeni tbc olgu sayısının yıllık olarak % 18 gibi yüksek bir oranda artış göstermesi ve yeni olgular içinde özellikle klasik antitüberküloz ilaçlarına karşı dirençli suşların varlığı, tüm dünyanın dikkatini yeniden tüberküloza çekmiştir (10).

Kronik, tüketici bir hastalık olan tbc kaynaklı ölümler aktif bir kavernin bronşa açılması sonucu masif kanama ya da hastalık komplikasyonları olarak (tbc menenjit, solunum yetmezliği, sekonder pnömoni ve tbc sepsisi gibi) görülmektedir (11). Olgularımızın 3'ünde ölüm bronşa açılan kavern kaynaklı kanın aspire edilmesine bağlı olup, diğer olgularda ölüm tbc kaynaklı diğer komplikasyonlar sonucu gelişmiştir. Olgulardan ikisinde tbc menenjit saptanmış olup, 2 olguda ise sekonder gelişimli apseleşen pnömoni solunum yetmezliği tablosuna katkıda bulunmuştur.

Alkolizm, başka hastalıklar nedeni ile dirençsiz ya da bakımsız-kimsesiz, tedavi uyumsuz hastalar arasında ölüm oranlarının daha fazla olduğu bildirilmektedir (12,13). 1998-2002 yılları arasında pür tbc kaynaklı 15 ölüm olgusunu kapsayan çalışmamızda da olguların 11'nin kimsesiz, tek başına yaşayan kişiler olduğu ve bunlardan sokakta ölü olarak bulunan 8'inin evsiz olup, sokaklarda yaşadığı bildirilmiştir. Bu koşullar altında yaşayan bu olgularda tedavi uyumu ve kontrollere gitmeleri beklenemez. Bu olgulara ait karaciğer bulguları da kronik alkolizmi desteklemektedir.

Artan tüberküloz olgularıyla birlikte özellikle bulaşımın minimalize edilmesi, hem toplum sağlığı ve hem de sağlık çalışanları açısından önemli konulardan birini oluşturmaktadır. Basilin en önemli bulaşım yolu damlacık enfeksiyonu şeklinde olduğundan bronkoskopi, otopsi ve entübasyon gibi tıbbi girişimlerde sağlık çalışanları için önemli bir bulaşma riski bulunmaktadır (14).

Otopsi çalışanları, gözlemciler ve diğer personel gibi otopsi ortamında özellikle cesede yakın olanlar arasında enfeksiyon hastalıklarının bulaşması uzun zamandan beridir bilinmektedir. İngiltere'deki laboratuvarların 1970-1989 yılları arasındaki raporlarının retrospektif analizi, çalışma ortamı kaynaklı enfeksiyonların en yüksek oranda otopsi çalışanları arasında olduğunu göstermiştir (8, 15).

Otopsiden bulaşan enfeksiyonlar doğrudan kutanöz inokülasyon (perkütan yaralanma), damlacıklarla temas ve aerosollara maruziyet sonucu olabilmektedir. Patoloji asistanlarının yaklaşık olarak 11 otopsiden 1'inde perkütan yaralanma sonucu kanla temas etmekte iken uzmanlarda bu durum 55 otopsi olgusunda 1 şeklindedir (16). Otopsi çalışanlarında da iğne batması kaynaklı kazalara göre kesiler 2 kat daha fazla görülmektedir. Bu kesiler de bistüri kaynaklı olan kesiler olduklarından nispeten geniş bir alanın kontamine olmasına neden olmaktadır. Ancak, kırık cam parçaları, fragmanlar, kemik kırık uçları ve mermi parçaları da otopsi personeline zarar verebilir (16,17). Yine, otopsi sırasında cerrahi eldivenlerin % 8'inin yırtıldığı, bu yırtıkların 1/3'ünün otopsi çalışanı tarafından fark edilmediği bildirilmiştir (18). Ellerde mevcut yaralar da böylece enfekte kan gölünde uzun süre boyunca kontamine olmaktadır.

Bir çok enfeksiyon direkt inokülasyon yoluyla bulaşabilmektedir. Streptokokal sepsis nedeniyle ölen olguların otopsilerinde minör cilt kesilerine maruz kalmış patoloğların aynı hastalık nedeniyle öldüğüne dair yayınlar vardır (19). Benzer şekilde bulaşabilecek diğer hastalıklar arasında tüberküloz, blastomikoz, koksidiomikoz, AİDS, hepatitler (özellikle B ve C), kuduz, tularemi, difteri, erizipeloid ateş, viral hemorajik ateş bulunmaktadır (8,15,20-22). Bu otopsi-kaynaklı enfeksiyonlardan bazılarının fatal olduğu bilinmektedir.

Hekimler arasında, patoloğlar kanla olan temasları nedeniyle özellikle mesleki hastalık olarak Hepatit B için yüksek risk grubunu oluşturmaktadırlar (23). Meslek hastalığı olarak Hepatit B sonucu ölen olgular bildirilmiştir (15,24).

1983 yılında San Francisco'da ani ölüm nedeniyle otopsileri yapılan genç erişkinlerin % 18'inde HIV'e karşı antikörler saptanmıştır (25). Kadaverik kanda HIV virüsünün canlılığının zaman geçtikçe azaldığı bilinmekle birlikte otopsi olgularında 6, 11 saatler ile 16 gün gibi uzun post-mortem dönemlerde bile bu organizma izole edilebilmiştir (26,27). Bu nedenle HIV ile enfekte olduğu bilinen olguların post-mortem en azından 2 hafta boyunca bulaşıcı olarak kabul edilmesi gereklidir.

Otopsi salonunda aerosol kaynaklı bulaşım için proto-tip organizma Mycobacterium tuberculosis'tir. Ancak, aerosollar kaynaklı bulaşım veba, kuduz, legionella, meningokoksemi, Q ateşi, antraks için de geçerlidir. Müfredatlarındaki otopsi rotasyonu sırasında büyük bir grup öğrencide tüberkülin deri testi pozitif olmuş ve bunlardan bir kaçında fatal sonuçlu tbc gelişmiştir (28,29).

Enfeksiyöz aerosollar hava kaynaklı partiküller olup, yaklaşık olarak 1-5 mikronmetre boyuttadır. Bunlar uzun süreler boyunca hava ortamında kalabilirler. İn hale edildiğinde bu partiküller üst solunum yollarını aşarak pulmoner alveollere ulaşırlar. 5 mikronmetreden daha büyük olanlar damlacık olarak adlandırılırlar ve bunlar da otopsi ortamında bulunanlar için risk taşırlar. Ancak, otopsi bölgesinin uzağı için bu damlacıklar daha az enfeksiyon bulaştırma riskiyle birliktedirler. Bu enfeksiyon aerosolları otopsi işlemleri sırasında (organ diseksiyonu, kemiklerin kesilmesi gibi) oluşmaktadır. Tur ile kemik kesilmesi sırasında bol miktarda enfekte materyal taşıyan aerosollar havaya karışmaktadır. Turun kullanıldığı bölgede solunan havada 5700 partikül/ml ölçülmüştür (30). Enfekte kana bulaşmış tur kaynaklı aerosollarda deneysel olarak enfeksiyöz HIV saptanmıştır (31). Tüm otopsilerin potansiyel olarak enfeksiyöz aerosoller üretebildiği şeklinde bir varsayım da yanlış olmayacaktır.

Ölüden otopsi çalışanlarına tüberküloz bulaşımı için otopsi oldukça efektif bir ortam oluşturmaktadır. Deri testi negatif olan 35 öğrenciden 8'inin sadece 1 saatlik otopsi ortamında bulunma sonrası enfekte olduğu bilinmektedir. Otopsi masasından uzakta olmak da bulaşımı engellemiştir (7). Sadece gözlemci vasfında otopsiyi izleyen bir öğrencide 10 dakika bile enfeksiyon bulaşması için yeterli olmuştur (32). Klinisyenlerin olgunun hastalığını bilmek gibi bir avantaja sahip olduğu ve bu nedenle koruyucu önlemlere dikkat edebileceği, ancak olgunun hastalığı hakkında her hangi bir bilgiye sahip olmadan otopsi uygulayan kişinin ise diseksiyon sırasında enfekte materyal ile yüz yüze geleceği bir gerçektir.

İngiliz laboratuvarlarının 1970-1989 yılları arasındaki verilerinin retrospektif analizinde meslek hastalığı olarak otopsi çalışanları arasında 6 tbc olgusu saptanmıştır (8). Finlandiya'da yapılan bir çalışmada da otopsi çalışanları arasında mesleki hastalık olarak tbc oranı % 10 olarak saptanmış ve bu oran klinisyenlerde (% 1) ve üst ihtisas grubu olarak göğüs hastalıkları uzmanları arasında saptanan oranlardan (% 4) daha yüksek bulunmuştur (9). Benzer şekilde, Japonya'da otopsi teknisyenleri ve otopside çalışan patoloğlar arasında yapılan bir çalışmada diğer sağlık birimleri ile genel patoloji birimlerinde çalışılan merkezlere göre mesleki olarak tbc maruziyetinin 6-11 kat daha yüksek olduğunu göstermiştir (33).

Akciğer tüberkülozu tanısı ile tedavi sürecinde ölen olguların otopsilerinde organlardan yapılan kültür çalışmasında olguların % 78'inde basilin akciğer dışında, azalan oranlarda da olsa dalak, karaciğer, ve böbreklerden de izole edildiği bildirilmiştir (34). Olgularımızdan 2'sinde karaciğer, 1 olguda böbrek ve 1 olguda da dalakta ön planda tbc'yi düşündürülen granulomatöz iltihap bulguları saptanmıştır. Bu yüzden, otopside sadece akciğer diseksiyonunda dikkatli olmak da enfeksiyon yayılımında başarıyı garantilemeyecektir.

Özellikle bizim ülkemiz gibi sağlık kayıtlarının iyi tutulmadığı ve bu türden hastaların periyodik olarak takibinin de doğrudan hastanın insiyatifine bırakıldığı bir ülkede bu türden olgular ani ölüm ya da ölü bulunma gibi sebeplerle adli nitelik kazanarak otopsi için gönderildiğinde hekim, hastanın tbc hastası olduğunu ancak diseksiyon sırasında öğrenmektedir. Bu sırada açılan bir kavernden salona yayılan basiller de ortamda gerekli önlemler alınmamış ise çalışanlar için risk oluşturabilmektedir. Çalışmanın yürütüldüğü merkezin yıllık ortalama otopsi sayısının 3000 olduğu ve bu merkezde uzmanlık öğrencileri ile birlikte tıp fakültesi öğrencilerinin de gruplar halinde eğitim aldıkları dikkate alındığında biyogüvenlik tedbirlerinin bu türden merkezlerin vazgeçemeyeceği bir sorumluluk olduğu ortadadır.

1998-2002 yılları arasındaki otopsi olguları içinde doğrudan tbc ve komplikasyonlarına bağlı bu 15 ölüm olgusu yanında travmatik nedenlerle ölen fakat ciddi tbc bulguları gösteren olguların varlığı da hesaba katıldığında, otopsi ortamının tbc açısından etkinliğinin ihmal edilemeyeceği açıktır.

Otopsi olgusu hakkında hiçbir bilgiye sahip olmadan otopsi yapmak zorunda kalan otopsi çalışanlarının, bu nedenle her olguya efektif odak gözüyle bakarak otopsi ortamında da klinik laboratuvarlar, biyo-medikal araştırma laboratuvarları, mikrobiyoloji laboratuvarları, ve ameliyathane koşulları için uygulanan biyo-güvenlik önlemlerini almalıdırlar. Çalışanların periyodik kontrolleri, aşılantıları ve enfeksiyon kontrol komitesi ile işbirliği çerçevesinde belli aralıklarla çalışma ortamından kültür için örnekler alınması gibi genel önlemler yanında CDC (Bulaşıcı Hastalıktan Korunma Merkezi)'nin "Level 2,3 ve 4" (35) olarak grupladığı risk ortamlarına özgü önlem şemalarına sıkı sıkıya bağlı kalınmalıdır (Level 2 önlemler; çalışanlar ve ortam için orta derecede riskli organizmalar için alınacak önlemler; Level 3 önlemler; özellikle inhalasyon yoluyla bularak yaşamı tehdit edebilecek organizmalara karşı alınacak önlemler; Level 4 önlemler; viral hemorajik ateş yapan organizmaların olası ölüm sebebi olduğu olgularda alınacak önlemler).

Kaynaklar

1. Kadayıfçı A, Karaaslan Y, ed. İç Hastalıkları. Hekimler yayın birliği, 1998: 146-155.
2. World Health Organisation, Treatment of tuberculosis, guidelines for national programmes. WHO report, Genova, 1993.
3. Maartens G. New developments in adult tuberculosis. Pulmonary Medicine 2002; 8(3): 173-177.
4. McKinney J. In vivo veritas: the search for TB drug targets goes live. Nature Med 2000; 6: 1330-33.
5. Saldana MJ. Pathology of Pulmonary Disease. J.B.Lippincott Co 1994:451-463.
6. Kurt BN, Taylor DG, Jonathan YR. Biosafety considerations for autopsy. The Am J Forensic Med Pathol 2002; 23(2): 107-122.
7. Wilkins D, Woolcock AJ, Cossart YE. Tuberculosis: medical students at risk. Med J Aust 1994; 160(7): 395-7.
8. Grist NR, Emslie JA. Association of Clinical Pathologists' surveys of infection in British clinical laboratories, 1970-1989. J Clin Pathol 1994; 47: 391-4.
9. Teppo L, Ojajarvi J, Brander E. The tuberculosis morbidity among pathologists in Finland. Scand J Resp Dis 1974; 55: 257-61.
10. Kent JH. The epidemiology of multidrug-resistant tuberculosis in the United States. Med Clin North Am 1993; 77: 1391-1409.
11. Ellner JJ. Tuberculosis. In: Kelley WN, ed. Textbook of Internal Medicine. New York, Lippincott publications; 1989: 1569-1577.
12. Segal-Maurer S, Urban C, Rahal JJ, et al. Current perspectives on multidrug-resistant bacteria. Infect Dis Clin of N Am 1996; 10: 939-957.
13. Cantwell MF, Snider DE, Cauthen GM, et al. Epidemiology of tuberculosis in the United States, 1985 through 1992. JAMA 1994; 272: 535-539.
14. Collins CH, Grange JM. Tuberculosis acquired in laboratories and necropsy rooms. Commun Dis Public Health 1999; 2(3):161-7.
15. Grist NR, Emslie J. Infections in British clinical laboratories 1982-83. J Clin Pathol 1985; 38: 721-5.
16. O'Brain DS. Patterns of occupational hand injury in pathology: the interaction of blades, needles and the dissector's digits. Arch Pathol Lab Med 1991; 115: 610-3.
17. Hutchins KD, Williams AW, Natarajan GA. Neck needle foreign bodies: an added risk for autopsy pathologists. Arch Pathol Lab Med 2001; 125: 790-2.
18. Weston J, Locker G. Frequency of glove puncture in the Postmortem room. J Clin Pathol 1992; 45: 177-8.
19. Hawkey PM, Pedler SJ, Southall PJ. Streptococcus pyogenes: a forgotten occupational hazard in the mortuary. BMJ 1980; 281: 1058.
20. Goette DK, Jacobson KW, Doty RD. Primary inoculation tuberculosis of the skin (prosectors paronychia). Arch Dermatol 1978; 114: 567-9.
21. Collins CH, Kennedy DA. Microbiological hazards of occupational needlestick and "sharp" injuries. J Appl Bacteriol 1987; 62: 385-402.
22. Weilbaecher Jr JO, Moss ES. Tularemia following injury while performing post-mortem examination on human case. J Lab Clin Med 1938; 24: 34-8.
23. West DJ. The risk of hepatitis B infection among health professionals in the United States: a review. Am J Med Sci 1984; 287: 26-33.
24. Harrington JM, Oakes D. Mortality study of British pathologists 1974-80. Br Industrial Med 1984; 41: 188-91.
25. Coleman DL, Luce JM, Wilber JC, et al. Antibody to the retrovirus associated with the AIDS. Arch Intern Med 1986; 146: 713-5.
26. Ball J, Desselberger U, Whitwell H. Long-lasting viability of HIV after patient's death. Lancet 1991; 338: 63.
27. Douceron H, Deforges L, Sobel A, Gherardi RK. HIV-2 cultured from blood 16 days after death. Lancet 1993; 341: 1342-3.
28. Meade GM. Prevention of primary tuberculosis infections in medical students: the autopsy as source of primary infection. Am Rev Tuberc 1948; 58: 675-83.
29. Morris SI. Tuberculosis as an occupational hazard during medical training. Am Rev Tuberc Pulm Dis 1946; 54: 140-58.
30. Gren FHY, Yoshida K. Characteristics of aerosols generated during autopsy procedures and their potential role as carriers of infectious agents. Appl Occup Environ Hyg 1990; 5: 853-8.
31. Johnson GK, Robinson WS. Human immunodeficiency virus-1 in the vapors of surgical power instruments. J Med Virol 1991; 33: 47-50.
32. Templeton GL, Illing LA, Young L, Cave D, Stead WW, et al. The risk for transmission of mycobacterium tuberculosis at the bedside and during autopsy. Ann Intern Med 1995; 122: 922-5.
33. Sugita M, Tsutsumi Y, Suchi M, Kasuga H, Ishiko T. Pulmonary tuberculosis: an occupational hazard for pathologists and pathology technicians in Japan. Acta Pathol Jpn 1990; 40: 116-27.
34. Liilebaek T, Kok-Jensen A, Viskum K. Bacillarity at autopsy in pulmonary tuberculosis. Mycobacterium tuberculosis is often disseminated. APMIS 2002; 110(9): 625-9.
35. Centers for Disease Control and Prevention, National Institutes of Health. Biosafety in microbiological and biomedical laboratories, 4th ed. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, US Government Printing Office, 1999.

İletişim Adresi: Uz. Dr. Yalçın Büyük
Kırıkkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı, Kırıkkale
e-posta: drybuyuk@yahoo.com

BİR OTOPSİ OLGUSUNDA KARACİĞERİN İZOLE POLİKİSTİK HASTALIĞI VE MULTİPL SAFRA KANALI MİKROHAMARTOMU

Uz. Dr. Ferah KARAYEL¹, Uz. Dr. Işıl PAKIŞ¹, Uz. Dr. Arzu TURAN¹, Uz. Dr. Elif Ü. AKYILDIZ¹, Uz. Dr. Gülşen ÖZBAY², Dr. Özhan YILMAZER¹

¹ Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi, İstanbul

² İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Özet

Safra kanal mikrohamartomları (Von-Meyenberg kompleksi), %20 oranında karaciğerin fibropolikistik hastalığına eşlik eden, küçük çaplı, otopside rastlantısal olarak saptanan lezyonlardır. Seyrek de olsa malign dönüşüm gösterebilen bu olgular otopsielerde %0,7-2,7 oranında görülebilmektedir. Amacımız, bir otopsi olgusunda rastlantısal olarak saptanmış olan ve seyrek görülen bu antiteyi sunmak, ayırıcı tanı özelliklerini ve bu konudaki literatür bilgilerini gözden geçirmektir.

Çalışmaya alınan olgu, Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesinde otopsisi yapılmış olan 70 yaşında erkekti. Makroskopik değerlendirmede, karaciğer yüzey ve kesitlerinde çapları 15-40 mm arasında değişen çok sayıda kistik oluşum görüldü. Böbrek yüzeyleri çöküntülü olup, kesitinde en büyüğü 15 mm çapında kistler mevcuttu. Karaciğerde gözlenen uniloküler kistlerin mikroskopik incelemesinde, tek sıralı kübik ve yassılaştırmış epitel ile döşeli oldukları görüldü. Bunlar yanında hyalinize, kollajenöz stroma içerisinde lümenlerinde safra bulunan, tek sıralı kübik epitelle döşeli, genişlemiş ve topluluklar oluşturmuş safra kanalları görülmekteydi. Böbreğin mikroskopik incelemesinde, parankim içinde pyelonefritik odaklar ve bunlara eşlik eden küçük çaplı, tek sıralı epitelle döşeli kistler mevcuttu. Karaciğer dokusunda görülen lezyonlar karaciğerin polikistik hastalığı ile birlikte multipl safra kanalı mikrohamartomu olarak değerlendirildi. Böbrekteki bulgular ise, kronik pyelonefrit ve buna eşlik eden retansiyon kistleri olarak yorumlandı.

Sonuç olarak, oldukça seyrek görülen karaciğerin mikrohamartomlarının, otopsielerde makroskopik ve mikroskopik ayırıcı tanı açısından akılda tutulmaları yararlıdır.

Anahtar kelimeler: Karaciğer, polikistik hastalık, safra kanal mikrohamartomu, otopsi

BILIARY DUCT MICROHAMARTOMAS WITH THE POLYCYSTIC DISEASE OF THE LIVER IN AN AUTOPSY CASE

Summary

Biliary microhamartomas (Von Meyenburg's complexes) are incidentally detected lesions with small diameters and accompany fibropolycystic disease of the liver in 20 % of cases. Malign transformation is seen though rarely and these lesions are detected in autopsies with a rate of 0.7-2.7 %. We intended to revive the literature, emphasize the differential diagnostic features of this entity which was detected incidentally at autopsy. Multiple cystic lesions whose diameter ranged between 15 and 40 mm were seen in the liver of a 70-year-old male case during macroscopic examination of the surface and cut sections of the liver at autopsy. The surface of the kidneys was also rough and there was multiple cysts, the largest one of which having a diameter of 15 mm. In microscopic examination of the unilocular cysts of the liver, they were found to be lined by a single layer of cuboidal and columnar epithelium. There were also bile ducts which were lined by single layer of cuboidal epithelium and broadened. The lumen of these ducts was full of bile and these ducts were found to be embedded in a hyalinized, collagenous stroma.

In microscopic examination of the kidney, pyelonephritic foci inside the parenchyma, associated cysts with small diameters, lined by a single layer of epithelium were detected. The lesions detected in the liver were considered as polycystic disease of the liver and multiple biliary duct microhamartoma. The pathologic findings detected in kidney were interpreted as chronic pyelonephritis and associated retention cysts.

Although rarely seen, microhamartomas of the liver can be incidentally detected at autopsies and therefore, must be in mind for both microscopic and macroscopic differential diagnosis.

Key words: Liver, polycystic disease, bile duct microhamartoma, autopsy.

Giriş ve Amaç

Karaciğerin fibropolikistik hastalıkları grubunda, otozomal dominant polikistik hastalık, konjenital hepatik fibrozis ve Caroli hastalığı yer almaktadır (1). Embriyolojik hayatta “duktal plate malformasyonu”nun bu patolojilerin gelişimine yol açtığı savunulmaktadır (2). Çoğu zaman bu antiteler klinik olarak birbirleriyle örtüşmekte, bazıları neonatal dönemde ya da erken çocukluk döneminde bulgu verirken, bazıları da uzun yıllar asemptomatik kalabilmektedir (1,2).

Safra kanal mikrohamartomları (SKMH) (Von meyenberg kompleksi), karaciğerin fibropolikistik hastalıklarının bir parçası olan konjenital anomalilerdir. Bazı vakalarda herediter, bazılarında ise sporadik olarak ortaya çıkabilirler. Sporadik SKMH soliter ya da multipl olabilir (3). Farklı çalışmalarda karaciğer mikrohamartomlarının otopsi vakalarında %0,7-2,7 oranlarında görüldüğü, laparotomide, otopside, nadiren de biyopsilerde rastlantısal olarak saptanabileceği bildirilmektedir (1,4).

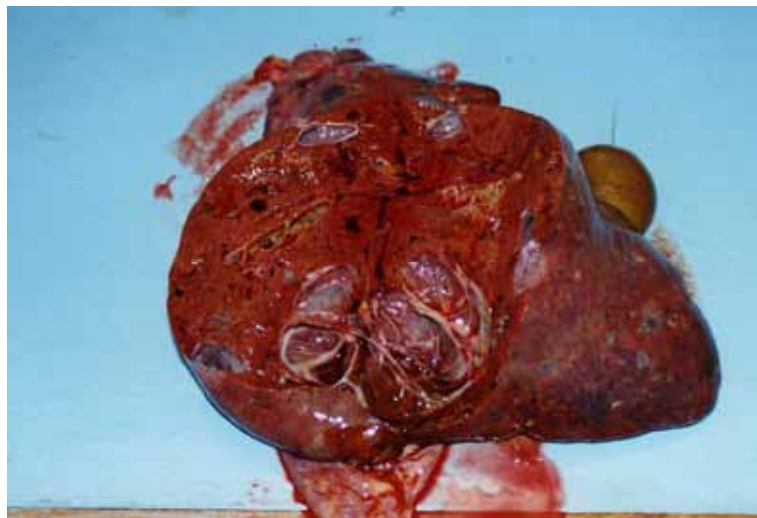
Soliter SKMH makroskopik olarak subkapsüler, sert, gri-beyaz renkli, 3-10 mm çapında keskin sınırlı kitle şeklinde görülür. Multipl olduğunda ise, karaciğer parankiminin daha derinlerinde paraportal yerleşim gösterirler, sınırları daha düzensizdir (1). Literatürde karaciğerin polikistik hastalığı ile birlikteliği ve nadiren SKMH zemininde kolanjiokarsinom gelişebileceği bildirilmektedir (5,6).

Çalışmada amacımız, bir otopside olgusunda rastlantısal olarak saptanmış olan ve seyrek görülen SKMH ile birlikte polikistik hastalık olgusunu sunmak, ayırıcı tanı özelliklerini ve bu konudaki literatür bilgilerini gözden geçirmektir.

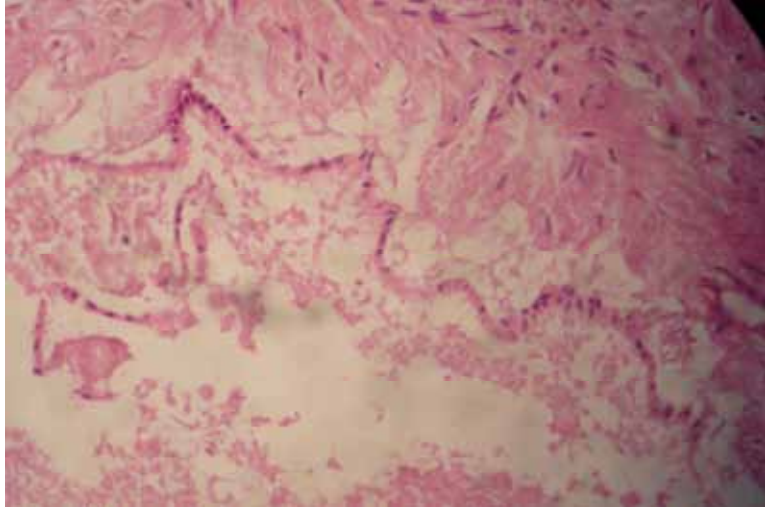
Olgu Sunumu

Çalışmaya alınan olgu Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde otopsi yapılmış olan 70 yaşlarında bir erkekti. Araç dışı trafik kazası sonucu ölen olgunun otopsisinde, karaciğerin yüzeyinde ve kesitlerinde çapları 15-40 mm arasında değişen çok sayıda kistik oluşum görüldü (Resim 1). Her iki böbrek yaklaşık normal boyutlarda, yüzeyleri çöküntülü olup, bunlarında kesitlerinde en büyüğü 15 mm çapında birden fazla kist saptandı. Diğer organların makroskopik incelemesinde patolojik değişim görülmedi.

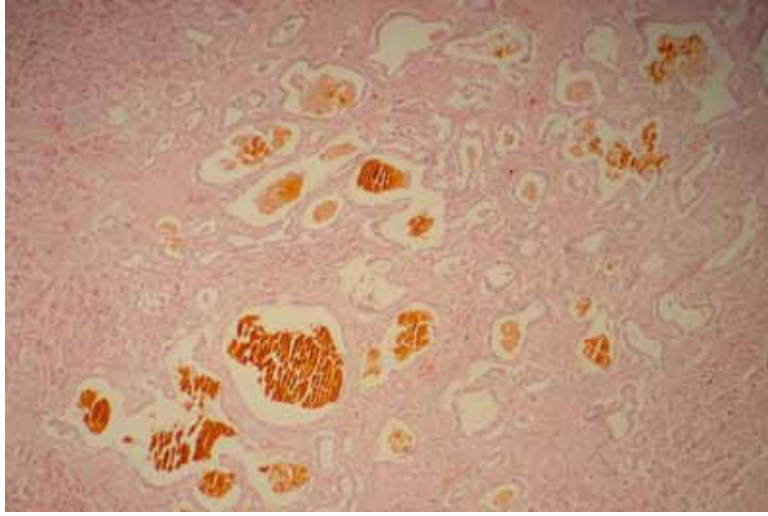
Karaciğerde gözlenen uniloküler kistlerin mikroskopik incelemesinde, tek sıralı kübik ve yassılaştırmış epitel ile döşeli oldukları görüldü (Resim 2). Bunlar yanında makroskopik incelemede farkedilmemiş olan multipl odaklar halinde, hyalinize, kollajenöz stroma içerisinde lümenlerinde safra bulunan, tek sıralı kübik epitelle döşeli, genişlemiş ve topluluklar oluşturmuş safra kanalları görülmekteydi (Resim 3). Böbreğin mikroskopik incelemesinde, parankim içinde pyelonefritik odaklar ve bunlara eşlik eden küçük çaplı, tek sıralı epitelle döşeli kistler mevcuttu (Resim 4). Karaciğer dokusunda görülen lezyonlar karaciğerin polikistik hastalığı ile birlikte multipl safra kanalı mikrohamartomu olarak değerlendirildi. Böbrekteki bulgular ise, kronik pyelonefrit ve buna eşlik eden retansiyon kistleri olarak yorumlandı.



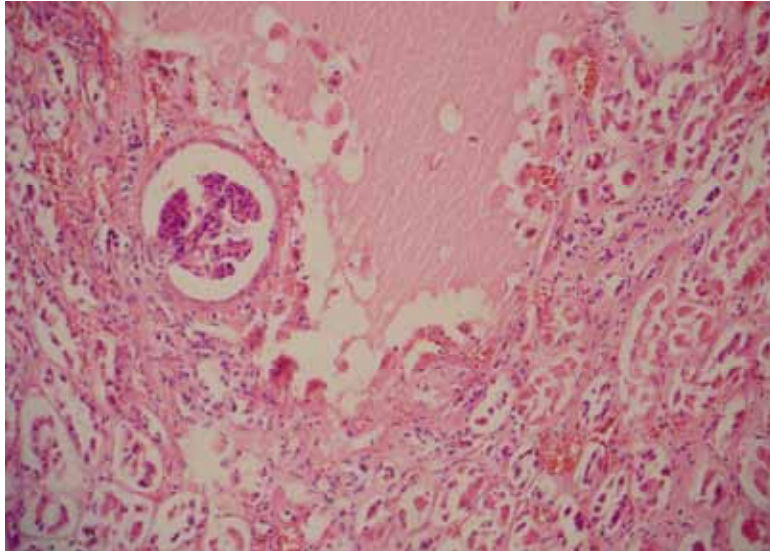
Resim 1. Karaciğerde kistlerin makroskopik görünümü



Resim 2. Karaciğerde tek sıralı kübik ve yassılmış epitelle döşeli kistler (H.EX400)



Resim 3. Safra kanalı mikrohamartomunun mikroskopik görünümü (H.EX200)



Resim 4. Böbrekte pyelonefritik odaklar ve retansiyon kisti (H.EX200)

Tartışma

Karaciğerin polikistik hastalığı en sık olarak (%70 oranında) otozomal dominant polikistik böbrek hastalığının karaciğer tutulumu olarak görülür, seyrek olarak da böbrek tutulumu olmaksızın, PKD1 ve PKD2 genlerinden bağımsız fakat yine genetik temeli olan izole karaciğer polikistik hastalığı şeklinde ortaya çıkabilmektedir (3). Karaciğerdeki kistler daha çok 60-70 yaş civarında görülür. Polikistik karaciğer hastalığına %40 oranında multipl SKMH'ların eşlik ettiği bildirilmektedir. Ayrıca, bazı çalışmalar, mikrohamartomu oluşturan safra kanallarının genişleyerek kistik hale gelmesi ve çaplarının büyümesi sonucunda makroskopik kistlerin oluştuğunu göstermektedir (1). Olgumuzda, karaciğerde multipl SKMH ve polikistik hastalıkla birlikte böbreklerde de çok sayıda kist görülmüştü. Genetik inceleme imkanı olmamakla birlikte, her iki böbreğin kronik pyelonefrite uyan makroskopik ve mikroskopik özelliklerine, polikistik böbrek hastalığını destekleyecek böbrek boyutlarında büyüme, kalp ve diğer organ bulgularının bulunmayışına ve karaciğer polikistik hastalığının izole olarak da görülebildiği bilgisine dayanarak böbrekteki sayıca da çok fazla olmayan kistler retansiyon kistleri olarak değerlendirilmiştir.

SKMH'lar, klinik olarak asemptomatik, görüntüleme yöntemleri sırasında, laparotomilerde, otopside, nadiren de biyopsilerde rastlantısal olarak saptanan lezyonlardır. Birçok kaynakta bunların erişkin polikistik hastalığının bir parçası olarak kabul edilebileceği öne sürülmektedir (1,2). Çoğunlukla mikroskopik lezyonlar olmakla birlikte, %20 kadarı makroskopik incelemede multipl küçük nodüller şeklinde görülebilir ve metastatik karsinom, abse ve granülomlarla mikroskopik ayırıcı tanı gerektirir. Mikroskopik incelemede ise, safra yolu adenomundan ayırılması önemlidir (1,5). SKMH'nın çok sayıda olabilmesi, kanalların kistik değişiklikler göstermesi ve lümenlerinde safra bulunması ayırıcı tanıda kullanılacak kriterlerdir (5).

SKMH zemininde kolanjiokarsinom gelişimi konusunda, literatürde 8 vaka bildirilmiştir (2). SKMH'larda atipik epitel proliferasyonu saptandığı, bunların maligniteye dönüşümde rol oynadığı bildirilmektedir (5). Maligniteye dönüşümün patogenezinde, safranin ve safra asitlerinin duktus epitelinde değişikliklere yol açtığı öne sürülmüştür. Bunu destekleyen yayınlar ve aflatoksinin de safra kanallarında kistik genişlemeye yol açtığını gösteren deneysel çalışmalar vardır (5). Sonuçta, SKMH'dan kolanjiokarsinom gelişiminin patogenezinde uzun süreli kolestaz, safra yollarında genişleme ve hepatotoksinlerin rol oynadığı düşünülmektedir.

Anjiyografik çalışmalarda, SKMH'ların anormal vasküler yapılanma ve kavernoöz hemanjiomlar ile birliktelik gösterebileceği bildirilmiştir (1). Olgumuzda malign dönüşüm ya da anjiomatöz gelişme saptanmamıştır.

Sonuç olarak, karaciğerin mikrohamartomlarının, gerek otopsielerde gerek operasyon sırasında makroskopik ve mikroskopik ayırıcı tanı açısından akılda tutulmaları yararlıdır ve bu lezyonların maligniteyle birlikte görülebilme olasılığı da klinikte takip edilen olgularda gözönünde bulundurulmalıdır. Olgumuzda bu lezyonun ölüme katkısı olmamakla birlikte seyrek görülmesi nedeniyle patolojik olarak tanımlanması ve paylaşılması düşünülmüştür.

Kaynaklar

1. Ishak KG, Sharp HL: Developmental abnormalities and liver disease in childhood. Chapter 3. In. Pathology of the liver. Mac Sween R, Burt AD, Portmann BC et al (eds). Fourth ed. Churchill Livingstone, Philadelphia, 2002: 107-155.
2. Rocken C, Pross M, Brucks U: Cholangiocarcinoma occurring in a liver with multiple bile duct hamartomas (Von-Meyenburg Complexes). Arch Pathol Lab Med, 2000; 124: 1704-1706.
3. Pirson Y, Lannoy N, Peters D et al: Isolated polycystic liver disease as a distinct genetic disease, unlinked to polycystic kidney disease 1 and polycystic kidney disease 2. Hepatology, 1996; 23(2): 249-252.
4. Iglesias DM, Palmitano JA, Arrizurieta E et al: Isolated polycystic liver disease not linked to polycystic kidney disease 1 and 2. Dig Dis Sci, 1999; 44(2): 385-388.
5. Bruns CD, Kuhms JG, Wieman J: Cholangiocarcinoma in association with multiple biliary microhamartomas. Arch Pathol Lab Med, 1990; 114: 1287-1289.
6. Theise N, Miller F, Worman H et al: Biliary cystadenocarcinoma arising in a liver with fibropolycystic disease. Arch Pathol Lab Med, 1993; 117: 163-165.

İletişim Adresi : Uz. Dr. Ferah Karayel
Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi,
Cerrahpaşa, İstanbul

BURSA'DA OTOPSİSİ YAPILAN KARBONMONOKSİT ZEHİRLENMESİNE BAĞLI ÖLÜMLER

Uz Dr Nursel TÜRKMEN^{1,2}, Uz Dr Semra AKGÖZ³

¹ Uludağ Üniversitesi Tıp Fak Adli Tıp AD Görükle, Bursa

² Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesi, İstanbul

³ Uludağ Üniversitesi Tıp Fak Biyoistatistik AD Görükle, Bursa

Özet

Ülkemizde karbonmonoksit (CO) zehirlenmesine bağlı ölümlerin çoğunlukla önlenebilir kazalar şeklinde olması ve diğer toksik madde alımına bağlı ölümlere nazaran daha sık görülmesi, konunun gündemde kalmasını sağlamaktadır.

Bu çalışmada 5 yıllık süre içerisinde Bursa'da otopsi yapılan CO zehirlenmesine bağlı meydana gelen ölüm olgularının çeşitli yönlerden incelenmesi ve konunun adli-tıbbi boyutunun ortaya konulması amaçlanmıştır.

Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığında 1999-2003 yılları arasında otopsi yapılan toplam 3065 adli olguya ait kayıtlar incelenmiş, ölümleri CO zehirlenmesine bağlanan 99 olgunun çeşitli açılardan özellikleri araştırılmıştır. Bursa'da 5 yıllık süre içinde otopsi yapılan toplam 3065 adli olgunun %3,23'ünü CO zehirlenmeleri oluşturmaktadır. Olguların yaş ortalaması 37,73 olup %61,62'si erkektir. Ölümlerin %50,51'i kış aylarında, %83,84'ü evlerde meydana gelmiştir.

CO zehirlenmeleri, birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de sosyal bir sorun oluşturmaktadır. Adli Tıp Uzmanları'nın; büyük çoğunluğu önlenebilir kazalar olan CO zehirlenmelerinin adli-tıbbi boyutunun ortaya konulmasında ve kamuoyunun bu konu ile ilgili olarak bilinçlendirilmesinde önemli katkıları olacağı kanaatine varılmıştır.

DEATHS DUE TO CARBONMONOXIDE POISONINGS AUTOPSIED IN BURSA

Summary

Carbon monoxide related deaths, which are generally preventable accidents, and more common when compared with other toxic substance consumption, arouse public attention in our country. In this study, the aim is to investigate different features of carbon monoxide poisoning related deaths autopsied in Bursa in 5-year period of time and demonstrate medico-legal aspects of this issue.

3065 forensic autopsy and crime scene reports between 1999-2003 in Bursa were scanned, 99 deaths due to carbon monoxide poisoning were included in the study and investigated in details from different aspects. 3,23% of overall 3065 autopsy cases were carbon monoxide poisoning, median age was 37,73, 61,62% were male. 50,51% of deaths were in winter, 83,84% occurred at home.

Carbon monoxide poisoning is an important social problem in our country as in many developing countries. It is concluded that with their medicolegal experiences and suggestions, forensic medicine specialists can play an important role to manage carbon monoxide poisonings which are mainly preventable accidents and to help to increase social consciousness for carbon monoxide poisoning.

Giriş ve Amaç

Ülkemizde karbonmonoksit (CO) zehirlenmesine bağlı ölümlerin çoğunlukla önlenebilir kazalar şeklinde olması (1-6) ve diğer toksik madde alımına bağlı ölümlere nazaran daha sık görülmesi, konunun gündemde kalmasını sağlamaktadır.

Birçok ülkede zehirlenme olgularının en sık nedeni kabul edilen CO gazının (7-13) en belirgin özellikleri kokusuz, renksiz ve nonirritan olmasıdır. Karbon içeren bileşiklerin tam yanmaması sonucu meydana gelir. Yangın dumanı, motorlu araçların egzoz gazları, ısıtma ve aydınlatma amacıyla kullanılan gazların tam olmayan yanması, eksik oksijenle yanan odun, kömür sobaları, mangal veya maltızlarda yakılan kömürlerin dumanı, sugazı, sigara dumanı CO kaynağı olabilir. CO'nin etki mekanizması; hemoglobine oksijene nazaran 200-300 kat daha fazla afinite göstererek dokulara oksijen taşımamasını engellemesi, doku hipoksisine yol açıp asfiksi oluşturmasıdır (14-15).

Bu çalışmanın amacı; Bursa bölgesinde otopsi yapılan ve CO zehirlenmesi sonucu öldüğü belirlenen olgulara ait özelliklerin ortaya konması ve konunun sosyal boyutu da göz önüne alınarak tartışılmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı'nda 1999-2003 yılları arasındaki 5 yıllık sürede otopsi yapılan toplam 3065 adli olguya ait kayıtlar incelenmiş, ölümleri CO zehirlenmesine bağlanan 99 olgunun çeşitli açılardan özellikleri araştırılmıştır. Araştırma verileri kodlanarak, bilgisayarda değerlendirildi ve istatistiksel analizleri SPSS for Windows Ver. 10.0 Statistics modülünden elde edildi. Veriler kategorik değişkenler için sıklıklar (n, %) yaş için ortalama (\pm SS) olarak sunuldu. Gruplarda oranların karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test, Kolmogorov-Smirnov test ve Tek örneklem ki-kare testi kullanıldı. Tüm analizlerde 0.05 anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi. Yangın ve benzeri etiyolojik nedenlerden dolayı ölen ve kanında karboksihemoglobin (HbCO) saptanan olgular ile CO zehirlenmesi sonucu hastaneye kaldırılarak uzun süre sonra komplikasyonlar nedeni ile ölen olgular değerlendirilmeye alınmamıştır.

Bulgular

Bursa'da 5 yıllık süre içerisinde otopsi yapılan toplam 3065 adli olgudan 99'unun (%3,23) ölüm sebebinin CO zehirlenmesi olduğu saptanmıştır.

Olguların yıllara ve o yıl içerisinde yapılan toplam otopsi sayısına göre dağılımı tablo 1'de gösterilmiştir.

Olguların 61'i (%61,62) erkek, 38'i (%38,38) kadın olup erkek/kadın oranı 1,6'dır.

Olguların yaş ortalaması 37,73 (Std Dev: 21,78) olup en genç olgu 7 aylık, en yaşlı olgu ise 85 yaşındadır. Olguların %62,62'si (n: 61) 11-50 yaş arasındadır. Cinsiyete göre yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Grafik 1).

Olguların aylara göre dağılımı incelendiğinde %50,51'inin (n: 50) kış aylarında öldüğü saptanmıştır (Grafik 2).

Keşif tutanaklarına göre cesetlerin buldukları yerler tablo 2'de gösterilmiştir.

Karbonmonoksit kaynağı araştırıldığında; en fazla olguda kömür sobasından zehirlenme olduğu (N: 48, %48,48) bunu şofben zehirlenmelerinin izlediği (N: 28, %28,28) tespit edilmiştir (Tablo 3).

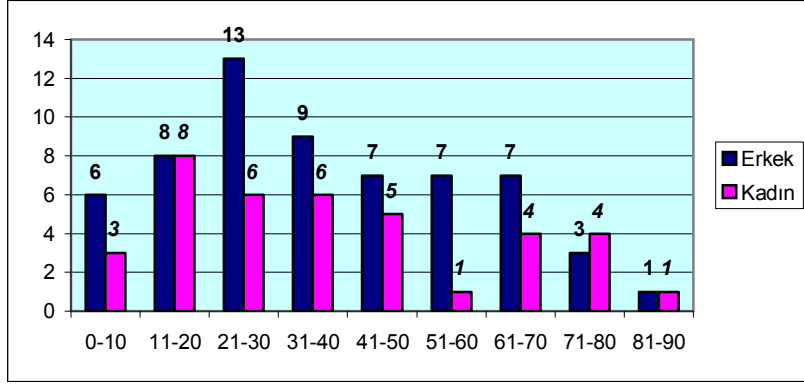
Olguların COHb oranının dağılımı grafik 3'te gösterilmiş olup; %41,41 ile en fazla olguda %31-40'luk COHb oranı görülmüştür. CO yüzdeleri ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Hastaneye kaldırılan ve tedavi sırasında aynı gün ölen 4 olgunun COHb oranı %30-%71 arasındadır. Bu olguların yaş ortalamaları 24,33 olup 2'si kadın, 2'si erkektir.

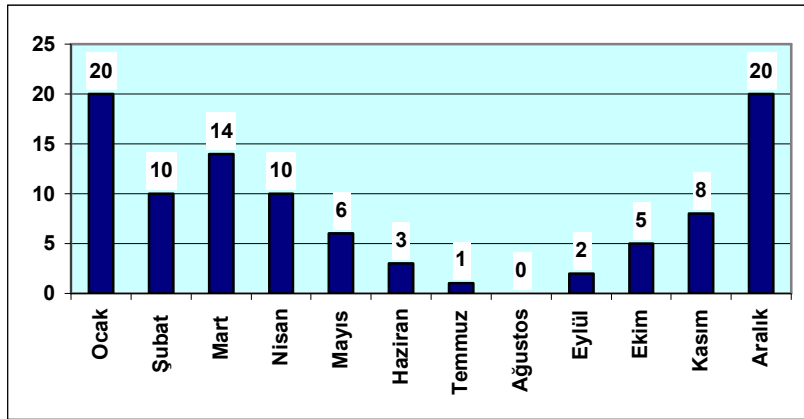
CO zehirlenmeleri için tipik olan çoklu ölüm olaylarına çalışmada; 7 olayda 2 kişi birden, 2 olayda 3 kişi birden olmak üzere rastlanmıştır.

Tablo 1. Olguların yıllara ve o yıl içinde yapılan toplam otopsi sayısına göre dağılımı:

Yıllar	Toplam Otopsi Sayısı	CO zehirlenmesi Sayısı	%
1999	494	18	3,6
2000	529	13	2,5
2001	647	17	2,6
2002	735	28	3,8
2003	660	23	3,5
Toplam	3065	99	3,2



Grafik 1. Olguların cinsiyete göre yaş gruplarına dağılımı.



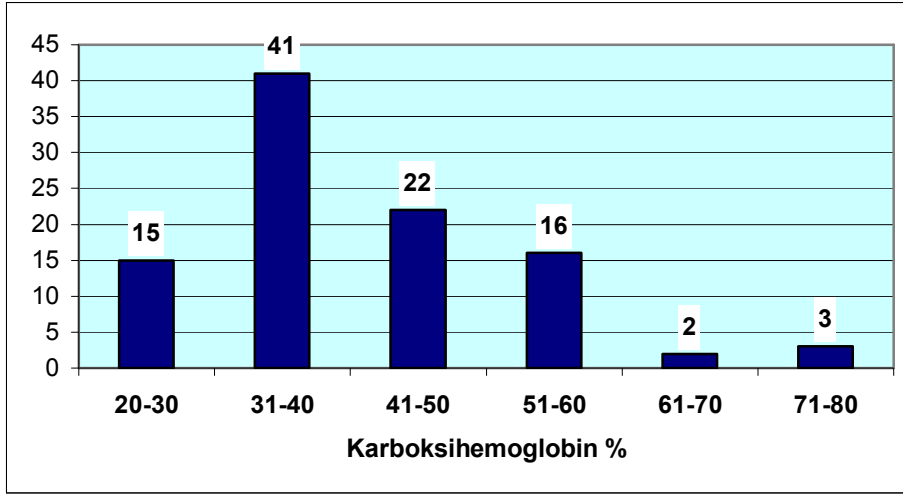
Grafik 2. Olguların aylara göre dağılımı.

Tablo 2. Keşif tutanaklarına göre olguların buldukları yerler.

Bulduğu Yer	N	%
Evinde ölü bulunanlar	79	79,8
İşyerinde ölü bulunanlar	7	7,07
Hastanede ölenler	4	4,04
Araç içinde bulunanlar	3	3,03
Otelde ölü bulunanlar	3	3,03
Kuyuda ölü bulunanlar	2	2,02
Yeri belirtilmeyenler	1	1,01
Toplam	99	100

Tablo 3. Zehirlenmeye neden olan kaynak

CO kaynağı	N	%
Kömür Sobası	48	48,48
Şofben	28	28,28
Tüpgaz	6	6,06
Egzos	2	2,02
Kuyu	2	2,02
Tavuk Dışkısu Havuzu	1	1,01
Belli Değil	12	12,12
Toplam	99	100



Grafik 3. Olgulardaki COHb oranı dağılımı.

Tartışma

Bursa'da CO zehirlenmesine bağlı ölümlerin oranı %3,23 olarak saptanmıştır. Daha önce Durak(1) tarafından 1995-1998 yıllarını kapsayan bir çalışmada bu oran %4,74 olarak belirlenmiştir. Ortaya çıkan önemli orandaki azalma, sosyal bir problem olan CO zehirlenmelerine karşı toplumun bilinçlenmesi olabilir. Azmak ve arkadaşları(2) tarafından İstanbul'da yapılan bir çalışmada bu oran %3,0 olarak, yine Berber ve arkadaşları tarafından İstanbul'da yapılan bir çalışmada %2,7 olarak bulunmuştur. Duman ve arkadaşları(6) tarafından İzmir'de yapılan bir çalışmada ise; CO zehirlenmelerinin, tüm zehirlenmeler içerisinde ikinci sırayı aldığı bildirilmiştir. Bulunan değerler oldukça yüksek olup, CO zehirlenmeleri sosyal bir problem olmaya devam etmektedir. Theilade(8) tarafından Danimarka'da, Ernst ve arkadaşları(13) ile Cobb ve Etzel(16) tarafından Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan çalışmalarda da bu oranlar oldukça yüksektir. Bu durumda; CO zehirlenmelerinin sadece ülkemiz için değil, birçok ülke için sosyal problem oluşturduğu söylenebilir.

Olguların yaş ortalaması bu çalışmada 37,73 bulunmuşken, Durak'ın çalışmasında(1) 33,39 olarak, Azmak ve arkadaşlarının(2) çalışmasında 32,60 olarak, Berber ve arkadaşlarının(5) çalışmasında ise 30 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada yaş ortalamasının yüksek bulunması, toplumun yaş ortalamasındaki genel yükselmeye bağlı olabilir.

Bu çalışmada olguların %61,62'sinin erkek olduğu saptanmış iken bu oran Durak'ın çalışmasında(1) %71,83, Azmak ve arkadaşlarının(2) çalışmasında %76,60 olarak, Berber ve arkadaşlarının(5) çalışmasında %59 olarak belirlenmiştir. Son yıllarda cinsiyet oranında meydana gelen değişiklik, hem genel nüfus oranlarındaki değişikliğe, hem de özellikle kadınların toplumda üstlendikleri görev değişiklikleri ile ilgili olabilir.

Zehirlenmelerin meydana geldiği ay açısından yapılan incelemede(Grafik 2); bu çalışmada ve Azmak ile arkadaşlarının(2) yaptığı çalışmada Aralık ve Ocak ayları ilk sırayı almış, Durak'ın (1) çalışmasında ise Aralık ayını Nisan ayı izlemiştir. Berber ve arkadaşlarının(5) yaptığı çalışmada da zehirlenme olgularına en fazla kış aylarında rastlandığı bildirilmiştir. Ernst ve Zıprak(13) tarafından yapılan çalışmada da Amerika Birleşik Devletlerinde kış aylarında görülen zehirlenmelerin çok daha fazla olduğu belirtilmiştir. Buna sebep olarak; kış aylarında genellikle zehirlenme ortamı olan banyo, araç pencerelerinin kapalı tutulması ve ısınma araçlarının kullanılması gösterilmektedir.

Çalışmada; CO zehirlenmelerinin %79,80'inin evde meydana geldiği saptanmıştır(Tablo 2). Durak(1), Azmak ve Ark(2), Berber ve Ark(5) ile Aksoy ve Ark(4) tarafından yapılan çalışmalarda da zehirlenmelerin genellikle evlerde meydana geldiği saptanmıştır. Genelde soba ve banyodaki şofbenlerin zehirlenmeye yol açtığı göz önüne alındığında; bu durum beklenen bir sonuçtur.

Zehirlenmeye yol açan CO kaynağı olarak bu çalışmada %48,48 oranla kömür sobalarının rol oynadığı, bunu %28,28'lik oranla şofbenlerin izlediği saptanmıştır (Tablo 3) Aksoy ve Ark(4) ile Berber ve Ark(5) tarafından İstanbul'da yapılan çalışmalarda ise şofbenler kaynak olarak ilk sırayı almıştır. Aradaki farklılık, iki şehir arasındaki sosyal yaşam koşullarından kaynaklanabilir. Ancak değişmeyen bir şey vardır ki; CO zehirlenmelerine çok sıklıkla yol açan ve bu olayı sosyal bir sorun haline getiren kaynaklar, kömür sobaları ve şofbenlerdir. Bu konuda halkın ciddi biçimde eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi gerektiği, bir kez daha apaçık ortaya çıkmıştır.

Çalışmada en fazla ölüme yol açan oranın %31-40 COHb olduğu saptanmıştır. Bu oran Durak'ın (1) çalışmasında %51-60, Azmak ve Ark'nın(2) çalışmasında %61-70, Aksoy ve Ark'nın (4) çalışmasında %71-80 (12 olguda %71-80, 11 olguda %51-60)Berber ve Ark'nın (5) çalışmasında %40-49 olarak bildirilmiştir. Aradaki farklılık tesadüfi olabileceği gibi, laboratuvar ölçümlerinin standardizasyon eksikliğinden de kaynaklanabilir.

Çeşitli zamanlarda, ülkenin çeşitli yerlerinde yapılmış olan çalışmalardan aynı sonuç ortaya çıkmaktadır. Adli tıp açısından büyük önem taşıyan CO zehirlenmeleri, aynı zamanda önemli bir sosyal sorun oluşturmaktadır. Bu sorunun yok edilemese bile en aza indirilmesi için etkili önlemler gerekmektedir. En büyük problemin, ev kazaları şeklinde meydana geldiği göz önüne alındığında; yapılacak ilk işin halkın bilinçlendirilmesi olduğu anlaşılmaktadır. Bu konuda adli tıp uzmanlarının da halkın eğitimini sağlayacak yetkililerin, her türlü imkan kullanılarak uyarılması konusunda önemli görevleri olmalıdır.

Kaynaklar

1. Durak D. Karbonmonoksit zehirlenmesine bağlı ölümler. Bursa Devlet Hast. Bült., 1999; 15(2):131-3.
2. Azmak D, Çetin G, Kolusayın Ö, Soysal Z. Karbonmonoksit zehirlenmesine bağlı ölümler. Adli Tıp Derg., 1994; 10:73-81.
3. Salaçin S. Acute carbonmonoxide intoxications due to simple and preventable fatal accidents. Am J Forensic Med Pathol, 1991; 12:191-3.
4. Aksoy E. Polat O, İnanıcı MA, Yüksel U. 293 Karbonmonoksit zehirlenmesi olgusunun retrospektif analizi. Klinik Gelişim, 1995; 5:3545-9
5. Berber G, Üzün İ, Ak N. 1995-1998 Yılları arasında ATK Morg İhtisas Dairesine gelen karbonmonoksit zehirlenmelerinin değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları 2002 Kitabı (16-19 Mayıs 2002 Antalya) 222-7.
6. Duman E, Akgün SA, Öztürk P, Ertürk S, Şen F, Ege B. İzmir'de 1997-2000 yılları arasında yapılan otopsilerde zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları 2001 Kitabı (25-27 Nisan 2001, İstanbul) 313-7.
7. Ragheb SY Abu-al, Battah AH. Carbon monoxide fatalities in medicolegal autopses. Med. Sci. Law, 1999; 39(3):243-246.
8. Theilade P. Carbon monoxide poisoning. five years experience in a defined population. Am. J. Forens. Med. Pathol. 1990; 11:219-25.
9. Dolan CD. Carbon monoxide poisoning. Can. Med. Assoc. J. 1985; 133:392-9.
10. Hansen AC. Deaths due to poisoning in Denmark in 1983-1987. Ugeskr Laeger. 1991; 153:496-500.
11. Liu K, Paz MK, Flessel P, Waldman J, Girman J. Unintentional Carbon monoxide deaths in California from residential and other nonvehicular sources. Archives of Environmental Health, 2000; 55(6):375-81.
12. Frode SM, Byers JM, Wolfgang GH et al. An analysis of toxic deaths, 1982 to 1985. J Forensic Sci. 1987; 32(6): 1676-93.
13. Ernst A, Ziprak JD. Carbon monoxide poisoning. The New England J of Med. 1998; 339:1603-1608.
14. Koç S, Özaslan A. Karbonmonoksit Zehirlenmesi. Adli Tıp Kitabı Cilt 1 (Ed: Soysal Z, Çakalır C), İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1999;445-52.
15. Özen C, Sözen H. Adli Tıp ve Toksikoloji. Sermet Matbaası İstanbul, 1971;135-5.
16. Cobb N, Etzel RA. Unintentional carbon monoxide-related deaths in the United States, 1979 through 1988. JAMA, 1991; 266(5): 659-63.

İletişim Adresi: Uz.Dr. Nursel Türkmen
Uludağ Üniversitesi Tıp Fak Adli Tıp AD.
Görükle, Bursa

Kısaltma Listesi:

CO: Karbonmonoksit

SAĞLIK PERSONELİNİN MESLEKİ UYGULAMA KUSURLARI VE YARGISAL DOKUNULMAZLIĞININ İNCELENMESİ: BATI KARADENİZ ÇALIŞMASI

Yrd. Doç. Dr. Hüdaverdi KÜÇÜKER¹, Yrd. Doç. Dr. Hüseyin FİDAN²

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Afyon

²Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi Anabilim Dalı, Afyon

Özet

Son yıllarda kamu görevlisi sağlık personelinin tıbbi uygulamalarındaki kusurları nedeniyle açılmış dava sayıları artış göstermektedir. Bu kapsamdaki sağlık personelinin tıbbi uygulamalarındaki kusurları nedeniyle yargılanabilmesi için, 4483 sayılı Memurlar ve Diğer Kamu Görevlilerinin Yargılanması Hakkında Kanun' a göre yetkili amirin yada İdari Yargı' nın yargılanma konusunda kararları gereklidir.

Batı Karadeniz Bölgesinde ilgili mevzuata göre yargılanma kararı verilmiş veya verilmemiş sağlık personeli olguların özelliklerinin belirlenebilmesi amacıyla bölgede görev yapan ve görevleri nedeniyle suç işledikleri iddia olunan 51 sağlık personelinin 4483 sayılı Memurlar ve Diğer Kamu Görevlilerinin Yargılanması Hakkında Kanun' a göre verilmiş olan İdari Yargı kararları incelenmiştir.

Olguların 46 sı hekim, 5'i ebe-hemşire ve sağlık memurudur. Hekimlerden, Kadın Hastalıkları ve Doğum branşı 14 olgu ile (%27,5) ilk sırayı almış, en çok isnat edilen suç 18 olguda (%35,8) ihmal ile ölüme sebebiyet olmuştur. Olguların 21'ine (41,2) ön inceleme raporlarına göre yetkili mülki amirce yargılama izni verilmişken, yapılan itirazlar sonucu Bölge İdare Mahkemesince 18 olguya daha, yetkili amir tarafından yargılanma izni verilmemesine rağmen, ön inceleme raporlarını güvenilir bulmayarak, yargılama izni verilmesi gerektiğini karara bağlanmış ve toplam 39 olguyu (%76,4) yargıç önüne göndermiştir.

Çalışma sonucunda ön inceleme raporlarının, yargıçlarda yeterli güven oluşturmadığı, İdari Mahkemenin yetkili amirlerden daha fazla oranda yargılama izni verdiği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi uygulama kusuru, yargısal dokunulmazlık.

HEALTH PROFESSIONALS MALPRACTICES AND INVESTIGATION OF JUDGEMENT IMMUNITY: AREA STUDY OF WESTERN BLACK SEA.

Summary

Claims about health professionals dealing with malpractices are growing in number nowadays. The health professionals who are accused with malpractices, are judged with the permission of the chief according the law (4483).

Administrative judgment sentences about 51 suspected health professionals who are working in Western Black Sea, are examined.

46 of the suspects are doctors and the other 5 are nurses and government health officials. The most accused branch of the doctors is Obstetrics and Gynecology with 14 suspects (% 27.5) and mostly attributed crime is negligence to cause death in 18 suspects (% 35.8). 21 of the suspects (% 41.2) are given permission to judge according to prior investigation of their own chiefs. 18 more suspects who were not permitted previously for judgment by their own chiefs, are given permission for judgment by regional government law courts. Finally, 39 of the suspects (% 76.4) are given permission for judgement.

As a conclusion, prior investigations made by chiefs are found to be unreliable by the judges of government law courts and more permission are given for judgement by the judges.

Key Words: Malpractice, judgment immunity

Giriş ve Amaç

Hekimler başta olmak üzere tüm sağlık personeli mesleklerinin gereği olarak kişinin vücut bütünlüğüne müdahale etmekte, hatta uygulamalarıyla kişinin yaşamının kurtarılmasına, ölümüne veya sakat kalmasına neden olabilmektedir.

Türk Ceza Hukukunda kanunlarca yasaklanan eylemler suç olarak kabul edilmektedir. Yine Ceza Hukukunda kusursuz suç olamayacağı belirtilmiştir. Yani kişinin eyleminden doğacak sonucu tahmin edilemiyorsa bu eylem suç olarak kabul edilmez (1). Kusurluluğun ise kasıt ve taksir (ihmal) olmak üzere iki türü vardır. Taksirli suçlarda kişi yaptığı eylemin sonucunu tahmin etmekte ancak gerekli önlemi almamaktadır (2).

Sağlık personelinin tıbbi uygulamaları esnasında neden oldukları hatalı zararlar tıbbi uygulama kusuru olarak tanımlanmaktadır (3). Tıbbi uygulama kusurlarının cezaları için özel yasal bir düzenleme yoktur. Türk Ceza Kanununun 459. maddesine göre dikkatsizlik-tedbirsizlik-meslek sanatta acemilik ve talimatlara uymama nedeniyle yaralama veya 455. maddeye göre, dikkatsizlik-tedbirsizlik-meslek sanatta acemilik ve talimatlara uymama nedeniyle ölüme sebebiyet kapsamında cezalandırma öngörülmektedir (4).

Görevleri nedeniyle suç işledikleri iddiasıyla cezalandırılmaları istenen kamu görevlilerinin yargılanabilmesi için, 4483 sayılı Memurlar ve Diğer Kamu Görevlilerinin Yargılanması Hakkında Kanun' a göre (ağır cezayı gerektiren suçüstü hali ve işkence ile ilgili suçlar dışında) yetkili en üst amirlerinden izin alınması gerekmektedir (5,6). Bu durum ise bir çeşit yargısal dokunulmazlıktır.

Hekimler ve diğer sağlık personelinin mesleklerini uygularken, yaptıkları iddia edilen kusurlar nedeniyle, yetkili üst amir tarafından genellikle hekimlerden seçilen bir soruşturmacı tayin edilmekte ve yapılan tahkikatın sonucuna ve tayin edilen soruşturmacının raporuna göre yargılanma izni verilmekte veya verilmemektedir. Yargılanma izni verilen sağlık personeli iznin iptali için, yargılama izni verilmeyen sağlık personeli için de mağdur veya C Savcılığı, Bölge İdare Mahkemesine başvurabilmektedir. Bölge İdare Mahkemesi ise dosyayı incelemekte ve en geç 3 ay içinde karar vermektedir (5). Mahkemenin karar verme sürecinde, konuyla ilgili bilirkişi incelemesi yaptırılmamaktadır.

Bu çalışmada Batı Karadeniz Bölgesinde ilgili mevzuata göre yargılanma kararı verilmiş veya verilmemiş sağlık personeli olguların özelliklerinin belirlenebilmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Batı Karadeniz Bölgesinde görev yapan ve görevleri nedeniyle suç işledikleri iddia olunan 51 adet sağlık personelinin, 4483 sayılı Memurlar ve Diğer Kamu Görevlilerinin yargılanması Hakkında Kanun' a göre Zonguldak Bölge İdare Mahkemesince verilmiş olan kararları incelenmiştir. Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesi SPSS 10.0 programında, grafikler ise excell programında yapılmıştır.

Bulgular

Olguların yıllara göre dağılımına bakıldığında düzenli bir artış olduğu görülmüştür. (Grafik 1)

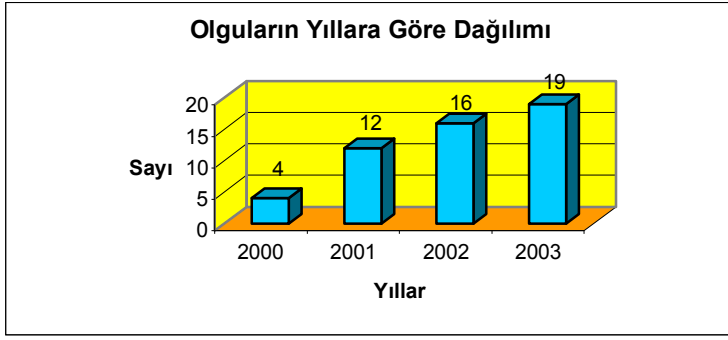
Haklarında soruşturma açılan tüm sağlık personelinden 48'inin (%94,1) doktor olduğu ve bunların içinde de kadın hastalıkları ve doğum uzmanları (14 olgu, %27,5) ile pratisyen hekimlerin (12 olgu, %23,5) ilk sıraları aldığı belirlenmiştir. (Grafik 2)

Sağlık personeline isnat edilen suçların dağılımında çoğunluğun ihmalle ölüme sebebiyet (18 olgu, %35,3) ve görevi kötüye kullanarak haksız para temini (10 olgu, %19,6) olduğu anlaşıldı. (Grafik 3)

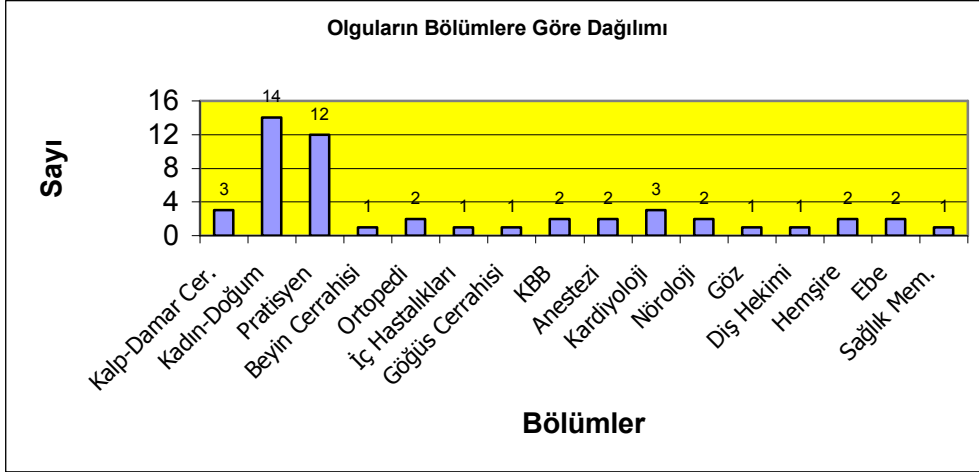
Suç işlediği iddiasıyla soruşturma açılan olguların 21'ine (%41,2) yargılanma izni verilmişken suç gruplarına göre yetkili amirce verilen izinler karşılaştırıldığında ihmalle ölüme sebebiyet olaylarının % 5,6 gibi çok düşük bir oranda yargılanma izni verilmiş olduğu, görevi kötüye kullanarak haksız para temini, sahte rapor verme, hastaya hakaret ve darp olaylarında ise bu iznin % 90-100 oranında verilmiş olduğu tespit edilmiştir. (Tablo 1)

Yetkili amirce yargılama izni verilmeyen olguların bu durumlarına, 24 olguda C. Savcılığı tarafından, 6 olguda mağdur ve yakınları tarafından itiraz edilmişken, haklarında yetkili amirce yargılama izni verilmiş olan tüm sağlık personeli izin kararının iptali için mahkemeye itirazda bulunmuşlardır.

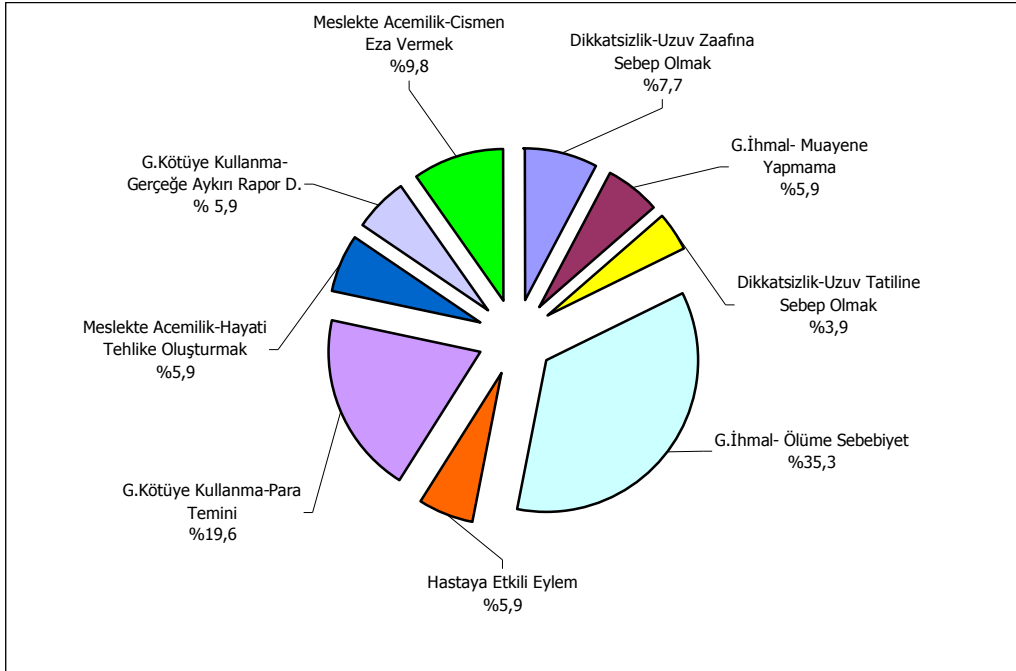
Bölge İdare Mahkemesinin yargılama hakkındaki kararlarına bakıldığında ise yetkili amirce yargılama izni verilmeyen 18 olguya daha yargılanması yönünde, 6 olguya ise Yüksek Öğretim Yasası nedeniyle, yetkisizlikle Yüksek Öğretim Kurumu ve Danıştay'a gönderme kararı aldığı tespit edilmiştir. (Tablo 2)



Grafik 1.



Grafik 2.



Grafik 3. Olgulara isnat edilen suç türlerinin dağılımı.

Tablo 1. İsnat edilen suç türlerine göre yetkili amirce verilen yargılama izni kararlarının karşılaştırılması.

YARGILAMA İZİNİ İSNAD EDİLEN SUÇ	Verilmiş		Verilmemiş		TOPLAM	
	N	%	N	%	N	%
İhmal-Ölüme Sebebiyet	1	5,6	17	94,4	18	35,3
Görevi Kötüye Kullanmak-Para Temini	9	90	1	10	10	19,6
Dikkatsizlik ile Uzun Zaafı Oluşturmak	2	50	2	50	4	7,7
İhmal-Muayene Yapmama	-	-	3	100	3	5,9
Hastaya Hakaret+Darpan	3	100	-	-	3	5,9
Meslek Sanatta Acemilik-HT Oluşturmak	1	33,3	2	66,6	3	5,9
Görevi Kötüye Kullanmak -Sahte Rapor	3	100	-	-	3	5,9
Meslek Sanatta Acemilik-Yaralama	1	33,3	2	66,6	3	5,9
Meslek Sanatta Acemilik -Cismen Eza Vermek	1	50	1	50	2	3,9
TOPLAM	21	41,2	30	58,8	51	100

Tablo 2. Yetkili amir ve mahkeme kararlarının karşılaştırılması.

	AMİR KARARI		MAHKEME KARARI	
	N	%	N	%
Yargılansın	21	41,2	39	76,4
Yargılanmasın	30	58,8	6	11,8
Yetkisizlik	-	-	6	11,8
TOPLAM	51	100	51	100

Tartışma

Yapılan bu çalışmada, 4483 sayılı kanun kapsamında, yargılama izni konusunda açılan davaların yıllara göre düzenli şekilde artış gösterdiği tespit edilmiştir. Bu tespit önümüzdeki yıllarda da tıbbi uygulama kusurları davalarının artacağı şeklinde yorumlanmıştır.

Haklarında soruşturma açılan sağlık personelinin % 94,1'i hekim, kusurlu olduğu iddia edilen hekimlerin ise % 29,1'i kadın hastalıkları ve doğum uzmanlarıdır. Bu sonuç ülkemiz genelinde yapılan benzer çalışma sonuçlarıyla uyumludur (7,8).

Sağlık personelinin en fazla suçlandığı olay türlerinin ihmalle ölüme sebebiyet olduğu anlaşıldı. Bu durumun hasta yakınlarının ölüm olayının dramatik ağırlığını, bir sorumlu bularak acılarını hafifletme çabasından kaynaklandığını düşünüldü.

İsnat edilen suç türlerine göre yetkili amirlerin yargılama izni verme oranları incelendiğinde; ihmalle ölüme sebebiyet olaylarında yargılama izni verilmesi oranı çok düşük iken, görevi kötüye kullanarak para temini, sahte rapor gibi suçlamalarda yüksek oranda (Tablo 1) yargılama izni vermeleri, yetkili amirlerin, sağlık personeli özellikle doktorlar hakkında, görevlerini kötüye kullandıkları konusunda daha hassas olduklarını düşündürmektedir.

Bölge İdare Mahkemesi kararları, idari yargıçların yetkili amir tarafından yargılama izni verilmeyen (çoğunlukla ihmalden ölüme sebebiyet olayları) suçlamalarda yargılanma yolunu açtığı, tahkikatı yürüten sağlık personeline ve yetkili amirin kararına güvensiz oldukları kanaatini oluşturdu. Ayrıca Bölge İdare Mahkemesinin karar verme sürecinde bilirkişi görüşü almaması eksiklik olarak değerlendirildi.

Sonuç olarak sağlık personeline isnat edilen suçlarda yargısal dokunulmazlık, yetkili amir kararlarında (%58,8) işlerken, mahkeme kararlarında, gerek ön incelemeyi yapanlar gerekse, yargılama izni vermeyen yetkili amirin kararına güvensizliğinden dolayı, büyük oranda (%88,2) işlemediği kanaatine vardık.

Teşekkür: Bu çalışmada dosyaların incelenerek kaynak temini sağlanmasında ve yardımlarından dolayı Zonguldak Bölge İdare Mahkemesi Başkanı Sayın Turan Aslan ve üye hakimler Ali İhsan Temel, Ramazan Erol'a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Hancı İH. Malpraktis. Tıbbi Girişimler Nedeniyle Hekimin Ceza ve Tazminat Sorumluluğu. Seçkin Yayınevi. Ankara 2002. 11.
2. Hancı İH. Hekim ve Yaşam (İzmir Tabip Odası Bülteni) Mart-Nisan 1999; 30-31.
3. Polat O. Adli Tıp. Der Yayınları. İstanbul 2000; 455.
4. Hancı İH, Özdemir H. Hekim Hataları ve Yüksek Sağlık Şurası. Adli Tıp Bülteni. 2000; 5(3): 280-283.
5. Yargı Mevzuatı Bülteni.7 Aralık 1999 (6): 96.

Adli Tıp Dergisi 2005; 19(2): 33-37

6. Topuz İ. Devlet Memurları ve Diğer Kamu Görevlilerinin Yargılanması Hakkında Kanun ve Uygulaması. İçişleri Bakanlığı Yerel Yönetim ve Denetim Dergisi. 2000; 5(6): 3-20.
7. Güzel S, Yavuz MS, Aşirdizer M. Adli Tıp Kurumu İhtisas Kurulları İle Yüksek Sağlık Şurası Raporları Arasında Çelişki Bulunan ve Adli Tıp Genel Kurulunda Görüşülen Malpraktis Olgularının İrdelenmesi. Adli Tıp Bülteni. 2002; 7(1): 14-20.
8. Gündoğmuş ÜN, Bilge Y, Kendi Ö, Hancı İH. Hekimlerin Yasal Sorumluluğunun Yüksek Sağlık Şurası Açısından İncelenmesi. Adli Tıp Bülteni. 1997; 2(3): 127-130.

İletişim Adresi: Yrd. Doç. Dr. Hüdaverdi Küçüker
Afyon Kocatepe Üniversitesi
Ahmet Necdet Sezer Uygulama ve Araştırma Hastanesi
İnönü Bulvarı, Karayolları Bitişiği / Afyon
E – mail: drhkucuker@yahoo.com

Bu çalışma 28-30 Mayıs 2004, VI Adli Bilimler Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

ADLİ-TİBBİ EKSPERTİZ YIL 1, SAYI 1, 1955, SAYFA 16-17

ESRAR alışkanlığı ve iptilâsı daha ön plânda olunca, esrar'a iptilâsı olanları ayırmak da o derece önem almaktadır. Heroin düşkünleri akıl hastahanelerinin tedavi servislerinde tecrit edilince kısa zamanda, hazan 48, hattâ 24 saat zarfında çeşitli ve elem verici bir ıstırabın içine düşerler.

Uyuşturucu Maddeler Hakkında Kanun ve Bilirkişinin Karşılaştığı Problemler

Doç. Dr. Ridvan CEBİROĞLU
Adli Tıp Müşahedehane Müdürü

T .C.K. nın bazı maddelerinin değiştirilmesi hakkındaki 9/7/1953 tarih, 6123 sayılı kanunun tatbikinden beri afyon, heroin, esrar gibi uyuşturucu zehirler problemi bilirkişi bakımından da önem kazandı. Bugün heroin imal etmek ve bunu satmak için bir kaç kişiden ibaret bir teşkilat kuranlara idam cezası da verilmektedir. Bu kanundan önce gazetelerde damacaneleri, imbikleri, terazileri ve kilolarla ham madde ile yakalanmış çetelerin resimlerini sık sık görmekte ve polis teşkilâtının romanları andıran baskınlarını okumaktaydık. Bugün bunlar çok seyrek rastlanır hâdiseler olmuştur. Fakat hâlâ bu uyuşturucu zehiri keyif için, artık su, hava gibi zaruri bir ihtiyaç olduğu için kullananlar az değildir. Esrar sigarasını çeken hattâ bunu üstünde taşıyanı üç sene müddetle hapsetmek kabildir. Bazıları afyon ve heroin kullana kullana bir deri kemik haline gelmişlerdir. Hâkim bunların zehirin müptelâsı olduğuna karar verirse o zaman salâh buluncaya kadar akıl hastahanesine kapatır, hapis cezalarının ağırlığına karşılık bu hastahane geçiren salâh devri yatak yokluğu yüzünden pratikte üç nihayet altı aydan fazla değildir, işte bu da esrar ve diğer uyuşturucu madde satıcılarının hattâ itiyat durumunda olanların kendilerini müptelâ diye mahkeme önünde ileri sürmelerine sebep olmaktadır. Bu cihet uyuşturucu madde hastaları için ıslah müesseselerine ve kamplarına olan büyük ihtiyacı ispat ettiği kadar bilirkişi Devlet hizmetindeki hekimlerin ve akıl mütehassıslarının hakikî müptelâları ne kadar dikkatle ve titizlikle elemelerinin icap ettiğini gösterir. Bu tanıma işi her zaman kolay olmadığı gibi esrar probleminde daha çetindir. Aynı zamanda vatandaş ağır cezaya çarpılacağından dayandığımız tıbbî esaslar da sarsılmaz ve objektif olmalıdır. Heroin ve diğer uyuşturucu zehir düşkünleri yeni ceza tehdidi karşısında hakikaten azalmış ve bu zavallılar ordusuna her gün katılanların miktarı da farketmiştir. Eskiden senede ortalama 679 toksikoman yatırmaktayken yeni kanun tatbikinden sonra bu miktar 400 kişiye inmiştir. Zehirin nevine gelince: heroin vakaları çok azalmıştır. Çünkü, bu maddeyi evvelce kıyıda İfocakta memleket içinde imal etmekteydiler. Halbuki bu gibi işler için ceza idamla 10 sene hapis arasında değişmektedir. Afyon için böyle bir muameleye lüzum olmadığından heroin'in yerine geçmektedir. Hakikaten afyon ve esrar içenler eskisinin aksine hero-inden fazladır. Evvelce senede ortalama 30 afyon ve 350 esrar vakası gelirken hemen hemen 300 heroin müracaatı vardı. Şimdi ise 1954 te 88 afyon, 44 heroin ve 342 esrar sanığı bizim müşahedehane servisimize yatırılmıştır. Bu da esrar içenlerin azalmadığını gösteriyor. Binaenaleyh çabuk ve yıldırımla vurulmuş gibi perişan eden heroin

müptelâları çok şükür azalmaktadır. Esrardan vazgeçmek ve bunların tedavisi çok daha kolaydır. Halbuki heroin ve afyon için, bilhassa birincisi için keyfiyet böyle değildir.

Esrar alışkanlığı ve iptilâsı daha ön plânda olunca esrar'a iptilâsı olanları ayırmak da o derecede önem almaktadır. Heroin düşkünleri akıl hastahanelerinin tedavi sei-vislerinde tecrit edilince kısa zamanda ba-zan 48 hatta 24 saat zarfında çeşitli ve elem verici bir ıztırabın içine düşerler. İşte bu hal heroin alışkanlığının iptilâ derecesinde olduğunu gösteren ihtiyaç krizi dediğimiz tablodur. Halbuki bir esrar düşkünün sigarasını içmese böyle kolayca tanınan ihtiyaç krizi göstermez. Ancak çalışma isteksizliği, baş ağrısı, baş dönmesi, nefes almakta güçlük, bazan hafif dalgınlık gibi şikâyetlerde bulunur. Bu sübjektif belirtiler elbette ki lâyıkiyla objektif bir kreteryum değildir.

Esrardan mahrum kalınca gürültülü ve daima aynı şekilde meydana çıkan belirtilerin olmayışına bakarak esrarda kesilme krizi bulunmadığı, bu sebeple de esrar ip-tilâsından bahsedilemeyeceği bazı hekimlerce kabul edilmiştir. Fakat, esrar üzerinde çalışmış otoriteler ve profesör Mazhar Osman Uzman, Prof. İhsan Şükrü Aksel, Prof. Fahrettin Kerim Gökay gibi memleketimizin tanınmış hekimlerinin eserlerinde esrarın iptilâ hali husule getirdiğine dair kayıtlara rastlamak mümkündür. Bununla beraber esrarın toazan kesilme krizi denebilecek belirtiler yaptığı veya uzun yıllardır esrar kullananlar esrardan kesilince daima objektif belirtiler husule gelip gelmediği meselesi tetkike değer. Bu sahada yapılacak sabırlı araştırmaların önemi muhakkaktır. Bu prob. lem mevzuumuz dışında olduğundan münakaşasına girişecek değiliz. Ancak, esrar içenlerin çoğunda alışkanlığın iptilâ derecesine varmadığı ve esrar iptilâsının daha az olduğu müşahedelerimiz meyanındadır. Bir yılda kliniğimize başvuran 350—480 esrar sanığından ancak 10—15 inde iptilâ kararına varılmıştır. Bütün bunlara rağmen esrarda itiyat, kesilme krizi, iptilâ problemleri yeniden elden geçirilmeye değer mevzulardır. Merhum hocamız Mazhar Osman Uzman'ın şu sözlerini tekrar etmek suretiyle esrarkeşler dâvasının önemine işaret etmek isterim: «Ne alkol, ne morfin, ne kokain, esrar kadar müptelâlarını birden bire alçaltmıyor.»

ADLİ OTOPSİ OLGULARINDA GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASI VE PERİTONİT KAYNAKLI ÖLÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Uz. Dr. İbrahim ÜZÜN¹, Yrd.Doç. Dr. Yalçın BÜYÜK², Op.Dr. Mustafa U. KALAYCI³, Dr. Berna ŞENEL⁴

¹ Adalet Bakanlığı, Adli Tıp Kurumu, Cerrahpaşa/İstanbul

² Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, Kırıkkale

³ Sağlık Bakanlığı, Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bakırköy/İstanbul

⁴ İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Adli Tıp A.Bilim Dalı, Cerrahpaşa/İstanbul

Özet

1998-2002 yılları arasında otopsileri yapılan toplam 27 GİS kanama ve peritonit kaynaklı ölüm olgusu (6 GİS kanama ve 21 peritonit) saptanmış olup, olguların hiç birinde ölüme müessir travmatik değişim saptanmamıştır. Olguların 21'i erkek (% 77.78) ve 6'sı kadın (% 22.22) olup, yaş dağılımı 61 ve 70 yaşlar arası 5 (% 18.51), 51-60 yaşlar arası 5 (% 18.51), 41-50 yaşlar arası 3 (% 11.12), 31-40 yaşlar arası 4 (% 14.82), 21-30 yaşlar arası 4 (% 14.82), 20 yaş altı 6 (% 22.22) olarak belirlenmiştir. Olgulardan 9'unun ölü olarak bulunduğu, 6 olgunun hastaneye ölü olarak getirildiği, 3 olgunun ani ölüm olduğu bildirilmiştir. Hastanede ölen 3 olgudan 2'sinin başka hastalıklar nedeniyle tedavi edilirken gelişen mide kanaması ve peritonit sonucu öldükleri ve 1 olgunun da mide kanaması için opere edildikten sonra öldüğü anlaşılmıştır. Aniden fenalaşma öyküsü ile hastaneye kaldırılan 6 olgunun ise kısa bir süre içinde hastanede öldükleri bildirilmiştir.

Mikroskopik incelemede olgulardan birinde gastrit ve aktif duodenit, 1 olguda kronik kolit, 1 olguda duodenum mukozasında hemorajik nekroz ve 1 olguda da özafagusta venektazi ile karaciğerde siroz saptanmıştır. Peritonit kaynaklı 21 ölüm olgusunda peritonit kaynağı değerlendirildiğinde; olguların 6'sında (% 28.57) mide ülseri perforasyonu ve 4 olguda da duodenum ülseri perforasyonu (% 19.04) kaynaklı olduğu saptanmıştır. Mide-duodenum ülser perforasyonu; peritonit olgularının yarıya yakınında (% 47.62) sebep olarak saptanmış olup literatür verileri ile uyumlu bulunmuştur. İki olguda ise peritonit varlığına rağmen kaynak tespit edilememiştir.

Adli otopsilerde sık olarak rastlanmayan GİS kanama ve peritonit kaynaklı ölüm olgularına ait post-mortem bulgular klinik çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gastrointestinal kanama, peritonit, otopsi

THE EVALUATION OF FATALITIES RESULTING FROM GASTROINTESTINAL BLEEDING AND PERITONITIS IN FORENSIC AUTOPSIES

Summary

In retrospective analysis of all autopsy cases between the years 1998 and 2002, we detected 6 fatal gastrointestinal bleeding and 21 peritonitis-related fatalities. Of these cases, 21 (77.78 %) were male and 6 (22.22 %) were female. There was 5 cases in 61-70 age group (18.51 %), 5 in 51-60 (18.51 %), 3 in 41-50 (11.12 %), 4 in 31-40 (14.82 %), 4 in 21-30 age groups (14.82 %). The number of the cases aged lower than 20 was 6 (22.22 %).

There was no reported history of prior disease in 24 cases. Post-operative death was detected to be only in 1 case after operation for gastrointestinal bleeding. In 2 cases of hospital deaths, bleeding occurred in the course of the treatment for various diseases other than peptic ulcer. Microscopic and macroscopic evaluation of the cases revealed gastritis and active duodenitis in 1 case, chronic colitis in 1, hemorrhagic necrosis of duodenal mucosa in 1 and venectasia in esophagus together with cirrhosis of the liver in 1 case.

In peritonitis-related death cases, the origin of the peritonitis was detected to be gastric ulcer perforation in 6 (28.57 %), duodenal ulcer perforation in 4 (19.04 %). Peptic ulcer-related perforation constituted almost half of these cases (47.62 %) being consistent with the literature. In 2 cases, the source of the perforation could not be determined.

Key words: Gastrointestinal bleeding, peritonitis, autopsy

Giriş

Üst Gastrointestinal sistem kanaması, Treitz ligamanı proksimalinden kaynaklanan kanamalardır (1, 2). ABD'de 350 000'den fazla hastane yatışından sorumlu olduğu ve genel mortalitenin de % 10 civarında olduğu bildirilmektedir (3).

Olguların % 75 gibi önemli bir bölümünde kanamanın destek önlemler ile durmasına rağmen, yine de hastaların önemli bir bölümünde ilave girişimler gerektiren, potansiyel olarak yaşamı tehdit edici bir patolojidir.

Klinik olarak hematemez ya da melena klasik semptom olsa da masif kanamalarda (varis kanamalarında olduğu gibi) parlak kırmızı, taze kan kusma da görülebilmektedir. Hemorajinin hızı, boyutları ile birlikte hastada mevcut diğer patolojiler klinik prezantasyonu belirleyecektir. Operasyon gereken GİS kanama olgularının değerlendirildiği bir çalışmada acil ameliyat gerektiren olgulardan (n=70) % 67'sinde gastrik ülser, %26'sında duodenal ülser saptanmıştır. Olgularda operatif mortalite acil olgularda % 14 olarak saptanmış ve totalde (acil-yarı acil-selektif olgular) % 8 mortalite saptandığı bildirilmiştir (4).

Intraabdominal enfeksiyonların kabul edilen sınıflaması, bu enfeksiyonların primer ve sekonder peritonitler olarak ikiye ayrılması şeklindedir. Son yüzyılın başlarında ana tedavi şekli non-operatif ve destek tedavisi iken intraabdominal enfeksiyonlarda mortalite oranı % 90'lara ulaşıyordu. Erken dönemde kesin cerrahi tedavi prensiplerinin uygulanmasıyla en ciddi olgularda bile mortalite % 50'den daha fazla azaltılmıştır. Son 30 yıl içinde ise peritonit kaynaklı mortalite % 30'un altına inmiştir (5).

Akut intraabdominal enfeksiyonların en sık görülen şeklini perforasyon peritoniti (sekonder peritonit) oluşturmaktadır. Olguların % 80'inde GİS ve diğer batin içi organların nekrotik lezyonları sorumlu iken, % 10-20 olguda ise post-operatif peritonit sorumlu olmaktadır (6, 7).

Hamburg Üniversitesi Tıp Fakültesi Altona General Hospital'a ait olguların değerlendirildiği bir çalışmada 567 olgudan % 13'ünde intraabdominal enfeksiyonların cerrahi girişim sonrası geliştiği saptanmıştır. Olguların % 50'sinde peptik ülser, divertikül, apandisit veya malign bir lezyona ikincil perforasyon saptanmıştır. İnkarere herniye bağlı strangülasyon veya doğrudan kan akımının azalmasına bağlı barsak duvarı nekrozuna ikincil enfeksiyon ise olguların % 20'sinde saptanmıştır (8).

Bu çalışmada, adli otopsilerde sık olarak rastlanmayan GİS kanama ve peritonit kaynaklı ölüm olgularına ait post-mortem bulgular sunularak klinik çalışmalara katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Adli Tıp Kurumu, Morg İhtisas Dairesi'nde 1998-2002 yılları arasında yapılan otopsi olguları içinde gastrointestinal kanama ve peritonit kaynaklı ölüm olguları retrospektif olarak incelendi. Bu dönem içinde GİS kanama kaynaklı toplam 6 ve peritonit kaynaklı 21 ölüm olgusu saptanmıştır. Olgular, ölüm yeri, yaş, cinsiyet, kanama lokalizasyonu, peritonit kaynağı, makroskobik ve mikroskobik bulgular açısından değerlendirildi. Kesici-delici alet yaralanmaları gibi travmatik bir etken sonrası gelişen peritonit kaynaklı ölüm olguları değerlendirmeye alınmadı.

Genellikle doğal ölüm sebepleri ile hastane ölümlerini oluşturan ve adli otopsilerde sık olarak rastlanmayan bu olgulara hastane otopsileri de yapılmamaktadır. Bu nedenle, bu olgulara ait post-mortem bulguları değerlendirerek klinik çalışmalara katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

Bulgular

1998-2002 yılları arasında yapılan adli otopsilerde toplam 27 GİS kanama ve peritonit kaynaklı ölüm olgusu (6 GİS kanama ve 21 peritonit) saptanmış olup, olguların hiç birinde ölüme müessir travmatik değişim saptanmamıştır. Olguların 21'i erkek (%77.78) ve 6'sı kadın (%22.22) olup, yaş dağılımı 61 ve 70 yaşlar arası 5 (%18.51), 51-60 yaşlar arası 5 (%18.51), 41-50 yaşlar arası 3 (%11.12), 31-40 yaşlar arası 4 (%14.82), 21-30 yaşlar arası 4 (%14.82), 20 yaş altı 6 (%22.22) olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

Olguların ölüm yeri incelendiğinde 9 olgunun ölü olarak bulunduğu, 6 olgunun hastaneye ölü olarak getirildiği, 3 olgunun ani ölüm olgusu olduğu bildirilmiştir. Hastanede ölen 3 olgudan 2'sinin başka hastalıklar nedeniyle tedavi edilirken gelişen mide kanaması ve peritonit sonucu öldükleri ve 1 olgunun da mide kanaması için opere edildikten sonra öldüğü anlaşılmıştır. Aniden fenalaşma öyküsü ile hastaneye kaldırılan 6 olgunun ise kısa bir süre içinde hastanede öldükleri bildirilmiştir. GİS kanama ve non-travmatik perforasyona sekonder peritonit olguları çoğunlukla hastane ölümleri olduğundan adli nitelik kazanmazlarsa

da bu olguların çoğu ölü bulunma ya da tanı konulmadan kısa süre içinde ölen olgular olduğundan adli nitelik kazanarak adli otopsi için gönderilmişlerdir (Tablo 2).

GİS kanama kaynaklı 6 ölüm olgusunun otopsilerinde saptanan makroskopik bulgular incelendiğinde; olguların 5'inde mide ve barsakların kanla dolu olduğu saptanmıştır. Olgulardan 1'i ameliyattan hemen sonra ölmüş olduğundan gastrojejunostomi ve trunkal vagotomi girişimlerine ait sütürler dışında özellik saptanmamıştır. Kanama odağı açısından ise olgulardan sadece birinde pilora yakın ülsere alan görülmüş ve varis kanamalı 1 olguda da kardio-özafageal bölgede damar pakelerinde genişleme saptanmıştır.

Tablo 1. Olguların yaşa göre dağılımı

Yaş	Erkek	Kadın	Toplam	%
20 yaş altı	3	3	6	22.22
21-30	3	1	4	14.81
31-40	4	0	4	14.81
41-50	3	0	3	11.12
51-60	4	1	5	18.52
61 ve üzeri	4	1	5	18.52
Toplam	21	6	27	100

Tablo 2. Olguların Ölüm Şekillerine göre dağılımı

Olgunun Ölüm Yeri	Olgu Sayısı (n)	%
Ölü bulunma	9	33.34
Fenalaşma sonrası kaldırıldığı hastanede tanı konulmadan ölüm	6	22.22
Hastaneye ölü duhul	6	22.22
Ani ölüm	3	11.11
Hastanede tedavi sürecinde ölüm	3	11.11
Toplam	27	100.00

Tablo 3. Peritonit kaynaklı ölüm olgularında kaynak lezyonların dağılımı

Peritonit kaynağı	Olgu sayısı (n)	%
Perfore mide ülseri	6	28.57
Perfore duodenal ülser	4	19.04
Perfore apandisit	2	9.52
Tbc	1	4.77
Barsak torsiyonu/nekroz	2	9.52
Ascaris kaynaklı perforasyon	1	4.77
Rektum perforasyonu	2	9.52
Post-operatif	1	4.77
Odak saptanamadı	2	9.52
Toplam	21	100.00

Mikroskopik incelemede olgulardan birinde gastrit ve aktif duodenit, 1 olguda kronik kolit, 1 olguda duodenum mukozasında hemorajik nekroz ve 1 olguda da özafagusta venektazi ile karaciğerde siroz saptanmıştır.

Peritonit kaynaklı 21 ölüm olgusunda peritonit kaynağı değerlendirildiğinde; olguların 6'sında (%28.57) mide ülseri perforasyonu ve 4 olguda da duodenum ülseri perforasyonu (% 19.04) kaynaklı olduğu

saptanmıştır. Mide-duodenum ülser perforasyonu; peritonit olgularının yarıya yakınında (% 47.62) sebep olarak görülmektedir. Nadir görülen perforasyon sebepleri arasında bildirilen ascaris kaynaklı perforasyon 1 olguda saptanmıştır. Rektum perforasyonu saptanan 2 olguda perforasyon sebebi saptanamamış ve 2 olguda ise peritonit varlığına rağmen kaynak tespit edilememiştir (Tablo 3).

Toksikolojik veriler incelendiğinde olgulardan 3'ünde toksikolojik analiz yapılmamış olup, 1 olguda barbitürik asit türevi madde ve ülser perforasyonu saptanmış olan 2 olguda da kanda 70 ve 68 mg/dl etanol tespit edilmiştir. Diğer olgularda yapılan rutin toksikolojik incelemeler neticesinde toksik maddeye rastlanmamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Üst Gastrointestinal kanama sebebi olarak peptik ülser kaynaklı kanamalar, bu hastalığın en sık görülen komplikasyonu olup, hastaların %25-33'ünde gelişmektedir (9). Ülser ölümlerinin de yaklaşık olarak % 25'inden sorumlu olduğu bildirilmektedir (10, 11). Bazı olgularda kanama, ülser varlığının ilk bulgusu da olabilmektedir. Serimizde saptanan 6 olgudan 4'ünde üst GİS kanama kaynağı peptik ülser olarak saptanmış olup 1 olguda ise kanama kaynağı saptanamamıştır.

Masif kanama ile birçok olguda fatal seyirli olan özafagus varis kanamaları portal hipertansiyonun bir komplikasyonu olarak üst GİS kanama sebepleri arasında 3.sırada yer almaktadır. Bu kanamalar sirozlu hastaların yaklaşık olarak 2/3'ünde görülmekte ve mortalitenin de %30 olduğu bildirilmektedir. İlık 24 saat içinde tekrarlama olasılığı da %50 gibi yüksek bulunmuştur (10). GİS kanama kaynaklı ölüm olgularımız içinde sadece 1 olguda varis kanaması görülmüş olup, histopatolojik incelemede saptanan özofagusta venektazi ve karaciğerde siroz bulguları tanıyı desteklemiştir.

Peptik ülser ve diğer patolojiler ile ilgili efektif tedavi modalitelerinin gelişimi ile kanama komplikasyon kaynaklı mortalitenin azaldığı bildirilmekle birlikte özellikle tedavi uyumunun iyi olmadığı hastalarda ve alkol kullanımında kanama gibi komplikasyonlar ani, beklenmedik ölümlere neden olarak adli otopsi olguları içinde sık olmasa da bu olgulara rastlanmaktadır. Bu türden kanamaların nadiren letal kanamalar olduğu bildirilmektedir (12)

Akut intraabdominal enfeksiyonların en sık görülen şeklini oluşturan perforasyon peritoniti (sekonder peritonit), olguların %80'inde GİS ve diğer batin içi organların perforasyonu kaynaklı iken, %10-20 olguda da post-operatif komplikasyonlar sorumlu olmaktadır (6,7). Altona General Hospital'a ait seride 567 olgudan %13'ünde intraabdominal enfeksiyonların cerrahi girişim sonrası geliştiği saptanmıştır. Olguların %50'sinde peptik ülser, divertikülit, apandisit veya malign bir lezyona ikincil perforasyon saptanmış iken inkarsere herniye bağlı strangülasyon veya doğrudan kan akımının azalmasına bağlı barsak duvarı nekrozuna ikincil enfeksiyon ise olguların % 20'sinde saptanmıştır (8).

Adli otopsi serimizde saptanan peritonit kaynaklı 21 ölüm olgusunda peritonit kaynağı değerlendirildiğinde; olguların 6'sında (%28.57) mide ülseri perforasyonu ve 4 olguda da duodenum ülseri perforasyonu (%19.04) kaynaklı olduğu saptanmıştır. Mide-duodenum ülser perforasyonu; peritonit olgularının yarıya yakınında (%47.62) sebep olarak görülmektedir ki bu oran Altona General Hospital verileri ile uyumlu bulunmuştur.

Nadir görülen perforasyon sebepleri arasında bildirilen ascaris kaynaklı perforasyon 1 olguda saptanmıştır. Rektum perforasyonu saptanan 2 olguda perforasyon sebebi saptanamamış ve 2 olguda ise peritonit varlığına rağmen kaynak tespit edilememiştir.

Şüpheli ölüm kategorisi ile adli nitelik kazanan GİS kanama ve non-travmatik peritonit kaynaklı ölüm olgularında özellikle kaynak lezyona yönelik daha detaylı bir post-mortem inceleme ile elde edilecek verilerin geri bildirimi ile klinik çalışmalara katkıda bulunulabileceğine inanıyoruz.

Kaynaklar

1. Sonnenberg A, Fritsch A. Changing mortality of peptic ulcer disease in Germany. *Gastroenterology* 1983; 84(6): 1553-7.
2. Aybar S, ed. Genel Cerrahi, Nobel Tıp Kitabevi 1990: 193-96.
3. Fallah MA, Prakash C, Edmundowicz S: Acute Gastrointestinal bleeding. *Med Clin North Am* 1984; 5: 1183-208.
4. Inberg MV, Linna MI. Massive haemorrhage from gastroduodenal ulcer. A series of 149 cases operated on. *Acta Chir Scand* 1975; 141(7): 664-9.
5. Hau T, Ahrenholz DH, Simmons RL. Secondary bacterial peritonitis in *Current problems in Surgery Year Book*, Medical Publishers Inc. Chicago-London 1979; 14(1): 5-65.
6. Wittmann DH, editorial. Intraabdominal infections. *World J Surg* 1990: 14.

Adli Tıp Dergisi 2005; 19(3): 1-5

7. Pacelli F, Doglietto GB, Alfieri S,etal. Prognosis in intra-abdominal infections: multivariate analysis on 604 patients. Arch Surg 1996; 131: 641-5.
8. Sayek İ, ed. Temel Cerrahi. Güneş Kitabevi 1993: 607-616.
9. Çevikbaş U, ed. Basic Pathology, Türkçesi. Nobel& Yüce yayıncılık 1995: 490-491.
10. Soll AH. Pathogenesis of peptic ulcer and implications for therapy. N Engl.J.Med. 1990; 322: 909.
11. Thors H, Svanes C, Thjodleifsson B. Trends in peptic ulcer morbidity and mortality in Iceland. J Clin Epidemiol 2002; 55(7): 681-6.
12. Knight B, Saukko P. Knight's Forensic Pathology. Arnold 2004: 516.

Kısaltmalar:

GİS: Gastro-intestinal sistem

Tbc: Tüberküloz

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

ADLİ TIP UZMANLARI VE ASİSTANLARININ KLONLAMAYA BAKIŞI

Uz. Dr. Berna ŞENEL¹, Doç. Dr. Nadir ARICAN², Uz. Dr. Abdi ÖZASLAN¹, Prof. Dr. Gürsel ÇETİN¹

¹ İstanbul Ün. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, İstanbul.

² İstanbul Ün. İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, İstanbul.

Özet

Son yıllarda dünyada çok çeşitli meslek gruplarında klonlama çalışmaları ile ilgili olarak önemli tartışmalar yapılmakta olup; bu çalışmanın amacı adli tıp uzmanları ve asistanlarının bu konuya bakış açısını saptamaktır.

Klonlama ile ilgili olarak cevapları çoktan seçmeli 8 sorudan oluşan bir anket hazırlanmış ve katılan adli tıp uzmanı ve asistanı toplam 110 kişinin bu sorulara cevap vermesi istenmiştir. Klonlama çalışmalarının yapılmaması gerektiğini düşünen ve 2. soruya bu yönde cevap veren kişiler 2.sorudan sonra cevaplama devam etmemiştir.

Çalışmaya katılanların %53,6'sı klonlamayı bilimsel etik açısından uygun bulduğunu, %68,2'si bitki, hayvan veya insanlar üzerinde klonlama çalışmalarının yapılması gerektiğini belirtmiştir. Ankete devam eden 75 kişiden %82,7'si klonlama çalışmalarının deneysel olarak hayvanlar üzerinde uygulanmasını uygun bulmuş, %90,7'si klonlamanın bilimsel ve insanlığın geleceği açısından faydalı olacağına inandığını belirtmiştir. Ankete devam edenlerin %93,3'ü insanlar üzerinde klonlama çalışmalarının tedavi amaçlı organ ve doku transplantasyonuna yönelik olmasını istemekte, %98,7'si klonlama ile ilgili yasal düzenleme yapılması gerektiğine inanmakta, %87,8'i yasal düzenlemeyi bir ülkenin tek başına yapmasını uygun görmemekte, %49,3'ü klonlama ile ilgili yasal düzenleme yapıldığı takdirde bu durumun gelecekte sorun oluşturabileceğini düşünmektedir.

Çalışmanın sonuçlarına göre; adli tıp uzmanları ve asistanları özellikle tedavi amaçlı organ ve doku transplantasyonuna yönelik klonlama çalışmalarını temkinli yaklaşmak ile birlikte olumlu bakmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Klonlama, adli tıp uzmanı, etik.

APPROACH OF FORENSIC MEDICINE EXPERTS TO CLONING

Summary

In recent years, cloning is intensely discussed in various circles. The objective of this study is to assess the approach of forensic medicians and assistants to this topic.

A questionnaire of 8 questions with multiple choice answers was distributed among a total of 110 forensic medicine specialists and assistants. Two participants rejecting cloning distrupted further answering after question No.2.

53,6% of the participants favoured cloning from a scientific and ethical viewpoint. 68,2% noticed cloning should be performed in plants, animals or humans 82,7% of 75 participants continuing to answer favoured experimental cloning in animals. 90,7% expressed their belief that cloning would be beneficial for scientific purposes and the future of mankind. 93,3% mentioned cloning in humans should follow therapeutic goals for tissue and organ transplantation. 98,7% think that cloning should be reglemented by law. In the opinion of 87,8% legal regulations should not be attempted by one single country. 49,3% of the participants think that legal regulation would lead to problems.

In conclusion, forensic medicine specialists and assistants are cautious in evaluating cloning for transplantation purposes; nevertheless they tend a positive approach to this topic.

Keywords: Cloning, forensic medician, ethic.

Giriş ve Amaç

"Klonlama" kelime anlamıyla "Kopyalama" demektir. Canlıların klonlanması denince, bir canlıdan alınan yumurta hücrenin, çekirdeğinin çıkartılıp daha sonra yine aynı canlıdan ya da aynı türdeki başka bir canlıdan alınan herhangi bir vücut hücresinin çekirdeğinin laboratuvar ortamında bu yumurta hücresine nakledilmesi, naklin başarılı olması durumunda oluşan yeni hücreye hafif bir elektrik şoku uygulanarak bölünmeye zorlanmasıdır. Bir kez bölünen hücre bölünmeye devam eder ve bu aşamadan sonra anne

rahmine yerleştirilen embriyonun doğması beklenir. Genetik bilgileri taşıyan DNA çekirdekte saklandığı için; doğan yeni birey hücre çekirdeği kullanılan bireyle aynı genetik özelliklere sahip olacaktır (1-9).

Bilindiği kadarı ile klonlama sonucunda dünyaya gelen ilk canlı, 1997 yılında klonlanan "Dolly" adlı koyundur. Dolly'nin doğumu ile bu çalışmalarda yeni bir çığır açılmış ve insan klonlama çalışmalarına başlanmıştır. Klonlamayı destekleyen bazı bilim adamları bu çalışmalarını yeni bir birey dünyaya getirmek için değil, sadece tedavi amaçlı olarak kullanılacak "Kök Hücreleri" üretmek için sürdürdüklerini belirtmektedir. Bu doğrultudaki bir çalışmada, örneğin karaciğeri hasta olan bir bireyin karaciğer hücreleri üretilebilir ve karaciğer nakli uygulanabilir. Böyle bir nakilde "Organ Reddi" sorunu da yaşanmayacaktır (1,6,10-12).

Tedaviye yönelik klonlama çalışmaları çok heyecan verici gibi gözükürken; klonlamanın oluşturabileceği zararları göz önünde bulunduran bazı bilim adamları ile konuyla ilgilenenler bu çalışmalarını şiddetle eleştirmekte ve karşı çıkmaktadır. Bu kişilerin endişesi "İnsanoğlunun Hırsından" kaynaklanmaktadır. Büyük maddi menfaatler karşılığında hasta bir insanın organlarını değiştirmek amacı ile kopya bir insan oluşturulabilir. Kopyalama sonucunda doğan ve organları alınan canlı ölürken, organları hasarlı olan birey, parası sayesinde bir süre daha yaşayabilir. Böyle bir olayın tam bir ahlak çöküntüsü olacağı ve alınacak hiçbir önlemin veya çıkarılacak hiçbir yasanın bu olayın önüne geçilmesini engelleyemeyeceği savunulmaktadır (1-3,10,12-18).

Bu çalışmanın amacı adli tıp uzmanları ve asistanlarının klonlamaya bakış açısını saptamaktır.

Materyal ve Metod

Bu çalışmada klonlama ile ilgili olarak cevapları çoktan seçmeli 8 sorudan oluşan bir anket hazırlanmış ve katılan adli tıp uzmanı ve asistanı toplam 110 kişinin bu sorulara cevap vermesi istenmiştir. Klonlama çalışmalarının yapılmaması gerektiğini düşünen ve 2. soruya bu yönde cevap veren kişiler 2.sorudan sonra cevaplama devam etmemiştir. Anket formunun gönüllülük esasına uygun olarak elektronik ortamda veya elden verilerek doldurulması sağlanmıştır.

Elde edilen veriler SPSS 12.0 paket programında istatistiksel olarak değerlendirilerek grafikler ile sunulmuştur.

Bulgular

Ankete katılan 110 kişinin 71'i (%64,5) erkek, 30'u (%27,3) kadın olup 9 kişi (%8,2) cinsiyetini belirtmemiştir. Katılanların yaş ortalaması 35,8 yıl, hizmet süresi ortalaması 11,5 yıl, uzmanlık süresi ortalaması 4,4 yıldır. Ankete katılanların 64'ü (%58,2) Adli Tıp Kurumu'nda, 38'i (%34,5) Üniversiteler ve Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde çalışmakta olup 8'i (%7,3) çalıştığı kurumu belirtmemiştir.

Anketin "Klonlamayı bilimsel etik açısından uygun buluyor musunuz?" şeklindeki 1. sorusuna; 59 kişi (% 53,6) "Evet", 49 kişi (% 44,6) "Hayır", 2 kişi (% 1,8) "Fikrim yok" cevabını vermiştir (Grafik 1).

Anketin "Sizce bitki, hayvan veya insanlar üzerinde klonlama çalışmaları yapılmalı mıdır?" şeklindeki 2. sorusuna 75 kişi (% 68,2) "Evet", 35 kişi (% 31,8) "Hayır" cevabını vermiştir (Grafik 2). "Hayır" diyen 35 kişi için anket bu aşamada sonlandırılmıştır.

Anketin "Klonlama çalışmaları ne düzeyde yürütülmelidir?" şeklindeki 3. sorusuna devam eden 75 kişi birden fazla şıkkı işaretleyerek cevap vermiştir. "Deneysel olarak hayvanlar üzerinde uygulanmalıdır." şıkkı 62 kişi tarafından (%82,7), en fazla yüzde ile işaretlenmiş bunu 55 kişi (%73,3) ile "Deneysel olarak bitkiler üzerinde uygulanmalıdır." şıkkı izlemiştir (Grafik 3).

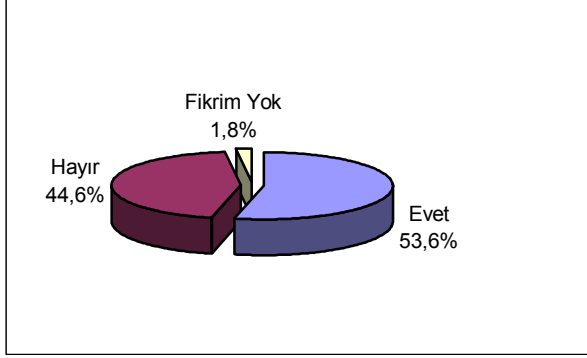
Anketin "Klonlamanın bilimsel açıdan ve insanlığın geleceği açısından faydalı olacağına inanıyor musunuz?" şeklindeki 4. sorusuna devam eden 75 kişinin 68'i (% 90,7) "Evet", 2'si (%2,7) "Hayır", 5'i (%6,7) "Fikrim Yok" şeklinde cevap vermiştir.

Anketin "İnsanlar üzerinde yapılacak klonlama çalışmasının amacı ne olmalıdır?" şeklindeki 5. sorusuna devam eden 75 kişi birden fazla şıkkı işaretleyerek cevap vermiştir. "Tedavi amaçlı organ ve doku transplantasyonuna yönelik" şıkkı 70 kişi tarafından (%93,3) en fazla yüzde ile işaretlenmiş bunu 15 kişinin (%20) işaretlediği "İnsan türünü fizik ve/veya zeka yönünden geliştirmeye yönelik" şıkkı izlemiştir (Grafik 4).

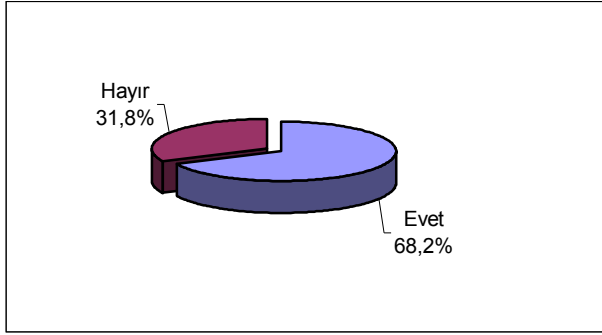
Anketin "Size göre klonlama ile ilgili yasal düzenleme yapılmalı mıdır?" şeklindeki 6. sorusuna devam eden 75 kişinin 74'ü (%98,7) "Evet" 1'i (%1,3) "Fikrim Yok" cevabını vermiştir.

Anketin 7. sorusunda 6. soruya "Evet" cevabı veren 74 kişiye "Yasal düzenlemeyi bir ülke tek başına yapabilmeli midir?" sorusu yöneltilmiş olup, 65 kişi (%87,8) "Hayır", 9 kişi (%12,2), "Evet" cevabını vermiştir.

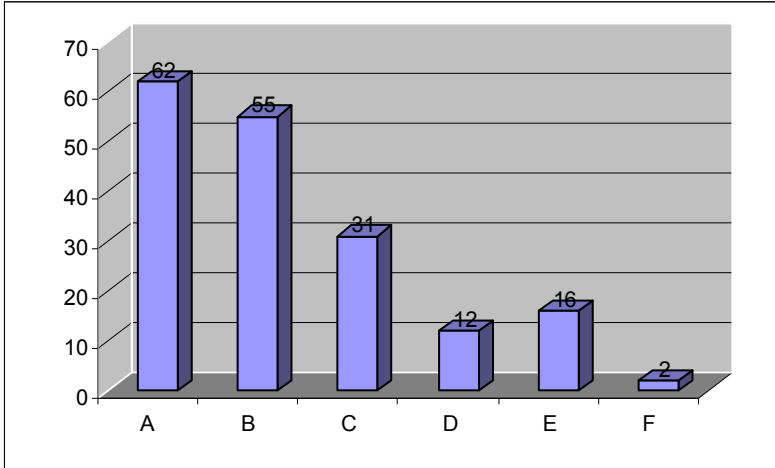
Anketin 8. sorusunda devam eden 75 kişiye "Klonlama ile ilgili yasal düzenleme yapıldığı takdirde bu durum gelecekte sorun oluşturabilir mi?" sorusu yöneltilmiş ve 37 kişiden (%49,3) "Evet", 31 kişiden (%41,3) "Hayır", 7 kişiden (%9,3) "Fikrim Yok" cevabı alınmıştır.



Grafik 1. "Klonlamayı bilimsel etik açısından uygun buluyor musunuz?" sorusuna verilen cevaplar.



Grafik 2. "Sizce bitki, hayvan veya insanlar üzerinde klonlama çalışmaları yapılmalı mı?" sorusuna verilen cevaplar.



A-Deneysel olarak hayvanlar üzerinde
B-Deneysel olarak bitkiler üzerinde
C-Deneysel olarak insanlar üzerinde
D-Rutin olarak hayvanlar üzerinde uygulanmalıdır.
E-Rutin olarak bitkiler üzerinde uygulanmalıdır.
F-Rutin olarak insanlar üzerinde uygulanmalıdır.

Grafik 3. "İkinci soruya cevabınız "evet" ise klonlama çalışmaları ne düzeyde yürütülmelidir?" sorusuna verilen cevaptır.



Grafik 4. "İnsanlar üzerinde yapılacak klonlama çalışmasının amacı ne olmalıdır?" sorusuna verilen cevaplar.

Tartışma ve Sonuç

Anketin 1.sorusu olan "Klonlamayı bilimsel etik açısından uygun buluyor musunuz?" sorusuna adli tıp uzmanı ve asistanlarının 59'unun (%53,6) evet, 49'unun (%44,6) hayır, 2'sinin (%1,8) fikrim yok cevabını vermesi ilginçtir (Grafik 1). Klonlama hakkında toplumdaki kararsızlığın adli tıp uzmanları için de geçerli olduğu ortaya çıkmaktadır. Şenel ve arkadaşları (19) tarafından daha önce yapılan bir çalışmada aynı soruya tıp ve hukuk fakültesi öğrencileri %50 oranla evet, %40 oranla hayır, %10 oranla fikrim yok cevabını vermiştir.

Anketteki "Sizce bitki, hayvan veya insanlar üzerinde klonlama çalışmaları yapılmalı mıdır?" sorusuna ise 75 kişinin (%68,2) evet, 35 kişinin (%31,8) hayır cevabı vermesi daha da ilginçtir (Grafik 2). Şenel ve arkadaşlarının (19) çalışmasında ise aynı soruya tıp fakültesi öğrencilerinin %60'ı hukuk fakültesi öğrencilerinin ise %48'i olumlu cevap vermiştir. Bu sonuçlar adli tıp uzmanı ve asistanları ile tıp fakültesi öğrencilerinin klonlamaya bilimsel etik açısından daha hassas yaklaşmakla birlikte aslında daha yüksek oranda uygulanması taraftarı olduklarını, hukuk fakültesi öğrencilerinin ise uygulamaya da daha temkinli yaklaştıklarını göstermektedir. Buradan olaya bakış açısının mesleğe göre farklılık gösterdiği söylenebilir de bunu daha sağlıklı saptamak için aynı anketin daha farklı mesleklere uygulanması gereklidir.

Klonlama uygulamaları ile ilgili sorular derinleştirildiğinde; klonlama yapılmasını uygun gören ve ankete devam eden adli tıp uzmanı ve asistanlarının 62'sinin (%82,7) deneysel olarak hayvanlar üzerinde yapılacak uygulamaları, 55'inin (%73,3) deneysel olarak bitkiler üzerinde yapılacak uygulamaları uygun gördükleri ortaya çıkmıştır (Grafik 3). Tıp ve hukuk fakültesi öğrencileri de %37'lik en yüksek oranla deneysel olarak hayvanlar üzerindeki çalışmaları desteklemektedirler (19). Bu sonuçlar klonlama çalışmalarının yapılmasını uygun gören adli tıp uzmanı ve asistanlarının çalışmaların insanlar üzerinden başlatılmasını deneysel dahi olsa uygun görmediklerini çok net olarak ortaya koymaktadır.

Ankete devam eden adli tıp uzmanı ve asistanlarının 68'i (%90,7) klonlamanın bilimsel açıdan ve insanlığın geleceği açısından faydalı olacağına inanmaktadır. Gelecek için beslenen umutlarla ilgili olumlu yaklaşım çok yüksek iken, bu umutlara erişme aşamasında duyulan tereddütler, konuya çok temkinli yaklaşıldığının bir başka göstergesidir.

İnsanlar üzerinde yapılacak klonlama çalışmasının amacı ile ilgili olarak; 70 kişi(%93,3) tarafından tedavi amaçlı organ ve doku transplantasyonuna yönelik çalışmaların uygun görülmesi (Grafik 4), adli tıp uzmanı ve asistanlarının olaya insani yaklaşımlarının yanında hekimsel yaklaşımlarından kaynaklanmaktadır.

Klonlama çalışmalarını uygun gören adli tıp uzmanı ve asistanlarının 74'ü (%98,7) klonlama ile ilgili yasal düzenlemelerin yapılması gerektiğini düşünmektedir. Tıp ve hukuk fakültesi öğrencilerinin ise bu konudaki olumlu düşünceleri %88 oranındadır (19). Adli tıp uzmanı ve asistanlarının neredeyse tümünün yasal düzenleme gerekliliğine olumlu bakmasının mesleki tecrübelerinin verdiği ortak tıp ve hukuk nosyonundan kaynaklandığı söylenebilir.

Adli tıp uzmanı ve asistanları, klonlama ile ilgili yasal düzenlemeleri uygun görürken, bu düzenlemelerin tek başına bir ülke tarafından yapılabilmesini yüksek bir oranla uygun görmemektedir (n=65, %87,8). Bu yüksek oranın ilk nedeni yine hekim kimliğinin ön plana çıkması ile sağlık ile ilgili olduğu düşünülen bir konuya evrensel yaklaşım gerekliliği düşüncesi, ikinci nedeni ise evrensel olmayan bireysel ülke yaklaşımlarında konunun suistimal edilebileceği endişesi olabilir. Nitekim önemli orandaki (n=37, %49,3) adli tıp uzmanı ve asistanının klonlama ile ilgili yasal düzenleme yapıldığı takdirde bu durumun gelecekte sorun oluşturabileceğini düşünmesi, arada kalınan ikilemi ve duyulan endişeyi açıkça göstermektedir.

Kaynaklar

- 1- Bowring F. Therapeutic and reproductive cloning: a critique. *Social Science and Medicine*, 2004; 58: 401-409.
- 2- The Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Human Somatic cell nuclear transfer (cloning). *Fertility and Sterility*, 2000; 74(5): 873-76.
- 3- The Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Human Somatic cell nuclear transfer (cloning). *Fertility and Sterility*, 2004; 82(1): 236-39.
- 4- Maris Martinez S. Right to life vs right to a determined quality of life. *Reflections human cloning. Law Hum Genome Rev*, 2003; 18: 77-114.
- 5- Triapitsyna N V, Glazko V I. Achievements and problems in cloning and making transgenic mammals. *Tsitol Genet*, 2002; 36(4): 57-71.
- 6- Uzan G. Therapeutic use of stem cells. *Rev Prat*, 2004; 54(13): 1399-403.
- 7- Pattinson S D, Caulfield T. Variations and voids: the regulation of human cloning around the world. *BMC Med Ethics*, 2004; 5(1):E9.
- 8- Hughes I A. A perspective on stem cells by a clinician. *Eur J Endocrinol*, 2004; 151: 3-5.
- 9- Christiansen S B, Sandoe P. Bioethics: limits to the interference with life. *Animal Reproduction Science*, 2000; 60-61: 15-29
- 10- Burley J. The ethics of therapeutic and reproductive human cloning. *Seminars in Cell and Developmental Biology*, 1999; 10: 287-294.
- 11- Trounson A. Hello again, Dolly. *Molecular Medicine Today*, 1999; 5: 423.
- 12- Reiss M J. Ethical dimensions of therapeutic human cloning. *Journal of Biotechnology*, 2002; 98: 61-70.
- 13- Daar A S, Bhatt A, Court E, Singer P A. Stem cell research and transplantation: science leading ethics. *Transplant Proc*, 2004; 36(8): 2504-6.
- 14- Dhali A, Moodley J, McQuoid-Mason D J, Rodeck C. Ethical and legal controversies in cloning for biomedical research a South African perspective. *S Afr Med J*, 2004; 94(11): 906-9.
- 15- Cregan K. Ethical and social issues of embryonic stem cell technology. *Intern Med J*, 2005; 35(2): 126-7.
- 16- Larijani B, Zahedi F. Islamic Perspective on Human Cloning and Stem Cell Research. *Transplantation Proceedings*, 2004; 36: 3188-89.
- 17- Andrea L, Bonnicksen Ph D. Human reproductive cloning: thinking about clinic-based ethics. *Fertility and Sterility*, 2001; 75(6): 1057-8.
- 18- Valenzuela C Y. Scientific ethics of human cloning. *Rev Med Chile*, 2005; 133: 105-12.
- 19- Senel B, Ozaslan A, Cetin G, Sen H and Celik S. Cloning-A Survey by Medical and Law Students of the Istanbul University. *Forensic Science International*, 2003; 136(1):336-7.

İletişim Adresi: Uz.Dr. Berna ŞENEL
İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp AD.
34303 Cerrahpaşa-Istanbul

SAMSUN'DA ATEŞLİ SİLAHLARA BAĞLI ÖLÜMLER: 1999-2003

Yrd. Doç. Dr. Berna AYDIN¹, Yrd. Doç. Dr. Başar ÇOLAK²

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Samsun

² Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp AD, Kocaeli

Özet

Pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de ateşli silahlara bağlı ölümler önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada, Samsun ilindeki ateşli silahlara bağlı ölümlerin genel özelliklerinin belirlenmesi ve benzer çalışmalar ile karşılaştırılması amaçlanmıştır. Veriler Samsun Adliyesi arşivindeki kayıtların retrospektif olarak incelenmesinden elde edilmiştir. Çalışma kapsamındaki 5 yıllık sürede, adli ölümlerin %9,2'sinin(n:187) ateşli silahlara bağlı olduğu belirlenmiştir. Olguların yaş ortalaması 32,96±14,86 yıl olup, ölümlerin en sık 20-29 yaş grubunda meydana geldiği saptanmıştır. Olguların %57,2'sinde orijinin cinayet, %25,6'sında intihar olduğu görülmüştür. Tüm orijinlerde en sık kullanılan silahın tabanca (%77) olduğu, yaralanmaların en sık baş boyun bölgesinde (%44.9) meydana geldiği saptanmıştır. Ateşli silahlara bağlı ölümlerin azaltılabilmesi için ruhsat alınımları zorlaştırılmalı, ruhsat verilmeden önce kişiler silah kullanma ve yasal yaptırımlar konusunda eğitimden geçirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Ateşli silah, ateşli silahlara bağlı ölüm, cinayet, intihar, kaza

FIREARMS FATALITIES IN SAMSUN: 1999-2003

Summary

Firearm fatalities are a major public health issue in Turkey as in many countries. The aim of this study is to investigate the general properties of the firearm fatalities to compare with the related studies. Data was derived by the retrospective evaluation of the files of Justice Office of Samsun province. In the five year period of the study, 9.2% (n:187) of these deaths were found to be due firearm fatalities. Mean age of the cases was 32.96±14.86, the deaths were found to be most frequent in 20-29 age group. The origin of the death was found to be homicide in 57.2%, and suicide in 25.6%. In all deaths, handgun was most frequently used and wounds were most common (44.9%) in head and neck area. The official license to buy a firearm should be more difficult and the people should be educated about the legal issues and how to use firearms before receiving an official license to buy the firearms.

Keywords: Firearm, firearm fatality, homicide, suicide, accident

Giriş ve Amaç

Silah sahibi olan kişi sayısı ve dolayısıyla bu silahların kullanımı arttıkça, ateşli silahlar ile işlenen suçların sayısında da artış olmaktadır (1,2). Pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de ateşli silahlara bağlı ölümler önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ateşli silahlara bağlı ölümler doğal olmayan ölümler arasında trafik kazalarından sonra ikinci veya üçüncü sırada gösterilmektedir (3-7). Türkiye'de ateşli silahlar nedeni ile yılda yaklaşık on bin kişi yaralanırken, üç bin kişi de hayatını kaybetmektedir (8). Türkiye'de her on kişiden birinde tabanca veya tüfek bulunduğu, iki milyon ruhsatlı, beş milyon ruhsatsız silah olduğu tahmin edilmektedir (8). Kültürel faktörler, sosyoekonomik durum ve yasal düzenlemelerdeki eksikliklerin yanı sıra göç, mafya ve terör olaylarının, ateşli silahlara bağlı ölümlerin artışında önemli bir etken olduğu bilinmektedir (9-12).

Bu çalışmada; Samsun ilinde 1999-2003 yılları arasında ateşli silahlara bağlı ölümlerin genel özelliklerini belirlemek ve benzer çalışmalarla karşılaştırarak bölgesel farklılık olup olmadığını saptamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Samsun'da 1999-2003 yılları arasında postmortem muayenesi yapılmış toplam 2027 adli ölüm olgusu incelenerek, ateşli silah yaralanması sonucu öldüğü belirlenen 187 olgu araştırılmıştır. Samsun Adliyesi arşivindeki kayıtlar retrospektif olarak gözden geçirilerek, olguların orijinlerinin yaş gruplarına, cinsiyete, kullanılan silahın tipine, ateşli silah giriş deliği lokalizasyonuna, atış mesafesine ve olayın oluştuğu mevsimine göre dağılımı değerlendirilmiştir.

Elde edilen veriler, SPSS 10.0 paket programı ile analiz edilerek, aritmetik ortalama±standart sapma şeklinde sunulmuştur.

Bulgular

Samsun ilinde 1999-2003 yılları arasındaki 5 yıllık sürede, postmortem inceleme yapılan 2027 adli ölüm olgusunun 187'sinin (%9,2) ateşli silah yaralanması sonucu oluşan ölümler olduğu belirlenmiştir.

Olguların yaş ortalaması $32,96 \pm 14,86$ yıl olup, en küçük olgu 2 yaşında, en büyük olgu 73 yaşındadır. Ölümün en sık 20-29 yaş grubunda meydana geldiği belirlenmiştir. Olguların %57,2'sinde (n:107) orijin cinayettir. Cinayet orijinli ölümlerin en sık 30-39 yaş grubunda, intihar ve kaza orijinli ölümlerin ise en sık 10-19 yaş grubunda meydana geldiği görülmüştür (Tablo 1).

Çalışma kapsamındaki olguların %78,6'sının erkek olduğu, cinayet orijinli olgularda erkek oranının arttığı, kazalarda ise azaldığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Ölümlerin %77'sinde tabanca kullanıldığı, cinayetlerde tabanca kullanım oranı (%83,2) artarken, intihar ve kazalarda bu oranın daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Olguların %61,5'inde (n:115) tek giriş deliği bulunduğu belirlenirken, intihar olgularında bu oranın %97,9, kazalarda %65,6, cinayetlerde ise %43,9 olduğu tespit edilmiştir. İntihar olgularından sadece bir tanesinde birden fazla ateşli silah giriş deliği bulunduğu, bu olgunun da otomatik harp silahı ile intihar eden bir asker olduğu saptanmıştır. Olguların orijinlerinin ateşli silah giriş deliklerinin lokalizasyonuna göre dağılımı Tablo 4'de gösterilmiştir.

Ölümlerin %28,9'unda giriş delikleri giysili bölgede ya da tıbbi müdahale görmüş olduğundan ölü muayenesi ve otopsi verilerine göre atış mesafesi belirlenememiştir. Cinayet ve kaza olgularında atışın en sık uzak atış, intihar olgularında ise en sık bitişik atış mesafesinden olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Kaza ve cinayetlerin en sık sonbaharda, intiharların ise en sık yaz mevsiminde meydana geldiği belirlenmiştir (Tablo 6).

Olguların %49,7'sinin (n:93) yaralanma sonrası olay yerinde veya hastaneye götürülürken yolda öldüğü saptanmıştır. Hastaneye ulaştırılan olguların %53,2'si ilk 24 saatte ölmüş olup, %11,7'si 24-48 saat, %35,1'i ise 48 saatten fazla yaşamıştır.

Tablo 1. Olguların orijinlerinin yaş gruplarına göre dağılımı.

Yaş Grubu	Cinayet		İntihar		Kaza		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 10	-	-	-	-	3	9,4	3	1,6
10-19	5	4,7	17	35,4	10	31,2	32	17,1
20-29	32	29,9	15	31,2	8	25,	55	29,4
30-39	35	32,7	3	6,3	3	9,4	41	21,9
40-49	18	16,8	7	14,6	4	12,5	29	15,5
50-59	11	10,3	2	4,2	1	3,1	14	7,5
60-69	5	4,7	4	8,3	2	6,3	11	5,9
≥ 70	1	0,9	-	-	1	3,1	2	1,1
Toplam	107	100,	48	100,	32	100,	187	100,

Tablo 2. Olguların orijinlerinin cinsiyetlere göre dağılımı.

Cinsiyet	Cinayet		İntihar		Kaza		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Erkek	93	86,9	36	75,	18	56,2	147	78,6
Kadın	14	13,1	12	25,	14	43,8	40	21,4
Toplam	107	100,	48	100,	32	100,	187	100,

Tablo 3. Olguların orijinlerinin silah tipine göre dağılımı.

Silah tipi	Cinayet		İntihar		Kaza		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tabanca	89	83,2	35	72,9	20	62,5	144	77,
Av tüfeği	18	16,8	11	22,9	11	34,4	40	21,4
Harp Silahı	-	-	2	4,2	1	3,1	3	1,6
Toplam	107	100,	48	100,	32	100,	187	100,

Tablo 4. Olguların orijinlerinin giriş deliği lokalizasyonuna göre dağılımı.

Yara lokalizasyonu	Cinayet		İntihar		Kaza		Toplam	
	N	%	n	%	N	%	n	%
Baş-boyun	31	29,	38	79,2	15	46,9	84	44,9
Göğüs	14	13,1	4	8,3	3	9,4	21	11,2
Batın	12	11,2	6	12,5	7	21,9	25	13,4
Ekstremit	-	-	-	-	1	3,1	1	0,5
Baş-boyun/göğüs	6	5,6	-	-	-	-	6	3,2
Baş-boyun/batın	4	3,7	-	-	-	-	4	2,2
Baş-boyun/ekstremit	4	3,7	-	-	1	3,1	5	2,7
Göğüs/batın	4	3,7	-	-	-	-	4	2,2
Göğüs/ekstremit	9	8,4	-	-	1	3,1	10	5,3
Batın/ekstremit	6	5,6	-	-	-	-	6	3,2
Baş-boyun/göğüs+batın	1	1,	-	-	1	3,1	2	1,1
Baş-boyun/göğüs/ekstremit	3	2,8	-	-	3	9,4	6	3,2
Baş-boyun/batın/ekstremit	1	1,	-	-	-	-	1	0,5
Göğüs/batın/ekstremit	6	5,6	-	-	-	-	6	3,2
Baş-boyun/göğüs/batın/ekst.	6	5,6	-	-	-	-	6	3,2
Toplam	107	100	48	100	32	100	187	100

Tablo 5. Olguların orijinlerinin atış mesafesine göre dağılımı.

Atış mesafesi	Cinayet		İntihar		Kaza		Toplam	
	n	%	n	%	N	%	n	%
Bitişik/bitişğe yakın	2	1,9	40	83,3	2	6,3	44	23,5
Yakın	11	10,3	7	14,6	1	3,1	19	10,2
Uzak	50	46,7	-	-	20	62,5	70	37,4
Bilinmeyen	44	41,1	1	2,1	9	28,1	54	28,9
Toplam	107	100,	48	100,	32	100,	187	100,

Tablo 6. Olguların orijinlerinin olayın oluş mevsimine göre dağılımı.

Mevsim	Cinayet		İntihar		Kaza		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kış	22	20,6	11	22,9	6	18,8	39	20,9
İlkbahar	26	24,3	9	18,8	8	25,	43	23,
Yaz	29	27,1	16	33,3	8	25,0	53	28,3
Sonbahar	30	28,	12	25,	10	31,2	52	27,8
Toplam	107	100,	48	100,	32	100,	187	100,

Tartışma ve Sonuç

Samsun'da ateşli silahlara bağlı ölümlerin tüm adli ölümler (n=2027) içindeki %9,2'lik oranı Antalya, Sivas, Gaziantep ve Konya'da tespit edilen orandan daha yüksek, Afyon, Trabzon ve Diyarbakır'daki orandan ise daha düşük bulunmuştur (3,4,5,9,10,13-15). Ateşli silahlara bağlı ölümler bölgesel özelliklere göre farklılık gösterebilmektedir. Diyarbakır gibi terör olaylarının yoğun olduğu bölgelerde bu oran daha yüksek seviyeye (%14,8) ulaşmaktadır (10).

Olgularda orijinin en sık cinayet daha sonra intihar olması Türkiye'deki benzer çalışmalarla uyumludur (Tablo1) (9,10,13,14,16-18). Buna karşın, yurt dışı çalışmalarda bazı ülkelerde intiharların, bazı ülkelerde ise cinayetlerin ilk sırada yer aldığı bildirilmektedir (2,19-22,23).

Ölümlerin en sık 20-29 yaş grubunda meydana gelmesi benzer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (9,12,14,18,21,22). Çalışma grubundaki olguların en küçüğünün 2 yaşında, en büyüğünün 73 yaşında olması ateşli silahların her yaş grubu için risk oluşturduğunu göstermektedir.

Cinayet olgularının %62,6'sının 20-39 yaş grubunda, kazaların ise en sık 10-19 yaş grubunda olması benzer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (9,10,14,17,21,22,24-28). İntiharların %35,4'lük oran ile en sık 10-19 yaş grubunda görüldüğü tespit edilmiştir. Bu oran Diyarbakır, Batman ve Gaziantep'te tespit edilen orandan daha düşük olmakla birlikte olgular aynı yaş grubunda yoğunluk göstermektedir (Tablo1) (9,10,29). İstanbul ve Antalya'daki çalışmalarda intiharların ise 20-30 yaş grubunda yoğunlaştığı belirlenmiştir (30,31). Yurt dışındaki benzer çalışmalarda ise, intiharlar daha yüksek yaş gruplarındadır (20-23,32).

Olguların büyük çoğunluğunun erkek olması, Türkiye'deki ve yurt dışındaki çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (4,5,9,10,13,14,16,17,19-22,24). Tüm orijinlerde olguların çoğunun erkek olması, erkeklerin ateşli silahlara karşı daha fazla ilgisinin olması ile açıklanabilir.

Ölümlerin en sık tabancalarla (%77) meydana geldiği saptanmış olup, benzer çalışmalarda da en fazla kullanılan silahın tabancalar olduğu bildirilmiştir (9,12-14,16,17,22,25,31,32). Buna karşın Türkiye'de ve İngiltere'de ateşli silahlara bağlı ölümlerde av tüfeklerinin daha sık kullanıldığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (3,21,24). Tabancaların ucuz olması ve kolay temin edilebilmesi ve taşınabilmesi nedeni ile suç işlenmesinde daha sık kullanıldığı düşünülmüştür. Ayrıca Karadeniz bölgesinde yasa dışı olarak tabanca üretilbildiği de bilinmektedir. Bu çalışmadaki harp silahı kullanım oranı (%1,6) terör olaylarının yoğun olduğu Diyarbakır ilinden çok düşük bulunmuştur (10). Çalışmada harp silahı ile öldüğü belirlenen olguların üçünün de askeri personel olması, harp silahlarının terör olayları dışında, askeri personelin kaza ve intihar sonucu ölümlerine neden olabileceğine örnek oluşturmaktadır. Askeri personelin askeri eğitimleri yanı sıra psikolojik durumlarının da gözlemlenmesi gerekmektedir.

Ateşli silahlara bağlı ölümlerde giriş deliğinin en sık baş boyun bölgesinde olması benzer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (9,14,16,18,21,24,25,33). Buna karşın Elfawal ve Awad'ın yaptığı bir çalışmada giriş deliğinin en sık göğüs bölgesinde olduğu bildirilmiştir (12). Baş boyun bölgesinin ölümcül yaralanmalar açısından daha riskli bölge olması, ölüm olaylarında bu bölgede ateşli silah giriş deliklerinin daha sık görülmesine neden olmaktadır.

Çalışmamızda cinayetlerde olguların %56,1'inde iki veya daha fazla giriş deliği bulunduğu tespit edilmiş olup, cinayet olgularında tek giriş deliğinin çoğunlukta olduğu çalışmalarda bulunmaktadır (16,24,25).

Bu çalışmada olduğu gibi intihar olgularında ölümlerin büyük çoğunluğu (%97,9) tek atış sonucu meydana gelmektedir (24). İntihar olgularında yara lokalizasyonu bazen çok önemli olabilir. Orijinin belirlenmesinde yara lokalizasyonu ve sayısı da dikkate alınması gereken bir husustur. İntiharlarda yaralanmalar bu çalışmada tespit edildiği gibi (%79,2) en sık baş-boyun bölgesinde meydana gelmektedir (16,17,21-23,30-32). Çalışmada yaralanmaların %12,5 oranında batın, %8,3 oranında göğüs bölgesinde olması intihar olgularında yara lokalizasyonunun baş bölgesi dışında da olabileceğini göstermesi açısından önemlidir.

Bu çalışmada ve benzer çalışmalarda ölümlerin en fazla uzak atış mesafesinden yapılan atışlar sonucu meydana geldiği belirlenmiştir (9,13,14). Cinayet (%46,7) ve kaza (%62,5) olgularında atışların en sık uzak atış mesafesinden, intiharlarda (%83,3) ise bitişik ya da bitişige yakın atış mesafesinden yapılmış olması benzer çalışmalarla uyumludur (16,17,22,27,30-32).

Olguların %28,9'unda ölü muayenesi ve otopsi verilerine göre atış mesafesinin belirlenememesi atış mesafesi tayininde giysilerin, ilk muayene bulgularının ayrıntılı kaydedilmesinin ve fotoğraflamanın önemini ortaya koymaktadır. Giysili bölgelere isabet eden atışlarda mutlaka giysilerin incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle acil serviste görevli personelin adli olgulara ait giysilerin muhafazası konusunda eğitilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada kaza ve cinayetler en sık sonbahar, intiharlar ise en sık yaz mevsiminde meydana gelmesine rağmen, ölümlerin farklı mevsimde meydana geldiğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (10).

Çalışmada, olguların yaklaşık yarısının bir sağlık kuruluşuna ulaşmadan ölmesi ateşli silahlara bağlı yaralanmaların ne kadar ölümcül yaralar olduğunu göstermektedir. Ateşli silahlara bağlı yaralanmaların yarısının hastaneye ulaştıktan hemen sonra veya bir süre tedavi edildikten sonra ölmesi nedeniyle, sağlık çalışanlarının adli olgulara yaklaşım ve adli rapor düzenleme, adli olguların ihbar edilmesi, suç delillerinin korunması ve saklanması konusunda deneyimli olması gerekmektedir.

Ateşli silahlara bağlı ölümlerin azaltılabilmesi için, ruhsat alınımı zorlaştırılmalı, ruhsat verilmeden önce kişiler silah kullanma ve yasal yaptırımlar konusunda eğitimden geçirilmelidir. Yasa dışı yollardan silah sahibi olunması ile ilgili caydırıcı yasal tedbirler uygulamaya sokulmalıdır.

Kaynaklar

1. Soysal Z, Çakalır C. Adli Tıp, Cilt II, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, İstanbul 1999: 561-585.
2. Krug EG, Powell KE, Dahlberg LL. Firearm-related Deaths in the United States and 35 other high- and upper-middle-income Countries. *Int. J. Epidemiol.*, 1998; 27: 214-221.
3. Demir S, Akan O, Tufan G, Gökçe Ç. Afyon Adli Tıp Şube Müdürlüğünde Ölü Muayene ve Otopsi Yapılan Olgular ve Travmanın Rolü. Yıllık Adli Tıp Toplantıları- 2002 Kitabı, Antalya, 16-19 Mayıs 2002, Adli Tıp Kurumu Yayınları 6, 279-282.
4. Karagöz YM, Karagöz SD, Atılğan M, Demircan C. Medikolegal Ölümlerin Analizi. 8. Ulusal Adli Tıp Günleri Poster Sunuları Kitabı, Antalya, 16-20 Ekim 1995, 119-124.
5. Özkök MS, Katkıcı U, Özkara E. Sivas'ta 1984-1993 Yılları Arasında Adli Otopsi ve Ölü Muayenesi Yapılan Olguların Retrospektif İncelenmesi. 1. Adli Bilimler Kongresi, Kongre Kitabı, Adana, 12-15 Nisan 1994, 230-232.
6. Erkol Z. Gaziantep İlinde Medikolegal Ölümlerin Değerlendirilmesi. 1. Ulusal Adli Tıp Kongresi, Kongre Kitabı, İstanbul, 1-4 Kasım 1994, 267-272.
7. Salaçın S, Çekin N, Gülmen MK, Alper B, Şen F, Savran B. Medikolegal Ölümlerde Otopsi Kararını Etkileyen Faktörler. 1. Adli Bilimler Kongresi, Kongre Kitabı, Adana, 12-15 Nisan 1994, 227-232.
8. <http://www.umut.org.tr> (tarih 22.07.2004).
9. Erkol Z. Gaziantep İlinde Ateşli Silah Yaralanmalarının Analizi. 1. Ulusal Adli Tıp Kongresi, Kongre Kitabı, İstanbul, 1-4 Kasım 1994, 267-272.
10. Gören S, Subaşı M, Tıraşçı Y, Kemaloğlu S. Firearm-related Mortality: A Review of Four hundred-forty four Deaths in Diyarbakir, Turkey between 1996 and 2001. *Tohoku J. Exp. Med.*, 2003; 201: 139-145.
11. Koç S. Ateşli Silah Yaralanmalarında Orijinin Saptanması ve Karşılaşılan Sorunlar. 2. Adli Bilimler Sempozyumu, İzmir, 1997,36-47.
12. Elfawal MA, Awad OA. Firearm Fatalities in Eastern Saudi Arabia, Impact of Culture and Legislation. *Am J. Forensic Med. Pathol.*, 1997; 18: 391-396.
13. Turla A, Yaycı N. Adli Tıp Kurumu Trabzon Grup Başkanlığı'ndaki Ateşli Silah İle Ölüm Olgularının Değerlendirilmesi. *Adli Tıp Dergisi*, 2001; 15(2): 29-35.
14. Günaydın G, Demirci Ş. Konya'da 1991-2000 Yılları Arasında Ateşli Silah Yaralanması Nedeni İle Ölen 248 Olgunun Değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları- 2002 Kitabı, Antalya, 16-19 Mayıs 2002, Adli Tıp Kurumu Yayınları 6, 308-313.
15. Tıraşçı Y, Gören S. Diyarbakır'da Ateşli Silahlara Bağlı Ölümler. 2. Adli Bilimler Kongresi, 13-16 Mayıs 1996, Bursa, Özet Kitapçığı, 61.
16. Azmak D, Altun G, Bilgi S, Yılmaz A. Firearm Fatalities in Edirne, 1984-1997. *Forensic Sci. Int.*, 1998; 95: 231-239.
17. Karagöz MY, Karagöz SD, Atılğan M, Demircan C. Ateşli Silah Yaralanmasına Bağlı 133 Ölüm Olgusunun İncelenmesi. *Adli Tıp Bülteni*, 1996; 1(3): 122-126.
18. Yemişçigil A, Aktaş EÖ, Ege B. Ateşli Silah Yaralanmaları. 8. Ulusal Adli Tıp Günleri, Poster Sunuları Kitabı, Antalya, 16-20 Ekim 1995, 179-181.
19. Wintemute GJ. Firearms as a Cause of Death in the United States, 1920-1982. *J. Trauma*, 1987; 27: 532-536.
20. Alexander GR, Massey RM, Gibbs T, Altekruze JM. Firearm-related Fatalities: An Epidemiologic Assessment of Violent Death. *Am. J. Public Health*, 1985; 75: 165-168.
21. Rouse D, Dunn L. Firearm Fatalities. *Forensic Sci. Int.*, 1992; 56: 59-64.
22. Abu Al Ragheb SY. Firearm Fatalities in Jordan. *Med. Science Law*, 1984; 24: 213-221.
23. Moug SJ, Lyle JA, Black M. A Review of Gunshot Deaths in Strathclyde-1989 to 1998. *Med. Sci. Law*, 2001; 41:260-265.
24. Chapman J, Milroy CM. Firearm Feaths in Yorkshire and Humberiside. *Forensic Sci. Int.*, 1992; 57: 181-191.
25. Hougen HP, Sidsel R, Poulsen K. Homicide by Firearms in two Scandinavian Capitals. *Am.J.Forensic Med.Pathol.*,2000;21:281-286.
26. Örnehult L, Eriksson A. Fatal Firearm Accidents in Sweden. *Forensic Sci. Int.*, 1987; 34: 257-266.
27. Karger B, Billeb E, Koops E. Accidental Firearm Fatalities, Forensic and Preventive Implications. *Int. J. legal Med.*, 2002; 116: 350-353.
28. Cherry D, Runyan C, Butts J. A Population Based Study of Unintentional Firearm Fatalities. *Inj. Prev.*, 2001; 7: 62-65.
29. Bağlı M, Sever A. Female and Male Suicides in Batman, Turkey: Poverty, Social Change, Patriarchal Oppression and Gender Links. *Women's Health Urban Life*, 2003; 1: 60-84.
30. Albek E, Yorulmaz C, Özasan A, Koç S, Ağır G, Çetin G. İntihar Orijini açısından Ateşli Silah Yaralanmasına Bağlı Ölümler. 8. Ulusal Adli Tıp Günleri, Poster Sunuları Kitabı, Antalya, 16-20 Ekim 1995, 277-282.
31. Atılğan M, Karagöz YM, Berktaş S, Gürbüz M. İntihar Orijinli Ateşli Silah Yaralanmasına Bağlı Ölümler: Retrospektif Bir Çalışma. Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2001 Kitabı, İstanbul, 25-27 Nisan 2001, 274-279.
32. Kohlmeier RE, McMahan CA, DiMaio VJM. Suicide by Firearms, A 15-year Experience. *Am.J. Forensic Med.Pathol.*,2001;22:337-340.
33. Stone IC. Characteristics of Firearms and Gunshot Wounds as Markers of Suicide. *Am. J. Forensic Med. Pathol.*, 1992; 13:275-280.

İletişim Adresi: Yrd. Doç. Dr. Başar Çolak
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı,
Umuttepe Kampusu - Kocaeli

ADANA ADLİ TIP ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜNE MÜRACAAT EDEN KESİCİ DELİCİ ALET YARALANMASINA BAĞLI OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Uz. Dr. M. Mustafa ARSLAN¹, Dr. Ramazan AKCAN², Yrd. Doç. Dr. Ahmet HİLAL², Uz. Dr. Hakan KAR³,
Doç. Dr. Necmi ÇEKİN^{1,2}

¹ Adana Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Adana

² Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Adana

³ Adli Tıp Kurumu, Diyarbakır Grup Başkanlığı, Diyarbakır

Özet

Kesici delici alet ile meydana gelen yaralanma ve ölümler adli tıp pratiğinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada, kesici delici alet yaralanmaları sonucu adli raporlarının düzenlenmesi için Adana Adli Tıp Şube Müdürlüğüne gönderilen olguların demografik özelliklerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Temmuz-Ekim 2004 tarihleri arasında, adli rapor düzenlenmesi amacıyla gönderilen olgular arasından kesici delici alet (KDA) yaralanması olan 207 olgu çalışma kapsamına alındı. Olgular demografik özelliklerine göre incelendi.

Olguların 193(%93.5)'ünün erkek olduğu tespit edilmiştir. 53(%25.5) olgu ile 15-19 yaş grubunun birinci sırada olduğu, 65(%31.4) olgu ile esnaf grubunun ilk sırada, esnaf grubu içinde 36(%17.4) olgunun yemek sektöründe çalışan ve özellikle kebabçılar olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda, eğitim düzeyi yükseldikçe olgu sayısının azaldığı tespit edilmiştir. 22(%10.6) olgunun hayati tehlikeye maruz kaldığı, 178 olgudaki lezyonların basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek nitelikte olduğu, olguların 93(%44.9)'ünün yaralanma nedeninin basit tartışma olduğu, geriye dönük alınan öyküsünde; 25(%12.1) olgunun daha önce KDA ile yaralandığını ifade ettiği belirlenmiştir.

Bunları benimseten ve kolaylaştıran ortamların iyi analizi sonucu alınacak tedbirler ile ilişki kurma ve kendini ispat yöntemi gibi görülen şiddet tipi davranışların ve sonucunda meydana gelen yaralanma ve ölümlerin azalacağı görüşündeyiz.

Anahtar Kelimeler: Kesici Delici Alet, Yara Ağırılığı, Adli Rapor, Şüpheli-Mağdur İlişkisi.

THE EVALUATION OF STAB WOUND CASES ATTENDED TO COUNCIL OF FORENSIC MEDICINE IN ADANA

Summary

Injuries and deaths due to sharp force trauma are very important in daily practice of forensic medicine. In the present study, it is aimed to find out general properties of stab wound cases which were consulted to Ministry of Justice Forensic Medicine Institution Adana Group Authority.

207 Stab wound cases which were consulted for forensic expertise in the period of July 2004 – October 2004 were included in study. These cases were examined with respect to their general demographic features.

Most of the victims, 193(93.5%) of cases were male and a total of 53(25.5%) cases were found to be within 15-19 age group. It is determined that tradesman group take the first place with 65(31.4%) of all cases and it was notable that 36(17.4%) of this cases were working in food sector particularly shish kebab cook. It is observed that case numbers decreased with increasing education degrees. 22 (10.6%) of cases had fatal wounds whereas 178 (85.9%) had simple wounds. The main cause of events was simple rows in 93 (44.9%) of cases and it is understood that 25 (12.1%) of cases were wounded before the last event.

Since violence-related behaviors accepted as personal proof of individuals in social environment, detailed analysis of provocations and encouraging factors and necessary measures to be taken will bring about a notable decline in this preventable injuries and deaths.

Key Words: Stabbing, Wound Severity, Forensic Report, Suspect-Victim Relationship.

Giriş ve Amaç

Kesici delici aletler günümüzde çeşitli amaçlarla ev ve işyerlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır(1). Bu aletler yasa ile belirtilen bazı özel şekilleri dışında her zaman el altında bulundurulabilen ve amaç dışı kullanılmadıkça cezai bir müeyyide gerektirmeyen, ancak saldırı, müdafaa ve hatta öldürme amacı ile oldukça sık kullanıldığı görülen aletlerdir(2). Kesici delici alet ile meydana gelen yaralanma ve ölümler adli tıp pratiğinde önemli bir yer tutmaktadır(3,4).

Yapılan bir çalışmada Adana Adli Tıp Şube Müdürlüğüne müracaat eden olguların değerlendirilmesinde kesici delici alet yaralanmaları %6.56 ile üçüncü sırada yer aldığı(5), Altun ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kesici delici alet yaralanmaları %4.7 ile dördüncü sırada olduğu (6), Bilge ve Kendi'nin yaptığı çalışmada trafik kazası hariç adli rapor tanzimi yapılan 3636 müessir fiil olgusunun %23.05'ini kesici-delici alet yaralanmalarının oluşturduğu ve künt cisim yaralanmalarından sonra ikinci sırada bulunduğu tespit edilmiştir (7). Edinburgh'da yapılan bir çalışmada son yıllarda bıçaklanma vakalarında artış olduğu ve olguların büyük çoğunluğunu erkek cinsiyetinin oluşturduğu belirtilmiştir(8). Büyük bir kan damarına isabet eden travma, yaşamı veya bir uzvun canlılığını anında tehlikeye sokabildiği gibi sıklıkla sakatlık, amputasyon veya öldürücü komplikasyonlarla da sonuçlanabilmektedir. Damar yaralanmalarının büyük bir bölümü penetran travmalar sonucu ortaya çıkmakta, bunların başında da kesici-delici alet ve ateşli silah yaraları gelmektedir(9). Ölümcül çok sayıda olan penetran yaraların göğüs ve batin bölgesi yaralanmaları olduğu; baş, boyun, sırt ve ekstremitelerin yaralanmalarına daha az rastlanıldığı ve bu bölgelerin daha az risk içerdiği düşünülmektedir(10).

Bu çalışmada, kesici delici alet yaralanmaları sonucu adli raporlarının düzenlenmesi için Adana Adli Tıp Şube Müdürlüğüne gönderilen olguların demografik özelliklerini ortaya konması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Adana Adli Tıp Şube Müdürlüğüne 2004 yılı içerisinde müracaat eden 8109 adli olgunun 978(%12.0)'inin kesici-delici alet yaralanması olduğu tespit edildi. 2004 Temmuz-Ekim tarihleri arasında, adli rapor düzenlenmesi amacıyla gönderilen olgular arasından görüşmeyi kabul eden 207 kesici delici alet(KDA) yaralanması olgusu çalışma kapsamına alındı. Yaş, cinsiyet, eğitim, meslek, bıçaklanma nedeni, daha önce KDA ile yaralanıp yaralanmadığı ve ayrıca hekim tarafından tespit edilen yara sayısı, yara bölgesi, hayati tehlike geçirip geçirmediği, mutad iştigalden geri kaldığı gün sayısını içeren bir form hazırlandı. Hazırlanan bu form, Adli Tıp Uzmanı tarafından yapılan çalışma hakkında bilgi verilip izin alındıktan sonra olgularla görüşülerek dolduruldu. Elde edilen veriler, grafik ve tablolar haline getirildi.

Bulgular

Çalışmanın yapıldığı süre içerisinde 207 olgunun KDA yaralanması olgusu ile görüşülmüştür. Bu olgulardan 14(%6.8)'ünün kadın, 193(%93.2)'ünün erkek olduğu saptanmıştır. Olgular yaş gruplarına göre incelendiğinde; 0-9 yaş arasında kesici delici alet yaralanması tespit edilmemiştir. En çok olgunun sırasıyla 53(%25.5) olgu ile 15-19 yaş grubunda, 32(%15.4) olgu ile 20-24 yaş grubunda ve 29(%14) olgu ile 25-29 yaş grubunda görüldüğü tespit edilmiştir. Olguların eğitim seviyelerine göre dağılımı incelendiğinde; 97(%46.8) olgunun İlkokul mezunu, 49(%23.7) olgunun Ortaokul, 46(%22.2) olgunun Lise, 6(%3) olgunun 2 yıllık Meslek Yüksek Okulu(MYO), 1(%5) olgunun Fakülte mezunu olduğu, 8(%3.8) olgunun da okuma yazmalarının bulunmadığı saptanmıştır(Tablo 1).

Olguların sahip oldukları mesleklerine göre dağılımı incelendiğinde; 65(%31.4) olgu ile esnaf grubunun ilk sırada olduğu ve bunlardan 36(%17.4) olgu ile yemek sektöründe çalışan ve çoğunlukla da kebabçıların en büyük sayıyı oluşturduğu tespit edilmiştir. 57(%27.5) olgu ile serbest meslek olarak adlandırdığımız daimi bir işi olmayan vasıfsız işçiler (zaman zaman seyyar satıcılık, inşaatlarda çalışma, şehir dışına çıkma, amelelik yapanlar bu gruba dahil edilmiştir) ikinci sırada bulunduğu, 29 (%14) olgu ile bir işte sürekli çalışan işçilerin üçüncü sırada, 27(%13) olgu ile öğrencilerin dördüncü sırada yer aldığı saptanmıştır(Tablo 2).

Tablo 1. Olguların yaş, cinsiyet ve eğitim seviyelerine göre dağılımı.

Yaş ve cinsiyet	Okuma-yazma yok	İlkokul mezunu	Ortaokul mezunu	Lise mezunu	2 Yıllık MYO	Fakülte mezunu	Toplam	Yüzde %
10-14 E	1	-	6	-	-	-	7	3.5
K	-	-	-	-	-	-	-	-
15-19 E	1	14	14	20	-	-	53	25.5
K	2	1	-	1	-	-	-	-
20-24 E	-	12	9	7	3	-	32	15.4
K	-	1	-	-	-	-	-	-
25-29 E	-	16	2	8	-	1	29	14
K	-	1	-	1	-	-	-	-
30-34 E	-	14	4	2	-	-	21	10.1
K	-	-	-	-	1	-	-	-
35-39 E	1	8	7	3	1	-	24	11.5
K	-	3	1	-	-	-	-	-
40-44 E	-	8	3	2	1	-	14	6.8
K	-	-	-	-	-	-	-	-
45-49 E	1	10	1	-	-	-	13	6.2
K	-	1	-	-	-	-	-	-
50-54 E	-	3	2	1	-	-	6	3
K	-	-	-	-	-	-	-	-
55-59 E	1	3	-	1	-	-	6	3
K	-	1	-	-	-	-	-	-
60 ve Üstü E	1	1	-	-	-	-	2	1
K	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	8	97	49	46	6	1	207	
Yüzde %	3.8	46.8	23.7	22.2	3	0.5		100

Olgular, hayati tehlikeye maruz kalıp kalmadıkları ve mutad iştigalden geri kaldıkları gün sayısına göre incelendiğinde; 178(% 86) olguya 1-10 gün arasında mutad iştigalden geri kaldığı ve hayati tehlikeye maruz kalmadığı (HT-) şeklinde rapor düzenlenmiş olduğu saptanmıştır. 22(%10.6) olgunun 20 gün ve üstünde mutad iştigalden geri kaldığı ve hayati tehlikeye maruz kaldığı (HT+) tespit edilmiştir. 7(%3.5) olguya da 11-19 gün arasında mutad iştigalden geri kaldığı ve hayati tehlikeye maruz kalmadığı şeklinde rapor düzenlenmiştir.

Olgulardan 25(%12.1) tanesi daha önce KDA ile yaralandığını, 12(%5.8) olgu KDA ile başkalarını yaraladığını, 8(%3.8) olgu KDA taşıdığını, 22(%10.6) olgu daha önceleri KDA taşıdığını ifade etmişlerdir. Kişide bulunan KDA yarası sayısı incelendiğinde; toplam 207 olgunun 106(%51.2)'sında tek bıçak yarası, 96(%46.4) olguda 2-5 arasında bıçak yarası, 5(%2.4) olguda 6-10 arasında bıçak yarası mevcut olduğu, 11 ve üstünde bıçak yarasına rastlanılmadığı görülmüştür.

Tablo 2. Olguların meslek gruplarına göre dağılımı.

Meslek Grubu	Esnaf	Serbest meslek	İşçi	Öğrenci	Emekli	Çiftçi	Memur	Ev hanımı	Toplam
Olgu Sayısı	65	57	29	27	9	8	6	6	207
Yüzde (%)	31.4	27.5	14	13	4.3	3.8	3	3	100

Kesici delici alet yaralarının vücut bölgelerine göre dağılımı değerlendirildiğinde; toplam 389 KDA yarısından 134'ü(%35) ile en çok alt ekstremitelerin (alt ekst.) yaralandığı saptanmıştır (Tablo 3).

Olguların kendilerini bıçaklayan kişileri tanıyıp tanımadıklarını sorulduğunda; 69(%33.5) olgunun sanıkları hiç tanımadıklarını, 138(%66.5) olgunun ise kendilerini bıçaklayanların akraba, komşu, iş veya okul arkadaşı gibi tanıdık çevreden olduklarını ifade ettikleri görülmüştür.

Kesici delici alet yaralanmalarının nedenleri incelendiğinde; ilk sırada 93(%44.9) olgu ile basit tartışmaların (trafikte, iş yerinde, okulda ağız kavgası sonucu meydana gelen yaralanma) sebep gösterildiği tespit edilmiştir. 26(%12.6) olgu ile kapkaççılar ve tinerçiler tarafından saldırıya uğrayanların ikinci sırada yer aldığı saptanmıştır. 17(%8.2) olgu herhangi bir sebep belirtmemiştir (Tablo 4).

Tablo 3. Yaraların vücut bölgelerine göre dağılımı.

Yara Bölgesi	Baş-Boyun	Toraks	Batın – Sırt	Üst Ekst.	Alt Ekst.	Toplam
Olgu Sayısı	79	26	58	92	134	389
Yüzde(%)	20	6.5	15	23.5	35	100

Tablo 4. Olguların yaralanma nedenlerine göre dağılımı.

Yaralanma Nedeni	Olgu Sayısı	Yüzde %
Basit Tartışma	93	44.9
Aile içi Tartışma	22	10.6
Alacak verecek yüzünden	14	6.8
Kız arkadaşı yüzünden	10	4.8
Komşu ile geçimsizlik	5	2.4
Alkollü kişi ile tartışma	20	9.7
Saldırıya uğrama	26	12.6
Sebebi bilinmiyor	17	8.2
Toplam	207	100

Tartışma ve Sonuç

Adli tıpta kesici delici alet ile meydana gelen yaralanma ve ölüm olguları önemli bir yer tutmaktadır. Çalışmaya dahil edilen 207 olgunun 193(%93.5)'ünün erkek olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin fazla sayıda olmasının literatür ile uyumlu olduğu saptanmıştır(7-15). Erkeklerin büyük çoğunluğu oluşturmasının; günlük hayatta daha aktif olmaları, dış ortamlarda sık bulunmaları ve kadınlara göre daha agresif davranışa sahip olmalarından kaynaklandığı kanaatindeyiz.

Edinburgh'da yapılan bir çalışmada kesici delici alet ile yaralanma olgularının 25-29 yaş grubunda pik yaptığı, olguların büyük çoğunluğunun 15-34 yaşları arasında olduğu, Altun ve arkadaşlarının çalışmasında ise en çok olgunun 21-30 yaş grubunda olduğu belirtilmektedir (8,14). Çalışmamızda ise 53 (%25.5) olgu ile 15-19 yaş grubunun birinci sırada olduğu, 85 (%41) olgunun 15-24 yaş grubunda olduğu saptanmıştır. Literatürden farklı olarak olgularımızın daha genç yaşta olmasında; Çukurova bölgesinin aşırı göç alması, sosyoekonomik düzeyinin düşük olması, yetersiz eğitim gibi faktörlerin etkili olduğu düşüncesindeyiz. Özellikle bu bölgede 15-19 yaş grubunda bıçak taşımamanın gücün ifadesi olduğu, kendini koruma ve çevreye kendini kabul ettirme düşüncesi nedeniyle yaygın olduğu kanaatindeyiz.

Osime ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 95 olgudan 22'sinin üniversite öğrencisi, 12'sinin çiftçi, 10'unun otobüs şoförü, 10'unun borsa çalışanı olduğunu, diğer meslek gruplarının sayısının giderek azaldığını tespit etmişlerdir(16). Bizim çalışmamızda; 65 (%31.4) olgu ile esnaf grubunun ilk sırada, 57 (%27.5) olgu ile serbest meslek grubunun ikinci sırada olduğu saptanmıştır. Esnaf grubu içinde 36 (%17.4) olgunun yemek sektöründe çalışan ve özellikle kebabçılar olduğu tespit edilmiştir. Bu her iki meslek grubunda bu tür yaralanmaların yüksek oranda görülmesi; KDA'lerin ellerinin altında ve kolay ulaşılabilir durumda bulunmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür. Bu bulgular, silahlara ulaşılabilirlik ve taşımamanın kolaylığı ile öldürme ve yaralamalar arasında ilişki olduğu görüşünü desteklemektedir.

Çalışmamızda, eğitim düzeyi yükseldikçe olgu sayısının azaldığı tespit edilmiştir. Osime ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 22 olgu ile ilk sırayı üniversite öğrencileri almakta iken; 207 olgularımızdan sadece 1(%0.5)'i fakülte mezunuydu (16). Eğitim seviyesi ve kalitesinin artırılmasının, bu ve buna benzer yaralanmaların sayısını azaltacağı görüşündeyiz.

Yaralanmaların ağırlık derecesi değerlendirildiğinde; 22(%10.6) olgunun hayati tehlikeye maruz kaldığı, 178 olgudaki lezyonların mutad işigalden geri kalma süresi 1-10 gün olduğu tespit edildi. Dülger'in yaptığı çalışmada 125 olgunun %38.4'ünün, Altun ve arkadaşlarının çalışmasında ise 128 olgunun %35.2'sinin hayati tehlikeye maruz kaldığı belirtilmektedir (14,15). Literatür ile bu uyumsuzluğun, yaralanma nedenleri ile ilgili olabileceğini düşünmekteyiz. Çalışmamızda olguların 93 (%44.9)'ü yaralanma nedeninin basit tartışma olduğunu ifade etmişlerdir. Yaralanma nedenleri dikkate alındığında, olgularımızda öldürme amacından ziyade aniden başlayan tartışmalar sonrası, korkutma ve basit saldırı amacının ön planda olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmada 106 (%51.2) olguda tek bıçak yarası tespit edilmiş ve kişideki toplam bıçak sayısının 10'u geçmediği saptanmıştır. Altun ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada olguların %31'inde tek bıçak yarasının mevcut olduğu, bıçak yarası sayısının 1 ile 24 arasında değiştiğini tespit etmişlerdir(17). Yaraların vücut

bölgesine göre dağılımı incelendiğinde; 389 yaradan 134(%35)'ünün alt ekstremitede, 92(%23.5)'inin üst ekstremitede olduğu görüldü. Altun ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %53.1 olguda tek bıçak yarası bulunduğu, %23.4 olguda yaraların ekstremitte yerleşimli olduğu bildirilmektedir. Dülger'in yaptığı çalışmada %32.8 olguda yaraların göğüs bölgesi yerleşimli olduğu, Altun ve arkadaşlarının yaptığı diğer bir çalışmada ise KDA yaralanmasına bağlı ölümlerde yaraların %37.1'inin göğüs bölgesi yerleşimli bulunduğunu bildirmişlerdir. Yaralanma bölgesinin literatürle olan uyumsuzluğunda yukarıda bahsedildiği gibi öldürmek kastından ziyade, korkutma ve basit saldırı amacının ön planda olmasının etkili olduğu görüşündeyiz.

Olguların geriye dönük alınan öyküsünde; 25(%12.1) olgunun daha önce KDA ile yaralandığını, 12(%5.8) olgunun da KDA ile başkalarını yaraladıklarını, 8(%3.8) olgunun KDA taşıdıklarını, 22(%10.6) olgunun daha önceleri KDA taşıdıklarını ancak şimdi taşımadıklarını, 69(%33.5) olgunun sanıkları hiç tanımadıklarını, 138(%66.5) olgunun ise kendilerini bıçaklayanların akraba, komşu, iş veya okul arkadaşı gibi tanıdık çevreden olduklarını ifade ettiği belirlenmiştir.

Bu bulgular; kişilerin çok basit olaylar yüzünden bile birbirlerini alet kullanarak yaralayabildiklerini ve çok kolay agresif davranışlar ortaya koyabildiklerini göstermektedir. İlişki kurma ve kendini ispat yöntemi gibi görülen şiddet davranışlarının, bunları benimseten ve kolaylaştıran ortamların iyi analizi sonucu alınacak tedbirler ile önlenebileceği, buna bağlı yaralanma ve ölümlerin azalacağı görüşündeyiz.

Kaynaklar

1. Gönen S, Tıraşçı Y. Göğüs ve Batına Nafiz Kesici Delici Alet Yaralanmalarına Bağlı Ölümlerin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. III. Adli Bilimler Kongresi Poster Sunumu. Adli Tıp Bülteni 1999;4(3):123-126.
2. Çoltu A, Durak D. Adli Otopsi Yapılmış 109 Kesici Delici Alet Yaralanmasına Bağlı Ölüm Olgusunun Retrospektif İncelenmesi. Adli Tıp Dergisi 1992;8:61-63.
3. Özkök MS, Katkıcı U, Örsal M. Ölümle Sonuçlanan Kesici-Delici Alet Yaraları: Retrospektif Bir Adli Otopsi Çalışması. Adli Tıp Dergisi 1992;8:147-154.
4. Polat O, İnancıcı MA, Aksoy ME. Adli Tıp Ders Kitabı. Nobel Tıp Kitabevi 1997:98-126.
5. Savran B, Hilal A, Eren T, Çekin N. Adana Adli Tıp Şube Müdürlüğü'nün 2000 Yılı Olgularının Retrospektif Değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları Kitabı 2001:224-227.
6. Altun G, Azmak D, Yılmaz A, Yılmaz G. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Adli Olguların Özellikleri. Adli Tıp Bülteni 1997;2(2):62-66.
7. Bilge Y, Kendi Ö. Müessir Fiil ve Trafik Kazasına Maruz Kalan 6227 Vakanın Adli Tıp Yönünden İncelenmesi. III. Adli Bilimler Kongresi Poster Sunumu. Adli Tıp Bülteni 2000;5(1):26-31.
8. Weeb E, Wyatt JP, Henry J, Busuttill A. A comparison of fatal with non-fatal knife injuries in Edinburgh. Forensic Science International 1999;99:179-187.
9. Ertürk S, Beyhan E, Karaali H. Adli Tıp Dergisi 1990;6:181-186.
10. Alper B, Gülmen MK, Çekin N, Bilgin N, Salaçin S. Baş Bölgesine Penetre Kesici-Delici Alet Yaralanmaları Sonucu Gelişen Ölümler: Olgu Sunumu. Adli Tıp Bülteni 1999;4(1):20-23.
11. Fedakar R. 1997-2001 yılları Arasında Bursa'da Otopsi Yapılan Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. Yıllık Adli Tıp Toplantıları Kitabı Antalya 2002:301-307.
12. Türkmen N, Fedakar R, Çetin V, Durak D. Kesici-Delici Alet Yaralanmalarına Bağlı Ölüm Olgularında Alkolün Rolü. Adli Tıp Bülteni 2002;7(2):45-50.
13. Sayın A, Özer M, Karaözbeke Y, Erdağ A, Aktan K, Tüzün H. Damar yaralanmaları:208 Olgunun Değerlendirilmesi. Adli Tıp Dergisi 1987;3:34-44.
14. Altun G, Azmak D, Yılmaz A. Yaşayan Olgularda Kesici-Delici Alet Yaralanmaları. III. Adli Bilimler Kongresi Poster Sunumu, Adli Tıp Bülteni 2000;5(1):52-55.
15. Dülger HE. Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Retrospektif İncelenmesi. Adli Tıp Dergisi 1994;10:69-72.
16. Ossime C, Kpolugbo J. Pattern and outcome of penetrating injuries in irrua, a suburban community in Nigeria. African Journal of Trauma 2004;2(1).
17. Altun G, Azmak D, Yılmaz A. Kesici-Delici Alet Yaralanmalarına Bağlı Ölümler. III. Adli Bilimler Kongresi Poster Sunumu, Adli Tıp Bülteni 2000;5(1):44-46.

Kısaltmalar:

KDA:Kesici-Delici Alet
Üst Ekst: Üst Ekstremitte
Alt Ekst: Alt Ekstremitte

İletişim Adresi: Uz. Dr. M. Mustafa Arslan
Adana Adli Tıp Şube Müdürlüğü
mmustafaarslan@yahoo.com



SÜRÜNTÜ YÖNTEMİYLE DERİ ÜZERİNDEKİ TÜKÜRÜK KALINTILARINDA AMİLAZ ENZİM AKTİVİTESİNİN TESPİTİ

Uz. Dr. Doğu Barış KILIÇÇIOĞLU¹, Yrd. Doç. Dr. Fatma YÜCEL BEYAZTAŞ¹, Uz. Bio. Hüseyin AYDIN²,
Prof. Dr. Ahmet AKER³

¹ Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD, Sivas

² Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Biyokimya Laboratuvarı, Sivas

³ Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya AD, Sivas

Özet

Bu çalışmada, deri üzerindeki tükürük kalıntılarında amilaz enzim aktivitesinin tespiti ve tespit edilebilme süresi adli olguların, özellikle etkili eylem ve cinsel saldırı olgularının aydınlanması konusunda önemli bir yapıtaşı olacağı amaçlanmıştır.

Çalışma 20 katılımcı üzerinde yapılmıştır. Katılımcılar her iki cinsten olup, değişik yaş gruplarından seçildi. Tükürük, önce numune kabı içerisinde toplandı ve sonra eküvyon çubuğuyla her iki ön kolda dört cm çaplı yedi ayrı alana sürüldü. Tükürük sürüldükten sonraki 0., 1., 6., 12., 24., 48., 72. saatlerde dermal sürüntü yöntemiyle alınan materyalin, numune kabındaki 1cc'lik distile su içerisinde dilue edilmesinden sonra Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi'nin Biyokimya Laboratuvarında tam otomatik yöntemle çalışılarak α -amilaz enzim aktivitesi ünite/litre değerinden tespit edildi. Tükürük amilazı zamanla azaldığı için özellikle oral penetrasyon düşünülen olgularda zaman geçirmeden penil sürüntü alınmalıdır.

Anahtar kelimeler: Amilaz, Tükürük, Cinsel saldırı, Adli tıp.

THE DETERMINATION OF AMYLASE ACTIVITY AT SPIT REMNANT ON THE SKIN BY THE DERMAL SWAP

Summary

In this study, had been purposed that the determination of amylase activity at spit remnant on the skin residues and the ability of determination period, would be an important structural element in the clarification of forensic event, especially assault and battery, and sexual assault events.

The work had been done on twenty willing test subjects. The test subjects were chosen on different age groups and both sex. At first, the spit collected inside sample pot, and later it practiced on four cm diameter seven different areas on both forearms, which was signed before by non-erased pen, by the ecuvilation rod. After spit practiced; at the beginning, on the 1st, 6th, 12th, 24th, 48th, 72nd hours, α -amylase enzyme activities of materials that were taken by the dermal swab with the ecuvilation rod from spit practices area, after diluted inside 1cc distilled water at the sample pat, had been determined as unit/liter after strive by whole automatic method at the Biochemistry Laboratory of the hospital of Cumhuriyet University. Because amylase activity decreased with time, penile swab could be taken rapidly in especially possible oral penetration cases.

Keys words: Amylase, Spit, Sexual assault, Forensic medicine.

Giriş ve Amaç

İnsanlarda tükürük salgısı için hiç bir hormonal stimulusa gerek yoktur. Salgılanma, yabancı maddelerin ağızda varlığı dahil olmak üzere mekanik faktörlerle veya yiyeceğin görülmesi, kokusunun alınması gibi şartlanmış reflekslerle meydana gelen kolinerjik refleksler tarafından stimüle edilir. Ağızda besinin bulunması ve özefagusun gastrik

ucundaki vagal afferent liflerin stimülasyonu, tükürüğün refleks sekresyonuna neden olur (1, 2).

İnsandaki tükürük bezleri, yemek yenmediği zaman da salgı faaliyetlerini sürdürür. Buna karşılık uyku esnasında salgılanma hemen hemen olmaz. Tükürüğün yoğunluğu ve miktarı uyarının şiddetine bağlıdır. Uyarının şiddetinin artmasıyla salgı, yalnız sulu kısmı ile değil organik ve inorganik komponentleriyle birlikte artar (3).

Amilaz vücutta birçok organ ve dokuda mevcuttur. α -amilaz enzimi tükürükte, pankreas sekresyonunda, kanda, terde ve gözyaşı sıvısında bulunur (4, 5). Tükürük amilazı, nişasta ve glikojeni oligosakkaritlere parçalarken çok az miktarda da olsa maltoz ve glukoz meydana getirir. Ancak besin üzerinde çok kısa süreli olarak etkili olabildiğinden, vücuttaki önemi çok azdır. Tükürük amilazının optimal pH'ı hemen hemen nötral olup 6.5-7 arasındadır. $\text{pH} \leq 4$ düzeyinde kolaylıkla inaktive olmaktadır (5). Tükürük amilazı, tükürük bezlerinde, terde, süt salgılayan meme bezlerinde, akciğerde, fallop tüpünde ve muhtemelen karaciğerde vardır ve bunlar tarafından sentezlendiğine inanılmaktadır. Yiyecekler ağızda ve özefagusta iken, nişasta hidrolizini başlatmak için tükürük bezleri tarafından güçlü bir amilaz salgılanır. Eskiden pityalin olarak bilinen tükürük amilazının etkisi, midedeki hidroklorik asit ile sonlanmaktadır (4-6).

Deri üzerindeki tükürük kalıntılarındaki amilaz enziminin saptanması yönündeki çalışmaların artması, herhangi bir etkili eylem ve cinsel saldırı durumunda saldırganın yakalanması ve adalete yardımcı olması açısından önemlidir. Bu çalışmada, deri üzerinde bulunan tükürük içeriğindeki amilaz enziminin aktivitesinin tespiti ve tespit edilme süresinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Bu çalışmada tükürük içerisinde bulunan amilaz enziminin aktivasyonu, deri üzerindeki tükürük kalıntılarında tespit edilmiş ve amilazın aktivitesinin, deri üzerinde kalma süresi saptanmıştır. Bu amaçla, bu enzime yönelik kit kullanılarak tükürük amilazının varlığı süre yönünden değerlendirilmiştir.

Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesinin Etik Kurulu'ndan onay alınan bu çalışmada 20 katılımcının aydınlatılmış onamları alınarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan doktor ve yardımcı personelden, basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir.

Çalışmamızda amilaz aktivitesinin ölçümü, Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Biyokimya Laboratuvarı'nda "ILab 900/1800 Test Parameters Serum" cihazı ile yapılmış ve IL Test Amylase 182553-40 testi kullanılmıştır. Bu test sistemi, insan serum, plazma ve idrarındaki amilazın invitro olarak belirlenmesinde kullanılan kantitatif bir testtir. Spektrofotometrik ölçümler 410 nm'de yapılmaktadır. Ölçülen amilaz aktivitesi μt olarak ifade edilmektedir.

Katılımcıların ön koluna tükürük sürülmeden önce, kontrol amaçlı olarak temiz deri bölgesinde amilaz aktivitesi ölçülmüştür. Ayrıca her katılımcının tükürüğü numune kabında toplandıktan sonra, her iki ön kol bölgesinde daha önceden silinmez kalemle işaretlenmiş dört cm çaplı yedi ayrı alana eküvyon çubuğuyla sürülmüştür. Deri üzerindeki kurumuş halde bulunan tükürük kalıntılarındaki amilaz aktivitesini saptayabilmek için, alınan sürüntü materyali distile suyla dilue edilmiştir. Tükürük sürüldükten sonraki 0., 1., 6., 12., 24., 48., 72. saatlerdeki amilaz enzim aktivitesi ölçülmüştür.

Ön çalışma olarak bir oğuda farklı saatlerde (kontrol, 0, 1, 6, 12, 24, 48, 72. saatler) ön kol ön yüz deri üzerine sürülen tükürük amilaz aktiviteleri saptanmaya çalışılmıştır. Deri üzerindeki amilaz aktivitesinde zamanla düşme beklenirken, bu ön çalışmada bunun gerçekleşmediği görülmüştür (Tablo 1). Bu nedenle katılımcıların ön kol bölgesine tükürük sürülmesinin aynı saatte, aynı miktarda ve 4 cm çaplı alanlara eküvyon çubuğuyla yapılması planlanmıştır.

Tükürüğün aynı saatlerde toplanması, deri üzerine sürülen tükürük miktarının aynı olması, eküvyon çubuğu ile tükürüklü bölgeden numune alınırken deri üzerinde 10 saniye süre ile temas ettirilmesi, alınan numunelerin en geç 5 dakika içinde, içerisinde 1cc distile su bulunan numune kap içerisine batırılarak 10 saniye süre ile dilüe edilmesi sağlanmış olup; 72 saat süresince her iki ön kol bölgesinin fiziksel, kimyasal veya biyolojik herhangi bir etkene maruz kalması önlenmiştir. Bu standart şartlar sağlanarak 20 katılımcının kontrol olarak ve değişik zamanlarda (0., 1., 6., 12., 24., 48., ve 72. saatlerde) tükürük amilaz aktiviteleri ölçülmüştür (Tablo 2, Grafik 1).

Çalışmamızın bulguları, SPSS (ver:10.0) programına yüklenerek, verilerin değerlendirilmesinde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ve bu analiz sonucunda da Bonferonni yöntemi uygulanmıştır.

Bulgular

Çalışmada katılımcılar üzerinde amilaz aktivitesini ölçmeden önce, ön çalışma olarak birolguda değişik saatlerde deri üzerindeki amilaz aktiviteleri saptanmaya çalışılmıştır. Normalde deri üzerindeki amilaz aktivitesinde zamanla düşme beklenirken bunun gerçekleşmediği görülmüştür (Tablo 1). Bunun üzerine standart şartlar sağlanarak gerçekleşen çalışmaya katılan 20 katılımcının üçü kadın 17'si erkek olup, yedisi (%35) 20–25 yaş arasında, dördü (%20) 25–30 yaş arasında, beşi (%25) 30–35 yaş arasında, üçü (%15) 35–40 yaş arasında, biri (%5) 40 yaşın üzerindedir. Ayrıca altısı (%30) öğrenci, sekizi (%40) hekim, üçü (%15) sekreter, ikisi (%10) teknisyen, biri (%5) de hizmetlidir.

Tablo 1. Ön çalışma amilaz aktivitesi ölçüm sonuçları (u/lt).

Saatler	Kontrol	0.	1.	6.	12.	24.	48.	72.
Amilaz	3	5400	3600	57	526	1104	466	530

Katılımcıların tükürük amilaz aktivitesi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların amilaz aktivitesi ölçüm sonuçları (u/lt).

	KONTROL	0.SAAT	1.SAAT	6.SAAT	12.SAAT	24.SAAT	48.SAAT	72.SAAT
1.KATILIMCI	6	9570	3155	1796	1287	1174	175	27
2.KATILIMCI	2	7840	908	584	503	111	22	19
3.KATILIMCI	5	10160	1345	1220	440	205	155	86
4.KATILIMCI	1	10850	1073	270	117	109	43	11
5.KATILIMCI	1	12940	2360	2078	698	260	193	67
6.KATILIMCI	0	2098	878	144	75	69	30	2
7.KATILIMCI	0	8785	3208	871	385	113	94	52
8.KATILIMCI	0	7342	1311	485	109	47	46	20
9.KATILIMCI	2	12016	7470	2300	914	256	97	65
10.KATILIMCI	2	13347	3529	1501	487	89	43	39
11.KATILIMCI	0	3990	1012	197	98	77	32	3
12.KATILIMCI	3	11454	1121	916	523	98	42	6
13.KATILIMCI	3	5400	3600	1104	526	57	37	5
14.KATILIMCI	4	8300	2960	1610	417	86	32	17
15.KATILIMCI	4	10875	1412	1043	916	514	190	21
16.KATILIMCI	2	8500	1320	510	180	94	42	16
17.KATILIMCI	1	7231	1100	423	110	51	21	2
18.KATILIMCI	0	9200	3300	875	309	129	89	12
19.KATILIMCI	0	6962	3814	1223	298	124	76	1
20.KATILIMCI	2	11300	2916	1079	612	498	127	23

Bireylerden kontrol olarak ve çeşitli zamanlarda (0., 1., 6., 12., 24., 48., 72. saatlerde) alınan tükürük amilaz aktivitesi ölçüm değerleri arasındaki fark önemli bulunmuştur ($p < 0.05$). Her birey için değerlendirildiğinde zamana bağlı olarak amilaz aktivitesinde azalma görülmektedir (Grafik 1 ve Tablo 2). Amilaz aktivitesi ölçülen bireylerden 30 yaş ve üzerindeki grupla 30 yaş altındaki grubun kontrol ve değişik zamanlarda ölçülen amilaz aktiviteleri karşılaştırıldığında aradaki farklılık anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$) (Tablo 3).

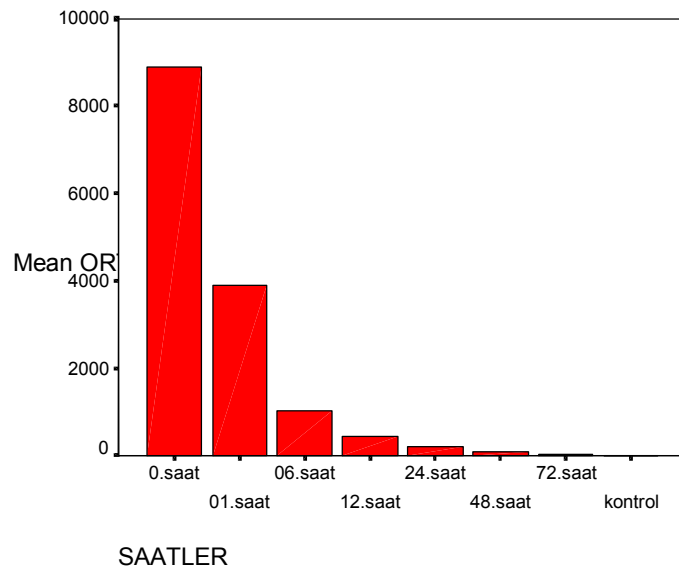
Çalışmamızdaki üç kadın ve 17 erkek katılımcının kontrol ve değişik zamanlarda ölçülen amilaz aktivite değerleri karşılaştırıldığında, katılımcı sayısı az olmakla birlikte cinsiyet arası farklılığın önemsiz olduğu bulunmuştur ($p > 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 3. 30 yaş ve üzerindeki grupla 30 yaş altındaki grubun kontrol ve değişik zamanlarda ölçülen amilaz aktiviteleri.

Yaş	Kontrol X ± Se	0.saat X ± Se	1.saat X ± Se	6.saat X ± Se	12.saat X ± Se	24.saat X ± Se	48.saat X ± Se	72.saat X ± Se
30< n(11)	1.18±0.4	8591.45±1000.73	5327.0±2848.09	991.27±207.40	453.45±90.83	204.09±48.96	90.18±18.12	25.24±7.37
30≥ n(9)	2.77±0.66	9294.88±821.22	2132.66±378.94	1036.11±184.14	446.227±121.15	212.88±121.17	66.00±18.95	23.66±8.72
	P=0.067 p>0.05	P=0.790 p>0.05	P=0.790 p>0.05	P=0.676 p>0.05	P=0.970 p>0.05	P=0.102 p>0.05	P=0.425 p>0.05	P=0.939 p>0.05

Tablo 4. Katılımcıların amilaz aktivite değerlerinin cinsiyet açısından karşılaştırılması.

Cinsiyet	Kontrol X ± Se	0.saat X ± Se	1.saat X ± Se	6.saat X ± Se	12.saat X ± Se	24.saat X ± Se	48.saat X ± Se	72.saat X ± Se
Erkek	2.05±0.5	9013.47± 761.95	4239.52± 1855.5	1083.58± 154.34	494.41± 75.98	228.64± 68.33	84.35± 14.79	27.29± 6.24
Kadın	1.00±0.57	8310.33± 576.25	1906.66± 699.55	602.66± 138.46	199.66± 58.28	91.33± 22.55	50.66± 20.10	10.00± 4.16
	P=0.386 p>0.05	P=0.491 p>0.05	P=0.711 p>0.05	P=0.186 p>0.05	P=0.15 3 p>0.05	P=0.42 7 p>0.05	P=0.28 9 p>0.05	P=0.20 4 P>0.05



Grafik 1. Değişik zamanlarda ölçülen tükürük değerlerinin ortalamalarının dağılımı (u/lt).

Tartışma

Tükürüğün adli olaylarda önemli bir delil olabileceğine yönelik çalışmalar hızla gelişmektedir. Cinsel saldırı olgularında deri üzerinde, emme ve ısırma ya bağlı olarak ekimozlar ve çeşitli lezyonlar meydana gelebilir. Bu tür saldırı olaylarında, gerekli delillerin toplanması büyük önem taşır. Herhangi bir lezyon ele alınmadan önce, üzerinde tükürük elde edilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır (7).

Cinsel saldırı gibi adli olgularda insan ısırık izinin analizi çok güç olabilmektedir. Çünkü insan ısırık izi deride her zaman ayırt edici özellikte iz bırakmamaktadır. Ancak amilaz aktivitesi için zengin bir kaynak olarak, deri üzerindeki tükürük kalıntılarında yüksek seviyelerde amilaz aktivitesi söz konusudur (8).

Bu çalışmada, tükürük içerisinde bulunan amilaz aktivasyonu, deri üzerindeki tükürük kalıntılarında tespit edilerek amilaz aktivitesinin deri üzerinde kalma süresi saptanmıştır. Amilaz aktivitesini tespit etmenin yanı sıra, aktivitenin zamanla azaldığı da tespit edilmiştir (Tablo 2). Katılımcıların ön kol bölgelerine kendi tükürükleri sürülerek, deri üzerinde kalmış tükürük kalıntılarında amilaz aktivitesi 72. saate kadar saptanmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda (8, 9, 10) gerek deneysel, gerekse cinsel saldırı olgularında amilaz aktivitesi tespit edilebilmiştir.

Soukes ve arkadaşlarının, 82 katılımcının ön kol bölgesinin ön yüzüne kendi tükürüklerini yalama ve parmakla yayma şeklinde spectrofluorimetric yöntemle yaptıkları çalışmada, tükürük sürülen bölgelerde amilaz aktivitesi saptanarak tükürük varlığı ortaya konmuş ve pratik olarak amilaz saptanması tekniği ile şüpheli deri bölgelerinden elde edilen örneklerde tükürüğün varlığı belirlenmiştir (8).

Keating, cinsel saldırı olgularında sürüntü yöntemiyle penisten alınmış numuneleri retrospektif olarak inceleyerek yaptığı çalışmada, 181 irza geçme olgusundan 35'inde amilaz aktivitesine bakıldığını, bunun da beşinde amilaz tespit edildiğini belirtmiştir. Tükürüğün varlığını penil sürüntüyle göstermek için Phadebas testi uygulanmıştır. Oral yolla cinsel ilişkiyi düşündüren amilaz tespitinin daha yararlı olduğunu ve tükürüğün gruplandırılmasının bazen mümkün olmadığını göstermiştir. Ayrıca penil sürüntüler üzerinde semen bulunmasının yakın bir zamanda cinsel eylemin meydana geldiğini göstermediği, fakat penisin dış kısmı üzerinde özellikle tükürük veya vajinal sekresyon gibi bir başka vücut sıvısı karışmışsa ve iddia edilen cinsel tecavülden hemen sonra numune alınmışsa semenin varlığının büyük önem taşıdığı vurgulanmıştır (9).

Yıldız ve arkadaşlarının, deri üzerindeki tükürük kalıntılarında, kalorimetrik yöntemle amilaz tespiti amacıyla yaptığı çalışmada, 72. saate kadar amilaz aktivitesinin tespit edilebildiği gösterilmiş, ancak amilaz aktivite sonuçları (u/lt olarak) ve amilazın aktivitesinin zamana bağlı olarak azalması konusunda farklı değerler bulunmuştur (10).

Tsutsumi ve Katsumaia, şempanzenin bir çocuğu ısırması üzerine ısırılan bölgedeki kan ve tükürük lekeleri üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Şempanze, tişörtten ısırıldığı için tişört, mavi nişasta agaroz jel plak kullanılarak varsayımsal tükürük testiyle incelenmiş ve kan lekeleriyle bulaşan ve bulaşmayan ısırık bölgesinde pozitif sonuçlar elde etmişlerdir. Ayrıca ABO kan grubu antijenleri, şempanze dahil çeşitli maymun tükürüklerinde de bulunduğu için bu çalışmada şempanzenin tükürüğünde A antijenini bulmuşlardır. Mağdurun kan lekelerinden de O grubu olduğunu bulmuşlardır (11).

Keating ve Higgs, cinsel saldırı olgularından aldıkları sürüntülerdeki amilazı saptamak için bir çalışma yapmışlardır. Tükürükteki amilaz seviyelerini Phadebas tabletler kullanarak göstermişlerdir. Tecavüz ile numune alımı arasında geçen en uzun zaman aralığının penil sürüntüler için 16 saat, vajinal sürüntüler için 35 saat ve meme sürüntüleri için 30 saat olarak bulmuşlardır (9). Deri üzerindeki tükürük kalıntılarında amilaz aktivitesinin tespiti tükürük miktarına göre değişmekle birlikte, çalışmamızda 72. saate kadar saptanması, adli olguların

çözümünde oldukça önemlidir.

Keating, penil sürüntülerdeki amilaz aktivitesinin tespit edilmesindeki düşük başarı oranının nedeni olarak bu vücut sıvısının doğasının değişkenliğini, günümüzde sık kullanılan testlerin tatminkar olmamasını, kısıtlı tükürük örneği gibi zamandan başka çeşitli faktörlerin de olmasını, ayrıca amilaz seviyesinin kişiden kişiye ve kişinin kendisinde farklılık göstereceğini bildirmiştir (9).

Birçok çalışmada, tükürük salgı oranında cinsiyet farkıyla önemli değişiklik oluşmadığı belirtilmektedir (3). Çalışmamıza katılan 20 bireyin üçü kadın 17'si erkekti. Kontrol ve farklı zamanlarda ölçülen amilaz aktivite değerleri karşılaştırıldığında, cinsiyetin bulgular üzerindeki etkisinin önemsiz olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Bununla birlikte katılımcı olarak belirleme işlemi sırasında genellikle kadınların kabul etmek istememesinde dolayı, bu çalışmanın eksik yönlerinden birisi cinsiyet dağılımının eşit olmamasıdır.

Bir çalışmada, çocuklarda ve genç erişkinlerde tükürük salgılama oranının yüksek olduğu belirtilmektedir (6). Katılımcılar 30 yaş ve altı diye ayrıldığında amilaz aktivitesi değerleri 30 yaş altındaki katılımcılarda genel olarak 1., 12., 48. ve 72. saatlerde bir miktar fazla olma eğilimi göstermektedir (Tablo 3). Ancak bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Sonuç

Ön çalışmada süre ile doğru orantılı olarak amilaz enzim aktivitesinde düşme görülmemesinin nedeninin; tükürük sürülme miktarının sabit olmaması, uygulamanın gün içinde değişik saatlerde yapılması, tükürük sürülen alanın farklı boyutlarda olması gibi etkenler olduğu düşünüldüğünden bu konuda standart bir çalışma protokolünün gerektiği sonucuna varılmıştır.

Standart koşullar sağlanarak yapılan çalışmada, tükürük aktivitelerinin zamana bağlı olarak azalmasında net bir formül belirlenememiş ve tükürük içindeki amilaz aktivitesi kişiden kişiye ve zamana bağlı olarak değişkenlik göstermiştir. Bununla birlikte katılımcı sayısının artması ile yapılacak çalışmalar sonucunda, deri üzerindeki tükürük kalıntılarında amilaz aktivitesinin tespitinin adli olayların aydınlatılmasında kullanılabilecek bir yöntem olabileceği belirtilmiştir.

Cinsel saldırı olgularında şüpheli saldırgan ile mağdurdan sürüntü yöntemiyle elde edilen tükürüklerdeki amilaz aktivitesi sonuçlarının karşılaştırılmasının, olayın zamanı hakkında uygulanabilir bir yöntem olabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- 1 – Türker M, Yücebaş Ş. Ağız-Diş-Çene Hastalıkları Cerrahisi. Ankara: Atlas Kitapçılık, 1997:361–2.
- 2 – Chicharro JL, Perez M, Carvajal A, Bandres F, Lucia A. The salivary amylase, lactate and electromyographic reponse to exercise. Jpn J Physiol 1999; 49: 551-4.
- 3 – Hoşrik V, Atalay A. Alfa amilaz enziminin bacillus subtilisten saflaştırılması ve kinetik özellikleri. Biyokimya Dergisi, 1983: 32.
- 4 – Aras K, Ersen G. Teorik ve Klinik Enzimoloji. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 1988.
- 5 – Palmer T. Enzim Bilgisi. Çeviri ed. Cengiz S, Cengiz M. İstanbul: Bilimsel ve Teknik Yayınları, 1994:528.
- 6 – Dezan CC, Nicolau J, Souza DN, Walter LF. Flow rate amylase activity and protein and sialic acid concentrations of saliva from children aged 18, 30 and 42 months a baby clinic. Arch of Oral Biology, 2002; 47: 423-7.
- 7 - Soysal Z, Çakalır C. Adli Tıp. 1. baskı. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basımevi, 1999: 1237-8.
- 8 – Soukos N, Crowley K, Bamberg M. A rapid method to dried saliva stains swabbed from human skin using fluorescence spectroscopy. Forensic Sci Int, 2000; 114: 133-8.
- 9 – Keating M. Information From Penil Swabs in Sexual Assault Cases. Forensic Sci Int, 1989; 43: 63-81.
- 10 – Yıldız G, Yavuz F, Aşirdizer M. Tükürük kalıntılarında cilt sürüntü yöntemi ile amilaz tespiti. Adli Tıp Dergisi, 2003; 17: 1–10.
- 11 – Tsutsumi H, Katsumata Y. Forensic study on stains of blood and saliva in a chimpanzee bite case. Forensic Sci Int, 1993; 61: 101–10.

İletişim Adresi: Yrd.Doç.Dr. Fatma YÜCEL BEYZAŞ
Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp AD 58140 – Sivas
fyucel@cumhuriyet.edu.tr

İSTANBUL'DA İŞ KAZASINA BAĞLI ÖLÜMLER

Uz. Dr. Nursel TÜRKMEN¹, Uz. Dr. Berna ŞENEL², Uz. Dr. Bülent ŞAM³, Uz. Dr. İbrahim ÜZÜN³

¹ Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Bursa

² İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul

³ Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu, İstanbul

Özet

Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde, 1994-2003 yılları arasında otopsi yapılan toplam 28057 olguya ait otopsi raporları, birbiri ardı sıra ve ayırım yapılmaksızın taranarak, ölümü iş kazasına bağlı olarak meydana gelen olgulara ait raporlar ayrılmış ve olayın oluş biçimi, olguların demografik özellikleri, otopside saptanan bulgular, kimyasal analiz sonuçları, ölüm nedenleri açısından incelenmiştir.

İncelenen toplam 28057 olgudan 466'sı (%1.7) iş kazası sonucu ölmüştür. Olguların yıllara dağılımı açısından yapılan incelemede; en fazla olgunun 1997 yılında mevcut olduğu (n=67, %14.4) tespit edilmiştir. En fazla kaza Temmuz ayında (n=73, %15.7) meydana gelmiştir.

Olguların 465'i (%99.8) erkek, 1'i (%0.2) ise kadındır. En küçüğü 13, en büyüğü 69 yaşında olup, yaş ortalaması 32.1 yıl (Std.sap=11.3) olarak tespit edilmiştir. En fazla olguya 21-30 yaş grubunda (n=147, %31.5) rastlanmıştır (Şekil 3). 0-18 yaş aralığında 44 (%9.4) olgu mevcuttur.

İş kazasının meydana geldiği yer açısından; ilk sırayı inşaat almış (n=153, %32.8) bunu fabrika (n=33, %7.1) ve kaçak işyeri (n=27, %5.8) takip etmiş, 192 (%41.2) olguda yer belirtilmemiştir.

İş kazasının meydana geliş şekli açısından ise; ilk sırayı yüksekten düşme (n=111, %23.8) almış, bunu elektrik çarpması (n=100, %21.4) ve göçük altında kalma (n=24, %5.1) izlemiş, 132 (%28.3) olguda ise kazanın meydana geliş şekli belirtilmemiştir.

Ölüm nedenleri araştırıldığında; en fazla ölümün genel beden travması sonucu meydana geldiği (n=181, %38.8) ikinci sırayı elektrik çarpmalarının aldığı (n=87, %18.7) bunu ise künt kafa travması sonucu ölümlerin izlediği (n=73, %15.7) tespit edilmiştir.

Olguların 17'sinin (%3.6) kanında çeşitli oranlarda etil alkol (Şekil 4), 24'ünde (%5.2) %30-%79.3 arasında değişen oranlarda karboksihemoglobin (HbCO) 6'sında (%0.2), %1.1-%24.6 arasında değişen oranlarda Methemoglobin, 1'inde morfin, 1'inde ise amitriptilin bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İş kazası, adli otopsi.

DEATHS DUE TO OCCUPATIONAL ACCIDENTS IN ISTANBUL

Summary

Autopsy reports of a sum of 28057 cases autopsied in the Morgue Department of the Council of Forensic Medicine between the years 1994-2003 were reviewed in a consecutive and non-discriminative manner. Reports related to occupational accidents were selected and examined regarding the manner of the incident, the demographic characteristics of the cases, autopsy findings, results of the chemical analysis, and the cause of death.

466 of the reviewed cases (1.7%) died due to an occupational accident. Considering the time series, 1997 was the year with the most cases (n=67, 14.4%). Most of the accidents happened in July (n=73, 15.7%).

465 of the cases (99.8%) were men and only 1 (0.2%) was a woman. The youngest of the cases was 13, and the oldest was 69 years old. The average age was found as 32.1 years (standard deviation=11.3). Most of the cases were in the age group of 21-30 years of age (n=147, 31.5%) (Figure 3). 44 cases (9.4%) were in the age interval between 0-18.

Considering the place of occupational accident, construction sites took the first place (n=153, 32.8%), followed by factories (n=33, 7.1%) and illegal workplaces (n=27, 5.8%). The place of the accident was not identified in 192 cases (41.2%).

Regarding the manner of the occupational accident, falling from height took the first place (n=111, 23.8%), followed by electric shock (n=100, 21.4%) and burried under caved in (n=24, 5.1%). The manner of the incident was not stated in 132 of the cases (28.3%).

Considering the cause of death, most of the deaths occurred due to general body trauma (n=181, 38.8%), electrocution took the second place (n=87, 18.7%), followed by deaths due to blunt cranial trauma (n=73, 15.7%).

Methyl alcohol in various degrees was found in the blood of 17 of the cases (3.6%) (Figure 4), carboxyl hemoglobin (HbCO) varying from 30% to 79, 3% in 24 of the cases, met hemoglobin varying from 1, 1% to 24, 6% in 6 cases, morphine in one case, and amitriptiline in one case.

Giriş ve Amaç

İş kazası, 506 sayılı SSK Kanununun 11. maddesinde; a) Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada, b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısı ile, c) Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için geçen zamanlarda, e) sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıt ile işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında meydana gelen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olaylar olarak tarif edilmektedir (1).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1998 yılı raporuna göre; Dünyada her yıl 250 milyon iş kazası oluşmakta ve bunların 330 bini ölüm ile sonuçlanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerdeki kayıt ve bildirim güçlükleri de göz ardı edilmemelidir. 1997 Sosyal Sigortalar Kurumu istatistiklerine göre; toplam sigortalı çalışan sayısı 5.066.745 iken, bildirilen iş kazası sayısı 98318 (%0.2) olup, bunların 1282'si (%0.1) ölüm ile sonuçlanmıştır. Dünyada her gün 900 kişi, Türkiye'de ise her gün 3 kişi iş kazası nedeni ile yaşamını yitirmektedir (2).

İş kazasına bağlı olarak meydana gelen yaralanma ve ölümler, adli tıp uygulamalarında ayrı bir yer ve öneme sahiptir. Yaralanan veya ölen kişinin ister devlet sektöründe isterse özel şirkette çalışsın, yasalar ile korunan bazı hakları, işverenin de cezai ve hukuki sorumluluğu vardır. Ancak çalışanın haklarının korunabilmesi veya kullanılabilmesi, çalıştırının da sorumlu tutulabilmesi için bazı şartlar gereklidir. Olayın gerçekten kişinin görevi başında iken veya görevi nedeni ile gerçekleşmiş olması, meydana gelen olay nedeni ile yaralanmış veya ölmüş olması, olayda kendi kusurunun bulunup bulunmadığı ve ölümden sonra bunların tespit edilmiş olması son derece önemlidir. Bu tür olgular muhakkak surette "adli" olgu olarak kabul edilmeli ve gerekli prosedür uygulanmalıdır (3,4). Yapılabilecek en büyük hatalardan biri, böyle bir olguyu adli otopsi uygulamadan defnetmek olacaktır.

Bu çalışmanın amacı; İstanbul'da meydana gelen ve adli otopsi uygulanan iş kazasına bağlı ölümlerin çeşitli yönlerden araştırılması ve elde edilen bulguların literatür eşliğinde tartışılmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesi'nde, 1994-2003 yılları arasında otopsi yapılan toplam 28057 olguya ait otopsi raporları, birbiri ardı sıra ve ayırım yapılmaksızın taranarak, ölümü iş kazasına bağlı olarak meydana gelen olgulara ait raporlar ayrılmış ve olayın oluş biçimi, olguların demografik özellikleri, otopside saptanan bulgular, kimyasal analiz sonuçları, ölüm nedenleri açısından incelenmiştir.

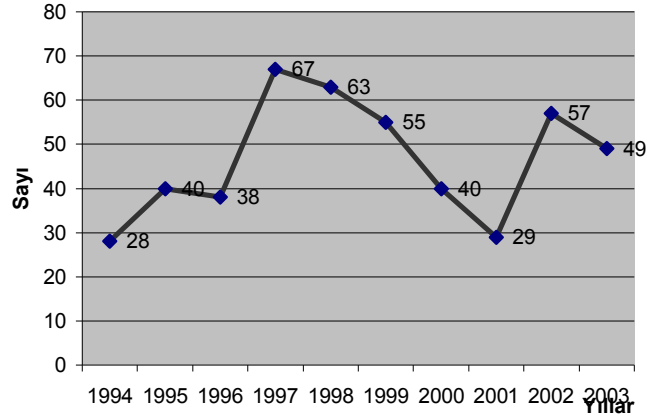
Toplam 15 olgunun yaşı belli olmayıp, otopsi raporlarında tahmini yaşları verilmiştir. Bu olguların yaşı, ortalama olarak hesaplanmış ve yaş gruplarına bu şekilde dahil edilmiştir.

Verilerin istatistiki analizi SPSS 11.5 for Windows programında yapılmıştır.

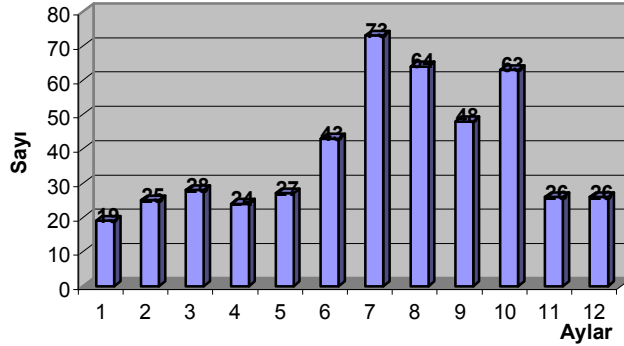
Bulgular

İncelen toplam 28057 olgudan 466'sı (%1.7) iş kazası sonucu ölmüştür. Olguların yıllara dağılımı açısından yapılan incelemede; en fazla olgunun 1997 yılında mevcut olduğu (n=67, %14.4) tespit edilmiştir (Şekil 1). En fazla kaza Temmuz ayında (n=73, %15.7) meydana gelmiştir (Şekil 2).

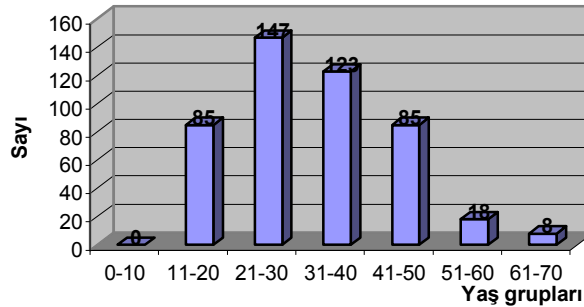
Olguların 465'i (%99.8) erkek, 1'i (%0.2) ise kadındır. En küçüğü 13, en büyüğü 69 yaşında olup, yaş ortalaması 32.1 yıl (Std.sap= 11.3) olarak tespit edilmiştir. En fazla olguya 21-30 yaş grubunda (n=147, %31.5) rastlanmıştır (Şekil 3). 0-18 yaş aralığında 44 (%9.4) olgu mevcuttur.



Şekil 1. Olguların yıllara dağılımı.



Şekil 2. Olguların aylara dağılımı.



Şekil 3. Olguların yaş gruplarına dağılımı.

İş kazasının meydana geldiği yer açısından; ilk sırayı inşaat almış (n=153, %32.8) bunu fabrika (n=33, %7.1) ve kaçak işyeri (n=27, %5.8) takip etmiş, 192 (%41.2) olguda yer belirtilmemiştir (Tablo 1).

İş kazasının meydana geliş şekli açısından ise; ilk sırayı yüksekten düşme (n=111, %23.8) almış, bunu elektrik çarpması (n=100, %21.4) ve göçük altında kalma (n=24, %5.1) izlemiş, 132 (%28.3) olguda ise kazanın meydana geliş şekli belirtilmemiştir (Tablo 2).

Tablo 1. İş kazasının meydana geldiği yer

Kaza yeri	n	%
İnşaat	153	32.8
Fabrika	33	7.1
Kaçak işyeri	27	5.8
Gemi	9	1.9
Kanalizasyon	7	1.5
Açık alan	6	1.3
Tersane	6	1.3
Bekçi kulübesi	5	1.1
Kuyu	5	1.1
Maden ocağı	5	1.1
Elektrik direği	4	0.8
Diğer *	14	3.0
Belirtilmeyen	192	41.2
TOPLAM	466	100.0

* Apartman, elektrik trafosu, asansör, kalorifer dairesi, sera, kayık.

Tablo 2. İş kazasının meydana geliş şekli

Olayın Şekli	n	%***
Yüksekten düşme *	111	23.8
Elektrik çarpması *	100	21.4
Göçük altında kalma	24	5.1
Yanık	20	4.3
Karbonmonoksit zehirlenmesi	18	3.9
Ağır cisim altında kalma	14	3.0
Patlama	17	3.6
Kafaya sert cisim düşmesi	8	1.7
İki cisim arasında sıkışma	6	1.3
Kesici-batıcı cisim yaralanması	6	1.3
Diğer **	13	2.8
Belirtilmeyen	132	28.3
TOPLAM *	469	-

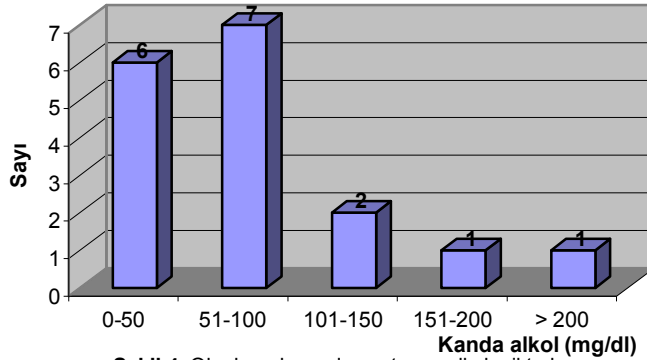
* 3 olguda Yüksekten düşme+Elektrik çarpması birlikte
 ** Kafanın preste sıkışması, iş makinesine kapılma, zehirlenme, harç karma makinesine düşme, oksijen kaynağı yaparken, arıtma havuzuna düşme, CO2 zehirlenmesi
 *** Toplam 466 olguya göre yüzde alınmıştır.

Ölüm nedenleri araştırıldığında; en fazla ölümün genel beden travması sonucu meydana geldiği (n=181, %38.8) ikinci sırayı elektrik çarpmalarının aldığı (n=87, %18.7) bunu ise künt kafa travması sonucu ölümlerin izlediği (n=73, %15.7) tespit edilmiştir (Tablo 3).

Olguların 17'sinin (%3.6) kanında çeşitli oranlarda etil alkol (Şekil 4), 24'ünde (%5.2) %30-%79.3 arasında değişen oranlarda karboksihemoglobin (HbCO) 6'sında (%0.2), %1.1-%24.6 arasında değişen oranlarda Methemoglobin, 1'inde morfin, 1'inde ise amitriptilin bulunmuştur.

Tablo 3. Olguların ölüm nedenleri		
Ölüm Nedeni*	n	%**
Genel beden travması	181	38,8
Elektrik çarpması	87	18,7
Künt kafa travması	73	15,7
Asfiksi	30	6,4
Yanık	27	5,8
Künt göğüs travması	26	5,6
Künt boyun travması	14	3,0
Künt batin travması	7	1,5
Karbonmonoksit zehirlenmesi	7	1,5
Kurula sevk	35	7,5

* Bazı olgularda birden çok neden vardır.
** Toplam 466 olguya göre yüzde alınmıştır.



Şekil 4. Olguların kanında saptanan alkol miktarları.

Tartışma ve Sonuç

İstanbul'da on yıllık bir sürede yapılan adli otopsilerin içerisinde, ölümün iş kazası sonucu meydana geldiği bildirilen olguların sayısı 466 (%1.7) olarak bulunmuş olup, oldukça yüksek bir rakam oluşturmaktadır. Bu oranın yüksekliği, sosyal açıdan önemli bir sorun olan iş güvenliği önlemlerinin yeterince alınmadığının bir göstergesi olabilir. Erkol (5) tarafından 1994 yılında Gaziantep'te yapılan bir çalışmada; tüm adli ölüm olguları içerisinde iş kazalarının oranı %1 olarak tespit edilmiş, Boz ve arkadaşları (6) tarafından 2000 yılında Sivas'ta yapılan çalışmada ise; tüm adli olgu muayenelerinde iş kazalarının oranı %5.4 olarak bildirilmiştir.

İş kazasına bağlı ölümlerin yıllara dağılımına bakıldığında; oldukça ilginç bir tablo görülmektedir. Son yıllarda genel olarak bir yükselme mevcuttur. Bu yükseliş, hem nüfusun hem de sanayileşmenin

artışı ile açıklanabilir. Ancak çok kolay açıklanamayacak şekilde, birbirini takip eden yıllar arasında önemli sayı farklılıkları ortaya çıkmaktadır (Şekil 1).

Olguların aylara dağılımında ise; Haziran-Ekim aylarında belirgin artış vardır (Şekil 2). Bu aylardaki artışın, yaz aylarında özellikle fazla kaza yaşanan inşaat sektöründeki faaliyetlerin artışına bağlı olduğu düşünülmektedir.

Toplam 466 olgunun 465'inin (%99.8) erkek, sadece 1 tanesinin kadın olması, çok ilginç gözükmele birlikte aslında normal bir bulgudur. İstanbul'da ölüm halinde "iş kazası" olarak nitelendirilecek türde işlerde çalışan nüfusun önemli bir bölümünü erkekler oluşturmaktadır. Elbette ki burada çok önemli ikinci bir faktör de; iş güvenliği daha az olan, riskli ve tehlikeli işlerde daha ziyade erkeklerin çalışmasıdır. Koç ve arkadaşları (7) tarafından 1994 yılında İstanbul, Bakırköy çevresini kapsayan bir çalışmada da erkeklerin oranı %94.3 olarak tespit edilmiştir. Söz konusu çalışma, yaşayan kişileri de kapsadığı için kadınların oranının yükselmiş olması beklenir bir sonuçtur.

İş kazası sonucu ölen olguların yaş grupları, ülkede kanayan bir yaranın göstergesi gibidir. En fazla olguya 21-30 yaş grubunda (n=147, %31.5) rastlanmış olup (Şekil 3), 0-18 yaş grubunda, yani çocuk yaşta 44 (%9.4) kişi mevcuttur. Bu yaşta çocukların iş kazası sonucu ölümünün önemli bir bölümünün sadece "kaza" olarak kayıtlara geçeceği de göz önüne alındığında, elde edilen sonuçların yine önemli bir sosyal problemin göstergesi olduğu söylenebilir. Sarmiento-Salinas ve arkadaşları (8) tarafından Meksika'da yapılan bir çalışmada, iş kazalarında 16-20 yaş grubu, risk faktörleri arasında sayılmıştır. Lilley ve arkadaşları (9) tarafından Yeni Zelanda'da yapılan çalışmada; çocuk yaş grubundaki iş kazası ölümlerinin en fazla 10-14 yaş grubunda görüldüğü ve bu çocukların genelde iş yerinde direkt çalışan değil, işi öğrenmek amacı ile seyirci olan çocuklar olduğu bildirilmiştir. Righi ve arkadaşları (10) İtalya'da yaptıkları çalışmada, iş kazasına bağlı ölümlerin en fazla 14-17 yaş grubunda görüldüğünü bildirmiş, Ehrlich ve arkadaşları (11) tarafından Batı Virjinya'da yapılan çalışmada ise, 4 yıllık sürede saptanan toplam 364063 iş kazasına bağlı yaralanmadan 14093'ünü 19 yaş ve altındaki çocukların oluşturduğu belirtilmiştir. Buradan ortaya çıkan sonuç; iş kazası açısından çocukları bekleyen tehlikenin sadece Türkiye'nin değil, bütün ülkelerin sorunu olduğudur. Burada nisbeten yaşlı çalışanların tecrübeleri sayesinde daha az kazaya maruz kaldıkları, aksine gençlerin ve yeni işe başlayanların tecrübesiz olmaları nedeni ile daha fazla yaralandıkları ve öldükleri düşünülmektedir (12,13).

İş kazasının meydana geldiği yer açısından ilk sırayı inşaat (n=153, %32.8) almış olup, bunun nedeni inşaat işçiliğinin riskinden kaynaklanmaktadır. Yapılan diğer birçok çalışmada da aynı sonuç elde edilmiştir (4,13,14,15-18) Fabrikalarda meydana gelen ölümlerin de yüksek olduğu (n=33, %7.1) görülmekte olup, (Tablo 1) aslında bu ölümlerin de daha yüksek oranlar oluşturacağı ve sosyal açıdan dikkat edilmesi gereken noktalardan biri olduğu açıktır. Ölümlerin 27'sinin (%5.8) kaçak işyerinde meydana gelmiş olması da bu konuda yaşanan bir başka problemi işaret etmektedir. Maalesef çalışmanın yapıldığı otopsi raporlarında olguların 192 (%41.2) tanesinde iş kazasının meydana geldiği yer hakkında bilgi bulunmamaktadır.

Kazanın meydana geliş şekli açısından 111 (%23.8) olgu yüksekte düşme olup, inşaatta meydana gelen kazaların yüzdesi göz önüne alındığında, bunun beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir. 100 (%21.4) olgu elektrik çarpması şeklinde gelmiş olup, elektrik çarpmalarının iş kazaları açısından da önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Arnoldo ve arkadaşları (19) tarafından Teksas'ta yapılan bir çalışmada; iş kazasına bağlı elektrik çarpmalarının sık görüldüğü ve bu tür işlerde genellikle genç yaş grubunun çalıştığı belirtilmektedir. Göçük altında kalmalar, oldukça önemli bir oran oluşturmakta olup (n=24, %5.1) bu ölümler daha ziyade inşaat, yol, yer altı tüneli yapımları esnasında toprak kaymaları veya çökmeleri sonucu meydana gelmektedir. (Tablo 2) Birgen ve arkadaşları (20) tarafından Adli Tıp Kurumu 3. Adli Tıp İhtisas Kurulu'na muayene için gönderilen olgular üzerinde yapılan bir çalışmada; yüksekte düşmelerin % 5'lik bir oran oluşturduğu, elektrik çarpması ile ilgili olgu mevcut olmadığı saptanmıştır. Bu tür olguların genellikle ölüm ile sonuçlandığı dikkate alındığında, ortaya çıkan farklılığın normal bir sonuç olduğu söylenebilir. Buna karşılık sözkonusu çalışmada (20) makinaya kaptırma gibi daha çok üst ekstremitayı ilgilendiren ve ölüm ile sonuçlanmayan olayların, %51 gibi çok

yüksek bir oran oluşturduğu bildirilmiştir. Uluslar arası Çalışma Örgütü (İLO) ve Sosyal Sigortalar Kurumu'nun yaptığı sınıflamalarda da makinelerin oluşturduğu kazaların oranı %5.8 olarak verilmektedir (21) Maalesef çalışmanın yapıldığı otopsi raporlarında olguların 132'sinde (%28.3) iş kazasının meydana geliş şekli açısından da bilgi mevcut değildir.

Toplam 466 olgudan 181'inin (%38.8) genel beden travması sonucu ölmüş olması (Tablo 3) beklenir bir sonuçtur. Çünkü inşaatta ölenlerin sayısı 153 (%32.8, Tablo 1) ve yüksekten düşme sonucu ölenlerin sayısı 111 (%23.8, Tablo 2) olarak saptanmıştır. Nitekim olguların önemli bir bölümünde de genel beden travması oluşmamış olsa bile ölüm yine travmatiktir (Tablo 3). Asfiksi sonucu meydana gelen ölümler, daha ziyade çökme, göçük, ağır cisim altında kalma veya sıkışma tarzı olayların meydana geldiği kazalarda oluşmuştur (Tablo 2). Karbonmonoksit zehirlenmesine bağlı ölümlerin sayısı 7 (%1.5) olup, Berber ve arkadaşları (22) tarafından yapılan çalışmada; toplam 262 karbonmonoksit zehirlenmesi içerisinde iş yerinde bulunan olguların sayısı 7 (%2) olarak bildirilmiştir.

Olguların 17'sinin (%3.6) kanında çeşitli oranlarda alkol saptanmış olup (Şekil 4) 1 olguda morfin, 1 olguda ise amitriptilin mevcuttur. Bu olgularda yakınlarının alacakları tazminatlar açısından problemler ortaya çıkacaktır. Bu tür olguların çokluğu, iş kazası ölümlerinde otopsinin ve alınan örneklerde kimyasal analizlerin yapılma gerekliliğini ortaya koymaktadır. Oysa birçok olguda olayın açık olarak belli olması nedeni ile otopsi uygulanmamakta ve bu analizler yapılmamaktadır(23). Kurzthaler ve arkadaşları (24) tarafından Almanya'da yapılan bir çalışmada; iş kazasına bağlı yaralanmalarda erkeklerin %13.3'ünde, kadınların ise %1.8'inde alkol tespit edildiği, iş kazasına bağlı yaralanmalarda saptanan alkolün, diğer kaza türü yaralanmalarda saptanan alkolden çok daha düşük olduğu belirlenmiştir. Lewis ve Cooper (25) tarafından Teksas'ta yapılan çalışmada da iş kazasına bağlı ve otopsi uygulanmış 173 ölüm olgusunun 23'ünde (%13.3) alkol saptandığı bildirilmiştir.

Sonuç Olarak; iş kazasına bağlı ölümlerin hem ülkemizde hem de dünyanın diğer ülkelerinde önemli bir sorun oluşturduğu söylenebilir. Bu kazaların yaşı nisbeten küçük kişilerde daha sık olarak görülmesi, olayın dramatikliğini artırmaktadır. Sosyal açıdan bu tür kazaların tüm dünyada azaltılabilmesi için daha etkili önlemler alınması ve iş güvenliğinin daha iyi sağlanmasının gerekliliği açıktır. İş kazaları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin dahi araştırıldığı (26) çalışmalar yapılmakta olup, bunların sayısı artırılmalı, sonuçlarına göre önlemlerin neler olacağı belirlenerek uygulamaya sokulmalı ve bu doğrultuda iş yeri denetimleri artırılmalıdır.

Kaynaklar

- 1- Sosyal Sigortalar Kurumu 1997 İstatistik Yıllığı. SSK Genel Müdürlüğü Yayın No: 607. Ankara, 1997: 49.
- 2- Kıran S, Şemin S, Ergör A. Kazalar ve toplum sağlığı yönünden önemi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, Şubat 2001.
- 3- Asnaes S. The importance of medico-legal autopsies. An analysis of the complex problems regarding damages. Forensic Sci Int. 1983; 23(2-3): 123-127.
- 4- Oliveira PA, Mendes JM. Work-related accidents: Urban violence and death in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. Cad Saude Publica, 1997; 13(2): 73-83.
- 5- Erkol Z. Gaziantep ilinde adli ölü muayenesi ve adli otopsi yapılan olguların incelenmesi. 1. Ulusal Adli Tıp Kongresi Poster sunuları Kitabı. Adli Tıp Kurumu yayınları, 1998; 259-265.
- 6- Boz B, Demirkan Ö, Beyaztaş FY. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 2000 yılında verilen adli raporların retrospektif olarak incelenmesi. 9. Ulusal Adli Tıp Günleri Paneller ve Poster Sunuları Kitabı. Adli Tıp Kurumu Yayınları-4, 2001; 110- 113.
- 7- Koç S, Çetin G, Kulusayın Ö, Çin M. İş kazalarına bağlı yaralanma ve ölümler. 1. Adli Bilimler Kongresi. 12-15 Nisan 1994, Adana, Poster Bildirileri Kitabı. Çukurova Ün.Tıp Fak.Yayınları, 1994; 253-256.
- 8- Sarmiento-Salinas R, Lopez-Rojas P, Marin-Cotonieto IA, Godinez-Rocha A, Haro-Garcia L, Salinas-Tovar S. Risk factors associated with work-related accidents in the construction industry in the Valley of Mexico. Gac Med Mex, 2004; 140(6): 593-597.
- 9- Lilley R, Feyer AM, Langley J, Wren J. The New Zealand child-related fatal injury study: 1985-1998. NZ Med J, 2004; 117(1194): U891.
- 10- Righi E, Gatti G, Marcheselli G, Fantuzzi G, Aggazzotti G. Epidemiology of work related injuries in young people: results of a survey carried out in Modena (Italy) between January and June 2000. Ann Ig. 2003; 15(5): 735-745.
- 11- Ehrlich PF, McClellan WT, Hemkamp JC, Islam SS, Ducatman AM. Understanding work-related injuries in children: a perspective in West Virginia using the state-managed workers' compensation system. J Pediatr Surg. 2004; 39(5): 768-772.
- 12- Pransky GS, Benjamin KL, Savageau JA, Curri van D, Fletcher K. Outcomes in work-related injuries: a comparison of older and younger workers. Am J Ind Med. 2005; 47(2): 104-112.

- 13- Layana E, Gost J. Analysis of determinants of work-related accidents in the construction industry. *Annals of Epidemiology*, 2004; 14(8): 592-624.
- 14- Nabil AK, Rami GB. Fatalities and injuries in the Kuwaiti construction industry.
- 15- Colak B, Etiler N, Bicer U. Fatal occupational injuries in the construction sector in Kocaeli, Turkey, 1990-2001. *Ind Health*, 2004; 42(4): 424-430.
- 16- Tüchsen F, Hannerz H. Building camps and work related injuries. *Occupational and Environmental Medicine*. 2004; 61: 370-371.
- 17- Leino-Arjas P, Kaila-Kangas L, Keskimäki I. Inpatient hospital care for lumbar intervertebral disc disorders in Finland in relation to education, occupational class, income, and employment. *Public Health*. 2002; 116: 272-278.
- 18- Baartz C, Mikkelsen KL, Hannerz H. Use of national hospitalization register to identify industrial sectors carrying high risk of severe accidents. A three-year cohort study of more than 900000 Danish men. *Am J Ind Med*. 2000; 38: 619-627.
- 19- Arnoldo BD, Purdue GF, Kowalske K, Helm PA, Burris A, Hunt JL. Electrical injuries: a 20-year review. *J Burn Care Rehabil*. 2004; 25(6): 479-484.
- 20- Birgen N, Okudan M, İnanıcı MA, Okyay M. İş kazasına bağlı olgularda maluliyet oranı hesaplanması: Adli tıp açısından değerlendirilmesi. *Adli Tıp Bülteni*, 1999; 4(3): 101-108.
- 21- Birgen N, Yavuz MS, Okyay M. İş kazası olgularının adli tıp açısından değerlendirilmesi. *Adli Tıp Dergisi*, 2001; 15(2): 14-18.
- 22- Berber G, Üzün İ, Ak N. 1995-1998 yılları arasında ATK Morg İhtisas dairesine gelen karbonmonoksit zehirlenmelerinin değerlendirilmesi. *Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002 Kitabı*, Adli Tıp Kurumu Yayınları-6, 2002; 222-227.
- 23- Tolgay EN, Balcı YG. Birbirinin kopyası iki iş kazası: Olgu sunumu. *Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002 Kitabı*. Adli Tıp Kurumu Yayınları-6, 2002; 433-436.
- 24- Kurzthaler I, Wambacher M, Golser K, Sperner G, Sperner-Unterwieser B, Heidecker A, Pavlic M, Kemler G, Fleischacker WW. The role of alcohol and/or benzodiazepines in occupational accidents compared to accidents due to other causes. *Wien Med Wochenschr*, 2004; 154 (19-20): 482-488.
- 25- Lewis RJ, Cooper SP. Alcohol, other drugs and fatal work-related injuries. *J Occup Med*. 1989; 31(1): 23-28.
- 26- Lajunen T. Personality and accident liability: Are extraversion, neuroticism and psychoticism related to traffic and occupational fatalities? *Personality and Individual Differences*, 2001; 31: 1365-1373.

İletişim Adresi: Dr. Nursel Türkmen
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı
16059 Görükle-BURSA

YENİDOĞANDA VİRAL PNÖMONİYE EŞLİK EDEN PELİOSİS HEPATİS: OLGU SUNUMU

Uz. Dr. Uğur KOÇAK¹, Yrd. Doç. Dr. Yalçın BÜYÜK², Uz. Dr. Ferah A. KARAYEL¹, Uz. Dr. Yüksel A. YAZICI¹,

¹ Adli Tıp Kurumu, Cerrahpaşa, İstanbul

² Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kırıkkale

Özet

Hastaneye ölü olarak getirildiği bildirilen ve ailesinden alınan öyküye göre de bir gün öncesine kadar yakınması bulunmayan 24 günlük erkek bebeğe yapılan otopsi sonucunda viral pnömoni ve peliosis hepatitis teşhis edilmiştir. Bu yaş grubunda oldukça nadir görülmesi ve herhangi bir kronik tüketici hastalık ya da anabolizan ilaç kullanım öyküsü bulunmamasına rağmen viral pnömoni ile peliosis hepatitis birlikteliği saptanmış olduğundan olguya ait veriler literatür örnekleriyle karşılaştırılarak sunulmuştur. Bebeğe saptanan peliosis hepatitis tablosunun, annenin kullanmış olabileceği ilaçlar kaynaklı olarak gelişebileceği de düşünülmüş, ancak aileye ulaşılamadığından bu konuda değerlendirme yapılamamıştır.

Anahtar kelimeler: Yenidoğan, viral pnömoni, peliosis hepatitis

PELİOSİS HEPATİS IN A NEWBORN WITH VIRAL PNEUMONIA: CASE REPORT

Summary

We report the case of a newborn boy who was accepted as death upon arrival to hospital. There was no history of previous disease and use of any drug. At autopsy, interstitial (viral) pneumonia and peliosis hepatitis were detected. There were no reported peliosis hepatitis cases with viral pneumonia and its presence in this age group was striking. Possible role of drugs used by mother was also thought in the etiology of peliosis but any information about drug use by mother could not be possible to obtain. This very rare case of peliosis hepatitis together with viral pneumonia in a newborn was presented with discussion.

Key words: Newborn, viral pneumonia, peliosis hepatitis

Giriş

Peliosis hepatitis, karaciğerde içi kanla dolu lakunar boşlukların bulunmasıyla karakterize, ilk önce yetişkin olgularda tanımlanmış, neoplastik olmayan bir lezyondur (1,2). Kronik, tüketici hastalıklar ve uzun süreli anabolik steroid kullanımı ile birlikteliği bilinmektedir (3,4). Erken bulgu olarak sinüsoidlerde dilatasyon görülmekte olup, sinüsoidal endotel hücrelerin hasarı sorumlu tutulmaktadır (1,5). Çoğu olguda belirgin bir endotel tabaka saptanmasa da bu içi kanla dolu lakunar boşluklar bazen bir endotel tabakası ile de kaplı olabilmektedir (6,7).

Peliosis hepatitis; dilatasyonun primer olduğu nadir durumlardan bir tanesidir. Hepatositlerde ve hepatik venüllerde majör bir patoloji bulunamaması sebebiyle sinüzoidlerdeki bu genişlemenin primer bir hadise olduğunu ileri süren yayınlar mevcuttur (6). Ancak bazı hastalarda santral lobüler ven duvarlarında değişiklikler görülmesi sebebiyle karaciğer kan akımının sinüzoidler ile santral lobüler venlerin birleşme noktasındaki bir blokaja bağlı olabileceği ileri sürülmüştür (8).

Çoğunlukla kronik açlığa maruz kalan veya uzun süre anabolik steroidler kullanan (9-11), böbrek transplantasyonu sonrasında azotiyoprin kullanan (8) ve HIV enfeksiyonu sebebiyle ilaç kullanan hastalarda (12) görüldüğü bildirilmiştir. Cohen ve arkadaşları (13) karaciğer absesini taklit eden bir vakada perkütan drenajın ölümlü sonuçlandığını bildirmiştir.

Peliosis hepatitis çocuklarda nadir olarak görülmektedir (5,14,15). Yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da uzun süreli anabolik steroid ilaç kullananlarda, kronik hastalık veya konjestif sağ kalp yetmezliği olan hastalarda görüldüğüne dair yayınlar mevcuttur (16). Jackuemin ve arkadaşları daha önce sağlıklı iken hemorajik şok tablosuyla hastaneye başvuran iki çocukta peliotik karaciğer lezyonlarından aktif intraperitoneal kanama tespit edildiğini, çocuklardan birinin hipovolemik şok sebebiyle öldüğünü, diğerinin acil operasyon ile kurtarıldığını bildirmiştir (5). Bu çocuklarda peliosis hepatitis kendisini akut karaciğer yetmezliği tablosu ile göstermiş ve her iki vakada Eschericia Coli'ye bağlı pyelonefrit saptanmıştır. Odièvre

ve arkadaşları genel bakımı kötü bir çocukta geçici peliozis hepatitis tablosu tespit edildiğini, etiolojiyi açıklayabilecek başka bir sebep bulunamadığını bildirmiştir (14).

Hastaneye ölü olarak getirildiği bildirilen ve ailesinden alınan öyküye göre de bir gün öncesine kadar yakınması bulunmayan 24 günlük erkek bebeğe yapılan otopsi sonucunda viral pnömoni ve peliosis hepatitis teşhis edilmiştir. Bu yaş grubunda oldukça nadir görülmesi ve herhangi bir kronik tüketici hastalık ya da anabolizan ilaç kullanım öyküsü bulunmamasına rağmen viral pnömoni ile peliosis hepatitis birlikteliği saptanmış olduğundan olguya ait verilerin paylaşılması düşünülmüştür.

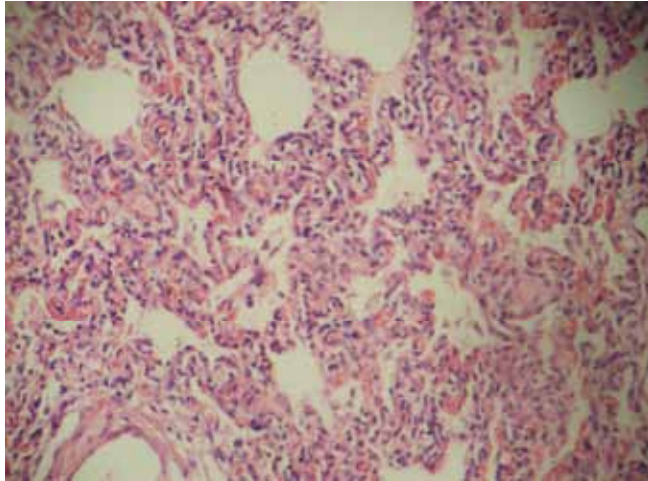
Olgu

Olgu, daha önce sağlıklı iken ailesi tarafından gece uyuduğu sırada inlediğinin fark edilmesi üzerine acil olarak hastaneye götürülen, ancak burada yapılan müdahaleye rağmen kısa süre içinde ölen 24 günlük bir yenidoğana aittir. Ölüm sebebi tespit edilemediği için ilgili Cumhuriyet Başsavcılığı tarafından adli otopsi yapılması istenmiştir. Bebeğin ailesi de ilk çocuklarının ölmesi dolayısıyla ileride başka çocuklarının ölümünün engellenmesi için otopsi yapılmasını talep etmiştir.

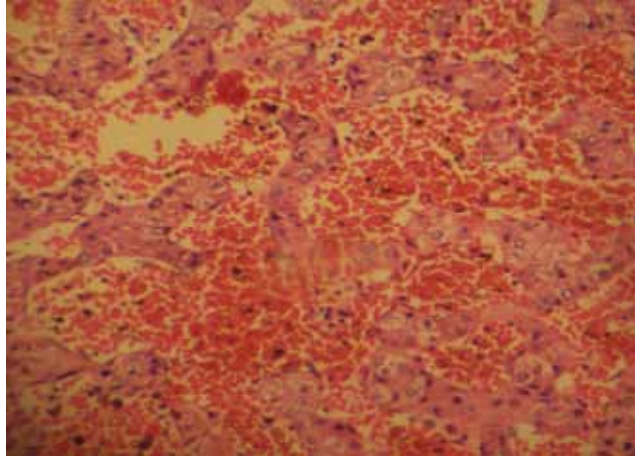
Otopsi Bulguları: Harici muayenede herhangi bir travmatik lezyon veya konjenital anomali tespit edilmedi. İç muayenede; patolojik bulgular olarak, akciğerlerin sert ve solid kıvam aldığı, kesitlerinde alacalı görünüm olduğu, karaciğer kesitlerinde sarı renk değişimi ve alacalı görünüm olduğu tespit edildi. Toksikolojik analizde herhangi bir uyutucu-uyuşturucu veya toksik maddeye rastlanmamıştır. Ölüm sebebinin tespiti için iç organlardan bol örnekleme yapılmış olup, histopatolojik incelemede akciğerde viral (interstisyel) pnömoni, karaciğerde ise peliozis hepatitis tespit edilmiştir.

Histopatolojik Bulgular: Akciğer; alveol septumları mononükleer iltihabi hücre infiltrasyonu ile belirgin olarak kalınlaşmış olup, yer yer serum eksüstasyonu, ekstrasvaze eritrositler, dökülmüş alveol epitel hücreleri ve alveolar makrofajlar görüldü. Tip II pnömosit üreyişi dikkat çekici olup, bazı alanlarda alveol lümenlerinin kollabe olduğu saptandı. Akciğerde saptanan bulgular interstisyel (viral) pnömoni ile uyumlu bulundu (Resim 1). Böbrek, beyin ve myokard örneklerinde hiperemi ve timus örneklerinde de ağır hiperemi görüldü. Karaciğer parankimi içinde bir alanda içleri eritrositlerle dolu kistik boşluklar ve bu boşluklar arasında kısmen düzeni kaybolmuş hepatosit kordonları saptandı. Karaciğerde saptanan bulgular peliosis hepatitis ile uyumlu bulundu (Resim 2).

Otopsi Sonucu: Yapılan değerlendirmeler neticesinde bebeğin ölümünün viral pnömoniyeye bağlı olarak meydana geldiği, peliozis hepatitisin ölümde doğrudan etkisi olmadığı kanaatine varılmıştır.



Resim 1. Akciğerde interstisyel pnömoni (HE X 200)



Resim 2. Karaciğer parankimi içinde içleri eritrositlerle dolu kistik boşluklar ve bu boşluklar arasında kısmen düzeni kaybolmuş hepatosit kordonları (HE X 200).

Tartışma ve Sonuç

Peliosis hepatis, karaciğerde çok sayıda, içi kanla dolu kistlerle karakterize non-neoplastik bir lezyon olup ilk kez tüberküloz ya da kanser gibi kronik tüketici hastalıklarla birlikteliği tanımlanmıştır (17).

İlk kez 1861 yılında Wagner (18) tarafından tanımlanan bu lezyonların anabolik ya da kontraseptif steroidler, danazol, azatiyopirin gibi ilaç kullanımı, Castleman hastalığı, Hodgkin lenfoma, malnütrisyon, Bartonella türleriyle enfeksiyon, hairy cell lösemi, malin histiositosis, renal transplantasyon gibi bir çok durumla olan ilişkisi gösterilmiştir (18-26). İmmünsüprese olgularda B.henselae enfeksiyonu "bacillary peliosis hepatis" denilen ve fibromiksoid stroma içinde kistik, kanla dolu boşluklar şeklinde bir tabloya yol açmaktadır (27).

Otopsilerde rastlantısal olarak saptanmakta ve olguların çoğunda klinik belirtilere neden olmamaktadır. Sıklıkla erişkinlerde görülmekte ve çoğu olguda spesifik klinik belirtilere neden olmamaktadır. Görüntüleme metotları ile elde edilen bulgular da spesifik olmayıp, tablo multipl apse, metastaz ya da vasküler malformasyon gibi yanlış tanılara neden olabilmektedir (28).

Nadir de olsa hepatik rüptür ve ağır hepatik disfonksiyona neden olmuş peliosis hepatis olguları da bildirilmiştir. Çocukluk çağıında oldukça nadir olmasına rağmen, Hiorns ve ark. Tarafından (29) 3 yaşındaki bir kız çocukta inferior vena kava kompresyonuna sebep olan peliosis hepatis olgusu yayınlanmıştır. Fanconi anemisi tanısı ile androjen ve steroid tedavisi altında olan 13 yaşındaki erkek çocuk hastanın nekrotizan enterokolit kaynaklı Clostridium septicum sepsisi sonucu öldüğü ve otopside multipl hepatik tümörle birlikte peliosis hepatis saptandığı bildirilmiştir (30). Yenidoğan döneminde ulaşabildiğimiz kadarıyla yayınlanmış tek olgu 1980 yılında Kawamoto ve ark (4) tarafından yayınlanmıştır.

Peliosis hepatis, daha ziyade kronik hastalıklar ve anabolizan ilaç kullanım öyküsü ile ilişkili bulunmakla birlikte Omori ve ark (31) 31 yaşındaki bir kadın hastada post-partum dönemde aktif intraperitoneal kanama sebebi olan peliosis hepatis saptamışlar ve olguda hepatik arterin başarılı embolizasyonu tam iyileşme sağlamışlardır. Bu olguda saptanan peliosis hepatis gelişimi için östrojen ve progesteronun sorumlu olmadığı bildirilmiştir. Ogo ve arkadaşları (32) intravenöz madde sui-istimali, oral kontraseptif kullanım öyküsü veya altta yatan bir kardiyak patolojisi olmayan ve S. aureusa bağlı endokardit teşhisi konan bir kadın hastada dev hepatomegali tespit edildiğini bildirmiştir. Bu hastanın karaciğer biyopsisinde peliozis hepatis tespit edilmiştir. Tabloyu izah edebilecek hiçbir konjestif kalp yetmezliği bulgusu olmaması sebebiyle dev hepatomegalinin sebebinin şiddetli enfeksiyona bağlı peliozis hepatis olduğu bildirilmiştir. Erişkin grup olgularından birinde de 72 yaşında erkek hastada lenfoplazmasitik lenfoma ile birlikte otopside saptandığı bildirilmiştir (17). Asfiktik sebeplerle ölen 5 çocuk olgusunda ise fokal peliosis hepatis saptandığı bildirilmiş ve asfiksini sekeli olarak de gelişebileceği ileri sürülmüştür (33).

Patogenezi tam olarak açıklanamayan peliosis hepatis için ileri sürülen muhtemel mekanizmalar arasında sinüsoidal duvarın enfeksiyon ajanları ya da ilaçlar ile hasara uğraması, neoplastik infiltrasyonlarda ise sinüsoidal akımın obstrüksiyonu bulunmaktadır (17). Mikroskopik olarak içi kanla dolu olan boşluklar hepatik kordonlarla sınırlandırılmış şekilde görülür. Endotel ve döşeyici bir epitel de bulunabilir. Bu boşluklar bitişik hepatik parankim içerisinde sinüsoidlerle devamlılık da gösterebilirler.

Annesinin ifadesine göre daha önceden sağlıklı görünen 24 günlük bebeğin otopsisinde viral (interstisyel) pnömoni ve peliosis hepatitis birlikteliği saptanmış olup, literatürde bizim ulaştığımız kadarıyla bu güne kadar sunulmuş olan olgular içinde viral enfeksiyonlar ile birlikteliğinden bahsedilmemiştir. Annenin kullandığı ilaçlar kaynaklı olarak bu tablonun oluşmuş olabileceği de düşünülmüş, ancak aileye ulaşılamadığından bu türden bir bilgi elde edilememiştir.

Kaynaklar

1. Stocker JT, Louis PD, ed. Pediatric Pathology. Lippincott Williams&Wilkins, 2002: 742.
2. Cotran RS, Kumar V, Robbins SL, ed. Robbins Pathologic Basis of Disease. WB Saunders Co 1994: 873.
3. Ishak KG. Hepatic lesions caused by contraceptives and anabolic steroids. Semin Liver Dis 1981; 1:116-18.
4. Kawamoto S, Wakabayashi T. Peliosis hepatitis in a newborn infant. Arch Pathol Lab Med 1980; 104:444-445.
5. Jacquemin E, et al. Peliosis hepatitis with initial presentation as acute hepatic failure and intraperitoneal hemorrhage in children. J. Hepatol. 1999; 30:1146-50.
6. Zafrani ES, et al. Ultrastructural lesions of the liver in human peliosis. A report of 12 cases. Am. J. Pathol. 1984; 114:349-59.
7. Zafrani ES, Bernuau D, Feldmann G. Peliosis-like ultrastructural changes of the hepatic sinusoids in human chronic hypervitaminosis A: report of three cases. Hum. Pathol. 1984; 15:1166-70.
8. Degott C, et al. Peliosis hepatitis in recipients of renal transplants. Gut 1978; 19:748-53.
9. Bagheri SA, Boyer JL. Peliosis hepatitis associated with androgenic-anabolic steroid therapy. A severe form of hepatic injury. Ann. Intern. Med. 1974; 81:610-8.
10. Gelfand MM, Wiita B. Androgen and estrogen-androgen hormone replacement therapy: a review of the safety literature, 1941 to 1996. Clin. Ther. 1997; 19:383-404.
11. Pavlatos AM, et al. Review of oxymetholone: a 17alpha-alkylated anabolic-androgenic steroid. Clin. Ther. 2001; 23:789-801.
12. Scoazec JY, et al. Peliosis hepatitis and sinusoidal dilation during infection by the human immunodeficiency virus (HIV). An ultrastructural study. Am. J. Pathol. 1988; 131:38-47.
13. Cohen GS, et al. Peliosis hepatitis mimicking hepatic abscess: fatal outcome following percutaneous drainage. J. Vasc. Interv. Radiol. 1994; 5:643-5.
14. Odièvre M, et al. Transitory hepatic peliosis in a child. Archives Francaises De Pediatrie 1977; 34:654-8.
15. Willen H, et al. Peliosis hepatitis as a result of endogenous steroid hormone production. Virchows Arch. A Pathol. Anat. Histol. 1979; 383:233-40.
16. Nuernberger SP, Ramos CV. Peliosis hepatitis in an infant. J. Pediatr. 1975; 87:424-6.
17. Marcus V.N. Corpa. et al. Peliosis hepatitis associated with lymphoplasmocytic lymphoma: an autopsy case report. Archives of Pathology and Lab Med 2002; 128(11): 1283-1285.
18. Nadell J, Kosek J. Peliosis hepatitis: twelve cases associated with oral androgen therapy. Arch Pathol Lab Med 1977; 101: 405-410.
19. Sherman D, Ramsay B, Theodorou NA. et al. Reversible plane xanthoma, vasculitis, and peliosis hepatitis in giant lymph node hyperplasia (Castleman's disease): a case report and review of the cutaneous manifestations of giant lymph node hyperplasia. J Am Acad Dermatol 1992; 26: 105-109.
20. Bhaskar KV, Joshi K, Banerjee CK. et al. Peliosis hepatitis in Hodgkin's disease: an infrequent association. Am J Gastroenterol 1990; 85: 628-629.
21. Simon DM, Krause R, Galambos JT. Peliosis hepatitis in a patient with marasmus. Gastroenterology 1988; 95: 805-809.
22. Perochka LA, Geaghan SM, Yen TSB. et al. Clinical and pathological features of bacillary peliosis hepatitis in association with human immunodeficiency virus infection. N Engl J Med 1990; 323: 1581-1586.
23. Zafrani ES, Degos F, Guigui B. et al. The hepatic sinusoid in hairy cell leukemia: an ultrastructural study of 12 cases. Hum Pathol 1987; 18: 801-807.
24. Fine KD, Solano M, Polter DE. et al. Malignant histiocytosis in a patient presenting with hepatic dysfunction and peliosis hepatitis. Am J Gastroenterol 1995; 90: 485-488.
25. Izumi S, Nishiuchi M, Kameda Y. et al. Laparoscopic study of peliosis hepatitis and nodular transformation of the liver before and after renal transplantation: natural history and aetiology in follow-up cases. J Hepatol 1994; 20: 129-137.
26. Cavalcanti R, Pol S, Carnot F. et al. Impact and evolution of peliosis hepatitis in renal transplant recipients. Transplantation 1994; 58: 315-316.
27. Sternberg SS, ed. Diagnostic Surgical Pathology. Lippincott Williams&Wilkins 1999:1514.
28. Van de Moortele K, Beele X, Hendrickx S. et al. Peliosis hepatitis. The New England J Med 1997; 22: 1603.
29. Hiorns MP, Rossi UG, Roebuck DJ. Peliosis hepatitis causing inferior vena cava compression in a 3-year-old child. Pediatr Radiol 2004; 22: 239-53
30. Shapiro P, Ikeda RM, Ruebner BH. et al. Multiple hepatic tumors and peliosis hepatitis in Fanconi's anemia treated with androgens. Am J Dis Child 1977; 131(10): 1104-6.
31. Omori H, Asahi H, Irinoda T. et al. Peliosis hepatitis during postpartum period: successful embolisation of hepatic artery. J Gastroenterol 2004; 39(2): 168-71.
32. Ogo T, Monita C, Nomura H, Matsubara F, Naeyama S, Shirai-shi G. Tricuspid valve endocarditis in a non-drug addict associated with peliosis hepatitis. Intern Med 1997; 36: 799-803.
33. Selby DM, Stocker JT. Focal peliosis hepatitis, a sequela of asphyxial death? Pediatr Pathol Lab Med 1995; 15: 589-596.

İletişim Adresi: Uz. Dr. Uğur KOÇAK
Adli Tıp Kurumu, Cerrahpaşa/İstanbul
e-posta: ukocak@hotmail.com

ADLÎ-TİBBÎ EKSPERTİZ YIL 1, SAYI 2, SAYFA 17-18

Antibiyotiklerin su gibi kullanıldığı bir yerde hekim, yalnız bu ilâçları tatbik etmekle vicdanını tatmin edemez. Bunun yanında mevcut enfeksiyonlara karşı alınması lâzım gelen diğer vasıtalara da müracaat mecburiyetindedir.

Hekimin Mes'uliyeti

Opr. Dr. Sırrı ALIÇLI

Adli Tıp Meclisi, Azası

Hemen söylemeliyim ki; cemiyet içinde en büyük mes'uliyeti sırtında taşıyan bir ilim kolu varsa o da Tıbdır. Bunun böyle olması da tabiidir. Çünkü dünya cennetinde en büyük ve baha biçilmez kıymet olan hayat ve sıhhatin koruyucusu Tıp ve onun müntesipleri de ondan.. Bu sıfat ile hekim; yalnız bilgi değil, aynı zamanda dikkat, alâka, faydalı olabilme, hudutsuz insan sevgisi ve muhabbeti... gibi mânevî bir çok karakterleri de haiz olması lâzım gelse ilâhî bir varlık durumundadır. Hastanın, kendisini tedavi edecek hekime tam bir itaatle ve mutlak bir itimatla teslim oluşunun mânasını bir kere düşününüz.. Bir insan böyle mutlak bir inançla başka kime teslim olabilir... işte bunun içindir ki bir tıp müntesibi kendi muhteşek mesleğinin ihtişamı azameti kadar büyük meşguliyetlerle karşı karşıyadır.

Tıp bu haysiyet ve vakarı ile maddî meslekler arasında değil de, manevî ve vicdanî zenginliklere sahip tamamıyla insanî ve insan sevgisini telkin eden mezhep ve tarikatler arasında yer alır. Tıp mesleği, müntesibini zengin etmeyi düşünen bir meslek de değildir. O, vasıtaları ancak mutlak faydaları melhuz, bulunduğu müddetçe mubah bilir ve tanır. Tabip, tecrübelerin kat'î ve mutlak hükmünü vermediği bir vasıtayı hastası üzerinde tatbik edemeyeceği gibi, kendi vicdanını tatmin etmeyen hiç bir vasıtaya da yer vermez.

Anti biyotiklerin su gibi kullanıldığı bir yerde hekim, yalnız bu ilâçları tatbik etmekle vicdanını tatmin edemez. Bunun yanında mevcut enfeksiyonlara karşı alınması lâzım gelen diğer vasıtalara da müracaat mecburiyetindedir. Apandisit delinmesine bağlı taze bir vakaya rastlayan hekim, vaktinde müdahale etmiyerek hayatî değerde bulunan çok kıymetli saat ve hattâ dakikaları bile antibiyotik'in sırasına göre insafsız ve "hattâ hain eline terkederse, büyük meslekî mes'uliyetlerle karşı karşıyadır. Kafasından yaralanmış bir hastasında dimağdaki reaksiyon'un mahiyet, şümul ve derecesini tetkik etmez ve sadece muhafazakâr bir antibiyotik tedavinin arkasından koşarsa kendisini yine mes'uliyetten kurtaramaz. Bu hüküm, bütün iltihaplı ve bulaşıcı diğer hastalıklar için de carîdir. Hekim, hastasının bünye hususiyetlerini, allerjik reaksiyonlarını da bilmiye mecburdur. Zatürreenin kıymetli ilâçları arasında bulunan Penisilini tatbik ettiği bir hastası penisilinin tevlid edeceği reaksiyonlar neticesi ölürse hekim yine mes'ul olur.

Hekim herhangi bir tıp prensibini bilmediği için mes'uliyetten kurtulamaz. Hiç olmazsa hastasını bilenlere terkeder. Çünkü intisap ettiği meslek ona bu kaideleri öğretmiştir. Karnından yaralanmış bir hastasına kan veya serum vermesine rağmen, otopside bir kan damarının yaralanmasından mütevellit kanamanın devam etmesine bağlı karın içinde mebzul kan bulunursa, cerrah en büyük mes'uliyetle karşı karşıyadır. Tıpkı bunun gibi basit bir Tendon yaralanması neticesi bu Tendon'ların çalıştırdığı parmakların hareketten geri kalması da cerrahı mes'ul kılabilir. Çünkü: endikasyonu var iken gerekli ameliyatı yapılarak bu Tendon dikilmemiştir.

Şoke hastasına şok hali vardır diye hayat kurtarıcı müdahaleyi, anti şok tedavi ile hastasını hazırlamadan yaparsa olabileceği gibi, bu şartlarla yapmamış olsa dahi yine mes'ul duruma düşebilir. Nehyî asabî dediğimiz ve kaba tabiriyle teneffüs felcini, şok dediğimiz yine kaba tâbirile deveran sistemi kollapsi'ni birbirine karıştırarak tedavi hususiyetini göz önünde bulundurmeyen hekim, alınacak neticeler karşısında sorumlu sayılabilir. Hele arı kompleks'inin rolünü düşünmemek büyük hatadır: Bütün bunların bilinmesine rağmen hastayı ölüme kadar sevkedeleyen ihtilâtları Önlemek, bazı hâllerde İmkânsız hale **gelebilir, Meselâ yürek**, üstü bezi bezi Hormonu'nun yetersiz oluşu veya hastada **mevcut Thimiko-lenfatik** dediğimiz ve önceden muayene ile pek de anlaşılmayan bünyevî husumetin bulunması halleri hekimi mes'uliyetten uzak tutabilir. Fakat buna mukabil kalb, yürek ve akciğer gibi muayene ile kaabili tesbit hastalıkların bulunması halinde ise, cerrahî müdahalenin tevlid edebileceği nehyî asabi ve sair ihtilâtlar dolayısıyla hekim mes'uliyetten kurtulamaz.

Bütün bunların hekimi mes'uliyetten kurtarmaması karşısında, hekimin elinde bulunmayan maddî imkânsızlıklar karşısında mes'ul edilmesi de doğru olmaz. Meselâ bir cerrahî müdahaleyi tatbik edecek alât, eder vat, malzeme ve gerekli fennî persenole sahip olmayan hekim tamamen masum olarak kabul edilmelidir. Aksi takdirde hekim bizzat kendi fonksiyonu içinde devamlı bir azabın tesiri altında bırakılarak kendinden beklenen müsbet işi yapamıyacak hale gelebilir ki, tehlikenin büyüğü de buradadır.

Bu bahse son vermeden evvel bir noktaya işaret etmek lâzımdır. Hekimin emrettiği bir ilâcın diğer persenoller tarafından yapılmamış olmasından mütevellid fatal akıbet karşısında bile hekim tamamen gayri mes'ul sayılmayabilir ki bu nokta sağlık müesseselerimizde çalıştırılacak tâlî personellerin servis şeflerinin tam ye mutlak emirleri altında bulunmaları icap ettiğini gösterir ki, kanaatimizce idare adamlarının bu noktaya en büyük vakti ayırmalarını icap ettirir..