

EDİTÖRDEN

Bir yılı daha tamamladık. Son yıllarda, her yıl tamamlanırken, bir yaprağın daha düştüğüne tanıklık ediyoruz. Bu yılın sonuna geldiğimizde çok sevgili ağabeyimiz, uzun yıllarını Adli Tıp Şube Müdürlüğü ve Anadolu'nun uzak şehirlerinin Adli Tabip Sebahattin Ağbisi olarak geçirdikten sonra çok yakın zamanda emekli olan Adli Tıp Uzmanı Dr. Sebahattin Okumuş ve sevgili hocamız Prof. Dr. Talia Bali Aykan'ı, geçtiğimiz yıllarda yitirdiğimiz Prof. Dr. Cahit Özen, Prof. Dr. İhsan Sarıkardaşoğlu ve Prof. Dr. Şemsi Gök Hocalarımızın yanına uğurladık. Uzun yıllar boyunca, Türkiye'de tüm hekimlere otopsinin ne denli önemli ve gerekli olduğunu anlatmaya kendini adanmış olan Talia Hocamız, bilimsel ve sosyal alanların birbirinden ayıramayacağını tüm bilimsel yaşamı ile hepimize kanıtlamıştı. Adli Tıp Bülteni'nin ilk sayısında, bizler de Anthony Busuttil'in yazısı ekinde Avrupa Konseyi'nin Otopsi Kurallarının Uyu-

mu" ile ilgili 1159 sayılı tavsiye kararını ve European Council of Legal Medicine'in "Adli Tıp Otopsilerinin Uygulanmasında Uyum"u ile ilgili metnini yayınlarak, alanımızda otopsinin ne denli önemli bir yer tuttuğunu bir kez daha anımsamıştık. Bültenimizin 8 yıllık yayın hayatına baktığımızda, yapılan çalışmaların önemli bir kısmını otopsi çalışmalarının oluşturduğunu görmekteyiz. Tüm olumsuz koşullar ve materyal eksikliğine rağmen, meslektaşlarımız bu alanda yeni çalışmalar yapmak için çaba sarf etmektedir. Türkiye'de yasal değişimlerin arifesinde olduğumuz bir dönemi yaşamaktayız. Dileyelim ki, Üniversitelerimizin materyal eksikliğini giderebilecek olumlu değişimler gerçekleşsin.

Saygılarımızla,

Şebnem Korur Fincancı, Prof. Dr.

EDITORIAL

We finished one more year of publication. With an utmost grief, we witness the loss of our colleagues, and distinguished professors every year, recently. Dr. Sebahattin Okumuş, and Prof. Dr. Talia Bali Aykan were our last losses . We all know Prof. Aykan with her struggle to establish autopsy, and its significance in our country. The Bulletin of Legal Medicine had published an article written by Anthony Busuttil with an appendix of Council of Europe on recommendation about aotopsy, and Harmonization of the Performance of the

Medico-Legal Autopsy in the first issue, just 8 years ago. We observe that most of the articles have been about autopsy findings in spite of insufficient material. Turkey is in an era of many amendments of law. These amendments will hopefully lead to end the lack of material in the Universities.

Sincerely yours,

Şebnem Korur Fincancı, Prof. Dr.

FETAL ve PERİNATAL ÖLÜMLERE ADLİ TIP YAKLAŞIMI*

Fetal and perinatal deaths in aspect of forensic medicine

Ümit Ünüvar ATILMIŞ, Esin AKGÜL, Nurşen Turan MÜSELLİM, Çiğdem SÜNER, S. Serhat GÜRPINAR

Atılmış Ü Ü, Akgül E, Müsellim N T, Süner Ç, Gürpınar S S. Fetal ve perinatal ölümlere adli tıp yaklaşımı. Adli Tıp Bülteni, 2003; 8 (3): 69-74.

ÖZET

Fetal ve Perinatal bebek ölümleri, adli tıp rutininde tanısız açıdan sorunlar yaşanan ölümler arasında bulunmaktadır. Fetal ve Perinatal bebek ölümleri hakkında Mahkemeler ve/veya Savcılıklar tarafından sorulan soruları yanıtlayan bilirkişi raporlarında, ölüm nedeninin ve diğer soruların aydınlatılması için kullanılan kriterlerin belirlenmesi amacıyla; 2000-2004 yılları arasında 1.Adli Tıp İhtisas Kurulu (1. ATİK) tarafından cevaplandırılmış fetal ve perinatal olgularına ait raporlar retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya alınan 119 olgunun raporlarından; ölü bulunduğu yer, cinsiyeti, gestasyonel yaşı, ifadeler, adli dosya kayıtları, hastane evrakı, ölü muayene ve otopsi kayıtları, histopatolojik ve toksikolojik analiz raporları, adli birimlerin soruları ve sorulara yanıt verilip verilmediği değerlendirildi. Raporlara sonuç verilirken kullanılan kriterler belirlendi ve tartışıldı.

SUMMARY

Evaluation of fetal and perinatal deaths in forensic medicine have difficulties. Fetal and perinatal reports of The First Specialization Department of the Council of Forensic Medicine were retrospectively reviewed between 2000 and 2004 years to determinate the criteria needed for diagnosis. The scene of death, sex, gestational age, explanations, registration of judicial report, histopathological and toxicological reports and judicial questions were reviewed in 119 reports. Used criteria in report for diagnosis was determinated and discussed.

GİRİŞ

Fetal ve perinatal ölümler adli tıp rutininde sık rastlanan ve tanısız açıdan sorunlar yaşanan olgular arasında yer almaktadır(1). Bu tür olgularda da otopsi; klinikopatolojik bulgular, ölüm nedeni, hastalığın anlaşılması, konjenital anomalilerin tespiti ve ölümden rol oynayan diğer etkenlerin saptanması açısından önemli rol oynamaktadır. Perinatal bebek ölümlerinde ölüm nedeninin belirlenmesinin yanı sıra, CMUK 82. ve CMK 88. maddelerine göre; bebeğin doğum sırasında veya doğumdan sonra yaşam bulgularının varlığı ve olağan süresinde doğup doğmadığı ve biyolojik olarak yaşamını rahim dışında sürdürebilecek kadar olgunlaşmış olup olmadığı veya yaşama yeteneği bulunup bulunmadığı konuları da aydınlatılması gereken konulardır. Adli birimler ayrıca olguya göre; yaşadysa yaşam süresinin tespiti, ölüm biçimi, ölümden ortak neden olup olmadığı, vücuttaki travmatik değişimler, babalık tayini, tıbbi kusur olup olmadığı, çocuk düşürücü madde kullanılıp kullanılmadığı gibi sorular da sorabilmektedir. Modifiye Wigglesworth sınıflamasına (Scottish Stillbirth and Neonatal Death Report,1989) göre perinatal mortalite; antepartum, malformasyonlar, immatürite, asfiksi, spesifik neden ve nedeni bilinmeyen şeklinde sıralanmaktadır(2). Çalışmanın amacı; fetal ve perinatal bebek ölümlerinde raporlar dü-

Adli Tıp Kurumu, İstanbul

* VI. Adli Bilimler Kongresi, 28-30 Mayıs 2004, İstanbul'da poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Geliş tarihi: 26.11.2004 Düzeltme tarihi: 20.01.2004 Kabul tarihi: 28.02.2005

zenlenirken kullanılan kriterleri saptayıp, otopsi ve raporlar üzerinde tanısal sorunların belirlenmesi ve literatür eşliğinde tartışılmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 2000- Ocak 2004 yılları arasında 1.ATİK'nun, adli birimlerce sorulmuş çeşitli sorularını yanıtlayan ve fetal ölen, doğduğu gün ölen ve ölü bulunan fetus olguları için hazırlanmış raporları, retrospektif olarak yeniden değerlendirildi. Raporlarda kayıtlı; bebeğin ölü bulunduğu yer, cinsiyet, gestasyonel yaş, ifadeler, adli dosya kayıtları, hastane evrakı, ölü muayene ve otopsi kayıtları, histopatolojik ve toksikolojik analiz raporları, adli birimlerin soruları ve sorulara yanıt verilip verilmediği gibi veriler çalışma kapsamında yeniden değerlendirildi. Sorulara yanıtlar verilirken her olguda mevcut veriler; klinik, gebelik süresi, annenin hastalığı olup olmadığı, hastane kayıtları, anne ve hastane personelinin ifadeleri, takip ve doğum kayıtları, adli dosya kayıtları, otopsi-ölü muayene raporları, histopatoloji raporları, toksikoloji raporları beraber değerlendirildi. Raporlarda, olguya ve adli birimlerce yanıtlanması istenilen sorulara göre, sonuç verilirken kullanılan kriterler belirlendi ve tartışıldı.

BULGULAR

Çalışmaya 119 rapor dahil edildi. 2002 yılı, 42 (%35.3) olgu ile en fazla olgunun görüldüğü yıl oldu. Olguların yıllara göre dağılımı Grafik 1'de görülmektedir. Olguların 56'sı (%47.1) erkek, 53'ü (%44.5) kızdı. 10 (%8.4) olgunun kayıtlarda cinsiyeti bulunamadı. Ortalama gebelik haftasının 37 hafta (24-42 hafta) olduğu belirlendi. 99 (%83.2) olguya otopsi yapılmış olduğu görüldü.

9 (%7.5) olguya fethi kabir yapılmış olduğu; bunlardan 6 olgunun çürüme nedeniyle ölüm nedeninin tespit edilemediği, 2 olgunun kordon dolanması, 1 olgunun ise uterus rüptürü nedeniyle intrauterin anoksi sonucu öldüğü bildirilmişti.

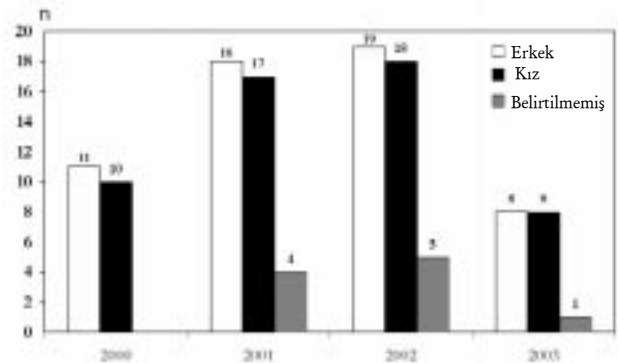
Geri kalan 11 (%9.3) olguya ise otopsi yapılmamış olduğu belirlendi; bu olguların 1'inde otopsi yapılmadığı için, 2 olguda çürüme nedeniyle ölüm nedeni tespit edilemediği, 2 olgunun preeklampsi nedeniyle intrauterin anoksi, 1 olgunun uterus rüptürü nedeniyle intrauterin anoksi, 1 olgu sürmatürite, 1 olgu immatürite, 2 olgu annede travma öyküsü nedeniyle intrauterin ve 1 olgunun da kordon dolanması nedeniyle intrauterin anoksi sonucu ölüm olarak kaydedildiği görüldü.

Otopsi yapılan 99 olgunun doğum ağırlıkları ortalama 2618 ± 904 gr (400-5000) olup 4 olguda kayıtlarda ağırlık ölçümü bulunamadı. En düşük doğum ağırlıklı olgu 24 haftalık ve 400 gr abortus olup, en büyük doğum ağırlığı 39 haftalık ve 5000 gr olan olguda annede gebelik diabeti öyküsü olduğu görüldü. Ortalama boy uzunluğu (tepe-topuk) $48 \pm 5,6$ cm (27-58) olup, 4 olguda kayıtlarda boy ölçümü bulunamadı. Tablo 1'de olguların çeşitli özellikleri verilmiştir.

119 olgunun raporlardaki mortalite sınıflaması "Modifiye Wigglesworth Sınıflaması"na göre tablo 2'de verilmiştir. Olguların öldüğü ya da ölü buldukları yerler tablo 3'de görülmektedir. Hastanede meydana gelmiş ölümler 43 olgu (%36.1) ile ilk sırayı alırken, bunu, cesedi açık alanda atılı şekilde bulunan bebekler, 31 olgu (%26.1) ile takip etmekteydi. Olguların büyük bölümünü oluşturan açık alanda, tuvalette, araç içinde, çöpte, suya atılı şekilde ya da gömülü olarak bulunan (tüm olguların %52.1'i) sahihsiz bebekler için adli birimler, babalık tayini açısından DNA analizi yapılmasını talep etmişlerdi. Otopsi yapılan olgularda biyoloji laboratuvarı ile birlikte çalışıldığı, bebekten alınan örnekler istenileceği takdirde DNA analizi yapmak üzere saklandığı bildirilmekteydi. Raporlarda 12 olgunun masere olduğu, 56 olguda ise çürüme bulguları olduğu kayıtlıydı.

Ölüm nedeni verilemeyen olgular ise şöyleydi; 9 fethi kabir yapılan olgunun 6'sına çürüme nedeni, otopsi yapılmayan 11 olgunun birine otopsi yapılmadığı için, 2'sine çürüme nedeni ölüm nedeni verilememişti. Otopsi yapılan 99 olgunun ise 33'üne çürüme nedeni ölüm nedeni verilememişti. Otopsi yapılan 6 olguda ise dosyalardaki eksiklikler nedeniyle yorum yapılamamıştı. Bunlardan 2'si evde, annelerin ifadesine göre ölü, makroskopik olarak akciğerlerin 4'lü su deneyinde yüzdüğü,

Grafik 1. Olguların yıllara göre dağılımı



Tablo 1. Olguların özellikleri

	n	%
Cinsiyet		
Erkek	56	47.1
Kız	53	45.4
Belirtilmemiş	10	8.4
Otopsi		
(+)	99	83.2
(-)	11	9.3
Fethikabir	9	7.5
Çürüme	56	47.1
Maserasyon	12	10.1
	Ortalama±	aralık
Gebelik haftası*	37±4,9	24-42
Doğum ağırlığı (gr)*	2618±904	400-5000
Boy uzunluğu (cm)*	48±5,6	27-58

*Otopsi yapılan 99 olguda

mikroskopik incelemede amniyon sıvı apirasyonu kaydı dışında bilgi bulunmadığı için ölüm nedeni verilememişti. Biri hastanede sezeryan ile ölü doğurtulduğu iddiası olan, akciğerlerin makroskopik incelemesinde künt kenarlı, göğüs boşluğunu doldurmuş ve dörtlü su deneyinde yüzdüğü ancak mikroskopik inceleme olmadığı için ölüm nedeni verilememiş, diğer 3 olgu açık alanda ölü bulunan klinik bilgisi olmayan, makroskopik olarak akciğerlerin dörtlü su deneyinde yüzdüğü bilgisi dışında bilgisi olmadığı için ölüm nedeni verilememiş olguları.

Hastanede doğmuş 43 olgunun 26'sının (%60.46) ölümlünde hekim hatası olup olmadığı sorulduğu, bunlardan 15'inde tıbbi kusur tespit edildiği belirlendi. Otopsi yapılan tüm olgularda toksikolojik analiz yapıldığı ve hiçbir olguda toksikolojik analizde madde tespit edilmiş olduğu görüldü.

TARTIŞMA

WHO'nun tanımına göre fetal ölüm; doğduğu ya da doğurtulduğu anda, soluk almayan, kalp atımı, göbek kordonu pulsasyonu ya da kas hareketleri gibi yaşam bulguları göstermeyen fetusu kapsamaktadır. Gebeliğin 28. haftasından sonra görülen ölümlere, geç fetal ölüm ya da yeni doğan ölümü denmektedir. Neonatal ölüm; yaşayan infantın doğumdan sonraki ilk 4 hafta içindeki ölümü, perinatal ölüm ise doğumdan sonraki ilk hafta içinde

Tablo 2. Olguların "Modifiye Wigglesworth" sınıflamasına göre mortalite sınıflaması

Ölüm nedeni*	n	%
İntarauterin ölümler	15	16.7
Anoksi- asfiksi	41	45.5
Travma	9	10.0
Spesifik neden	7	7.8
İmmatürite	1	1.1
Ölüm nedeni verilemeyen	17	18.9
Toplam	90	100

* 29 çürümüş olgu dışındaki 90 olguda

Tablo 3. Olguların öldüğü ya da ölü buldukları yer

	n	%
Hastane	43	36.1
Ev	14	11.8
Açık alan	31	26.1
Araç içi	2	1.7
Tuvalet	6	5.0
Gömülü	6	5.0
Çöp	12	10.1
Sudan çıkarılan	5	4.2
Toplam	119	100

görülen ölümdür(1). Perinatal ölüm nedenleri ile ilgili pek çok sınıflama yapılmıştır. 1989'da geliştirilen "Perinatal Mortality by Modified Wigglesworth Classification, Scotland" a göre perinatal mortalite oranları sırasıyla; antepartum, immatürite, asfiksi, malformasyon, spesifik neden, nedeni bilinmeyen şeklinde belirlenmiştir(2).

Perinatal ölümlerle ilişkili faktörler çok çeşitlidir. Maternal faktörler arasında annede mevcut diabet, kalp hastalığı, kronik renal hastalık, karaciğer ve akciğer hastalıkları risk faktörlerindedir. Ayrıca annenin 20 yaş altında ve 30 yaş üzerinde olması, kısa boylu olması, sigara kullanımı, doğum sayısının üçten fazla olması da risk faktörlerindedir. Özellikle TA:110 mmHg basınç üzeri ağır preeklampsili annelerde, antepartum hemoraji ve ölüm riski yüksektir. Çalışmada 3 olguda annede preeklampsisi mevcut olup hastalık şiddeti belirtilmemekle beraber, intrauterin ölüm ile anne hastalığı arasında nedensellik bağı kurulduğu görülmüştür. 3 olguda annede kardiyovasküler sistem (KVS) hastalığı olduğu ve bebekle-

rin intaruterin öldüğü, 2 olguda annede gebelik diabeti olduğu ve bebeklerden birinin 5000 gr, diğerinin 3240 gr doğduğu ve hastalık ile bebek ölümleri arasında nedensellik bağı kurulduğu, 2 olguda annede pyelonefrit bulunduğu ve bebeklerden birinin 5.5 aylık ve 650 gr doğurtulmuş bulunduğu, ölüm nedeni olarak immatürite denildiği, diğerinde ise ölüm nedeni verilemediği görülmüştür. Bir olguda erken doğum tehtidi olduğu, bebeğin intrauterin anoksi sonucu öldüğü, üçüz gebelik bulunan bir olguda ise 1400 gr, 29 haftalık doğurtulan bebeğin hyalen membran hastalığından öldüğü belirtilmiştir. Perinatal ölüm risk faktörleri arasında doğum öncesi ve neonatal bakım, gebelik problemleri, genetik faktörler, etnik, sosyo-kültürel faktörler, annenin kötü beslenme durumu ve dolayısıyla kötü plasental ve fetal büyüme de sayılmaktadır(3-5), ancak raporlarda bu veriler kayıtlı olmadığından tartışılmamıştır.

Perinatal ölüm nedenleri ile ilgili pek çok sınıflama yapılmıştır. 1986 yılında İngiltere ve Wales'te sadece meşru doğumlarda babanın mesleğine göre bir sınıflama yapılmış, babanın iş kolu 5 ayrı kategoride değerlendirilmiş ve perinatal-neonatal-yeni doğan mortaliteleri buna göre oranlanmıştır(3). 1987 yılında Scotland'da "Singleton Perinatal and Neonatal Death Rates by Modified Obstetric Classification" da konjenital anomaliler, izoimmunizasyon, gebelik hipertansiyonu, antepartum kanamalar, travma/mekanik nedenler, maternal hastalıklar, diğer nedenler, nedeni bilinmeyen < 2.5 kg ağırlığında, nedeni bilinmeyen > 2.5 kg ağırlığında, postnatal nedenler şeklinde sınıflama yapılmıştır. Takiben 1987'de geliştirilen "Perinatal Mortality by Wigglesworth Classification, Scotland" sınıflaması 1989 da modifiye edilerek "Perinatal Mortality by Modified Wigglesworth Classification, Scotland" olarak geliştirilmiştir(3,6,7). Bu sınıflamaya göre antepartum ölümler ve maserasyon birinci grupta yer almaktadır. Çalışmada 12 olguda maserasyon varlığı kayıtlıdır. Çürüme bulguları gösteren 56 olgu bulunmaktadır. Çürüme nedeni maserasyon ayırt edilememiş, çürümüş cesetlerin sadece 12'sine ölüm nedeni verilebilmiştir. Ölüm nedeni verilebilen çürümüş olgularda ise hastane kayıtları esas alınmıştır.

Son yıllarda yapılan çeşitli çalışmalarda çürümüş cesetlerde de intrauterin anoksi tanısı verilebilmektedir. Kronik fetal hipoksinin en önemli göstergelerinden biri fetal plasma eritropoetin konsantrasyonunun artmasıdır. Amniyon sıvı eritropoetin seviyesi fetal plasma eritropoetin

seviyesi ile koreledir(8). Ölçüm ile akut ve kronik fetal hipoksinin ayırıcı tanısı yapılabilmektedir. Ayrıca akciğer dokusunda biyokimyasal olarak lipid yüksekliğinin gösterilmesi çürüme olsun ya da olmasın intrauterin asfiksini bulgusudur(9). Bu oldukça önemli bir bulgu olup özellikle çürümüş bebeklerde ve yeterli bilgi bulunmayan dosyalarda kritik öneme sahiptir. Çalışmada olguların %34.4'ü intrauterin anoksiye maruz kalmıştır, %12.6'sı intrauterin ölmüştür.

Sınıflamaya göre immatürite-prematürite nedeni ölümler ikinci sıklıkta görülmektedir(3). Çalışmada otopsi bulgularına göre doğum ağırlıkları ve organ gelişimine göre prematür olguların sayısı 22 olmasına rağmen prematürite nedeni ölüm bir olguya verilmiştir. Bunun nedeni çürüme ve dosyalardaki bilgi eksikliğidir.

Spesifik nedeni ölümler ise; bir olgu intaruterin pnömoni (29 hafta), iki olgu hyalen membran hastalığı (28 hafta, 29 hafta), bir olgu intrauterin gelişme geriliği yapan nonimmünhidrops fetalis (37 hafta) nedeni ölmüştür. Beş olgu gebelik sırasında anneye uygulanan kesici delici alet yaralanması, bir olgu anneye uygulanan ateşli silah yaralanması, 2 olgu doğum sırasında travma, 2 olgu tahliye sonrası künt travma, 3 olgu ağız burun tıkanması, 3 olgu doğum sonrası künt travmaya maruz kalmışlar; 9 olguda travma ile ölüm arasında nedensellik bağı kurulmuştur.

Adli tıp rutininde, özellikle miras davalarında perinatal ölümlerde en önemli sorun bebeğin canlı doğup doğmadığının tespitidir. Bebeğin canlı doğup doğmadığının tespitinde anne ve hastane personelinin ifadelerinin yanı sıra otopsi çok büyük önem taşımaktadır. Masere bebeğin intrauterin öldüğü kesin olarak söylenirken, Wigglesworth maserasyonu derecelendirmiş ve intrauterin ölüm zamanını da bu derecelendirmeye göre verebilmiştir. Dosyaların hiçbirinde maserasyonun derecelendirilmemiş, intaruterin ölüm zamanı hakkında yorum yapılmamıştır.

Canlı doğum kriterlerinde göbek kordonunun morfolojik reaksiyonu ile akciğerlerin makroskopik ve mikroskopik değerlendirilmesi en önemli unsurlardır. Akciğerlerin makroskopik olarak süngerimsi kıvamda, pembesi renkte olması, kenarlarının küntleşmesi, göğüs boşluğunu doldurması, kalbi örter durumda olması, 4'lü su deneyinde yüzmesi ve histopatolojisinde havalanmış alveollerin görülmesi canlı doğduğunu destekleyen bulgulardır(10). Su deneylerinde tek lobun dahi yüzüyor olması o lobun havalandığına bir ip ucu olabilmekte, özellikle havalanmış alveollerin görülebilmesi için bu lobdan ör-

nekleme gerekmektedir. Çürümüş cesetlerde bu deneyin bir önemi yoktur.

WHO'ya göre; ağırlığı 1000 gr'ın üstü ve boyu da 35 cm'nin üstü fetüs/infant yaşayabilir olarak kabul edilmektedir(1,3). Çalışmada miad ve yaşayabilme kabiliyetinin tespitinde ağırlık, vücut ölçüleri, organ ağırlıkları, histopatolojik incelemede organların matürasyonu ve özellikle akciğerlerin gelişim evresi önemli kriterler olmuştur. Wigglesworth fetal büyüme ve maturasyon tespitinde boy ve organ gelişimleri için standart skalalar hazırlamıştır(3). Gestasyonel yaş tespitinde menstrüel hikaye, radyolojik incelemeler, gebeliğin klinik seyri önem taşırken çoğu olguda yeterli veri bulunamamıştır. Plesantanın morfolojik incelemesi gestasyonel yaş için kullanılan kriterlerdendir (11), ancak çalışmada 10 olgu plesantası ile birlikte incelenebilmiştir. Bunların 7'si açık alanda, biri çöpte, biri sudan çıkmış halde, biri araç içinde bulunmuştur. Diğer olgularda plesanta bulunmamaktadır. Plesantanın büyümesi gebeliğin başlaması ile birlikte 36.haftaya kadar devam eder, son 4-5. haftada plesental gelişim tamamlanır.

Akciğerlerin gelişimi gestasyonel yaş tespitinde önemli ipuçları verir. Radial alveol sayısı gestasyon yaşını belirlemede kullanılan kriterlerden olup, özellikle pulmoner hipoplazinin tespitinde çok önemlidir. Akciğerlerin en erken formasyonu embriyonel evre olarak adlandırılır ve gestasyonun 6. haftasında belirir. Glandüler evre gestasyonun 6-16. haftalarında, takiben 16-28. haftalarda asiner gelişimi gösteren kanaliküler evre görülür. Sakküller evre gestasyonun 28-36. haftalarını içerir takiben alveoler evre görülür. Alveoller en erken 32. haftada görülebilir. Özellikle gestasyonun 20. haftasından sonra akciğerlerin morfolojik incelemesi gestasyon haftası için oldukça yararlıdır. Karaciğer'in histopatolojik incelemesinde eritropoezis yardımcıdır. Gestasyonun son yarısında karaciğerde eritropoezis progresif olarak azalmaya başlar. Hipoksi, anemi gibi perinatal mortalite ile ilgili birçok faktör hepatik eritropoezi etkiler. Bunların dışında santral sinir sisteminin gelişimi gestasyon haftası için ip ucu verir(2,12,13).

Sonuç olarak; adli birimlerin bu tür olgularda yanıtlanmasını istediği; bebeğin canlı doğup doğmadığı, matürasyonu, yaşama kabiliyeti, ölüm zamanı, ölüm nedeni, travma öyküsü, travma ile ölüm arasında nedensellik bağı, ölümden travma dışı ortak neden, sudan çıkmış cesetlerde suda boğulup boğulmadığı, tıbbi kusur olup olmadığı, ço-

cuk düşürücü madde kullanılıp kullanılmadığı, babalık tayini gibi çok çeşitli sorular olmuştur. Otopsi yapılan olguların % 60.6'sına ölüm nedeni verilebilirken ölüm nedeni verilemeyen olguların büyük bölümünü (%84.6) çürümüş cesetler oluşturmuştur. Soruların diğer sorulara yanıt ise otopsi yapılan bebeklerde verilebilmiştir.

Matürasyon ve yaşama kabiliyeti gösterip gösteremediği sorusunun yanıtında kriter olarak; otopsi raporunda mevcut, ağırlık, vücut ve organ ölçüleri, Beclard ve Calcaneus kemikleşme noktalarının oluşumu ve büyüklüğü, organ gelişimleri, histopatolojik inceleme ve özellikle akciğerlerin matürasyon evresinin değerlendirildiği, canlı doğup doğmadığının yanıt kriteri olarak; maseasyon, makroskopik bulgular, akciğerlerin makroskopik ve mikroskopik incelemesi, göbek kordonunun ve diğer organ histopatolojilerinin incelemelerinin kullanıldığı görülmüştür.

Perinatal otopsi; ölüm nedeni, hastalığın anlaşılması, konjenital anomalilerin tespiti ve ölümden rol oynayan diğer etkenlerin araştırılmasında büyük öneme sahiptir. Bununla birlikte fetal otopsilerde de çoğu soru yanıtsız kalabilmiştir. Özellikle fetal otopsilerde yapılan eksikliklerin giderilmesi için daha özenli bir yaklaşım gerektiği aşikardır.

KAYNAKLAR

1. Perinatal Mortality Study Group. Perinatal mortality rate hospital based study during 1998-2001 at Hacettepe University. J Perinat Med 2003;31(5):435-40.
2. Keeling JW, MacGillivray I, Golding J, Wigglesworth J. Classification of perinatal death. Arch Dis Child. 1989;64(10 Spec No):1345-51.
3. Wigglesworth JS, Singer DB. Textbook of fetal and perinatal pathology. Boston Blocwell Sci. Pub, vol I, 1991; page:11-122.
4. Mozas J, Calderon MA, Aguera J, Biel E, Robles R. Influence of obstetric and perinatal care on perinatal mortality. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1996;67(2):103-7.
5. LC, Langner A, Stiehl P, Wittekind C, Faber R. Identification of the causes of intrauterine death during 310 consecutive autopsies. Horn Eur J Obs Gyn Rep Biol 2004;113(2):134-8.
6. Sims MA, Collins KA. Fetal death. A 10-year retrospective study. Am J Forensic Med Pathol 2001;22(3):261-5.

7. Olsen OE, Espeland A, Maartmann-Moe H. Diagnostic value of radiography in cases of perinatal death: a population based study. Arch Dis Child Fetal Neon Ed 2003 88(6):521-4.
8. Petersson K, Hulthen-Varli I. Researchers show growing interest in antenatal mortality. Increased understanding of intrauterine fetal death may reduce the number of cases in the long run. Lakartidningen 2003; 100 (32-33): 2512-16.
9. Purdiaev IuS, Alisieovich VI. The diagnosis of intrauterine asphyxia by the lipid content in the lungs of the cadavers of newborn infants using fresh and putrefied material. Sud Med Ekspert 1994;37(4):12-4.
10. Soysal Z, Eke M, Çağdır S. Adli Otopsi. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi yayınları. Birinci baskı, İstanbul, 1999: Cilt III;1029-1063.
11. Agapitos E, Papadopoulou C, Kavantzias N, Papoulias J. The contribution of pathological examination of the placenta in the investigation of the causes of foetal mortality. Arch Anat Cytol Pathol 1996;44(1):5-11.
12. Froen JF, Vege A, Ormerod E, Stray-Pedersen B. Finding the cause of death in intrauterine death-which examination should be done? Tidss Nor Laegeforen 2001 30;121(3):326-30.
13. Khong TY, Mansor FA, Staples AJ. Are perinatal autopsy rates satisfactory? Med J Aust 1995;162(9):469-70.

İletişim adresi:

Dr. Ümit Ünüvar Atılmış
Adli Tıp Kurumu, İstanbul
0212 2850660
E-posta: umitatlm@yahoo.com

ADLİ OTOPSİLERDE KEMİK İLİĞİNDE YAŞA BAĞLI SELLÜLARİTE DEĞİŞİKLİKLERİ

Age-related changes of bone marrow cellularity in medicolegal autopsies

Elif Ülker AKYILDIZ¹, Hilal AKI², Safa ÇELİK³

Akyıldız E.Ü, Akı H, Çelik S. Adli otopsilerde kemik iliğinde yaşa bağlı sellülarite değişiklikleri. Adli Tıp Bülteni, 2003; 8 (3): 75-77.

ÖZET

Kemik iliğini değerlendirirken yaşa bağlı izlenen normal sellülarite değişiklikleri bilmek önemlidir. Bu çalışmada ilk de-kaddan sekizinci dekada kadar medikolegal otopsilerden alınan kemik iliği biyopsi örneklerini histolojik olarak incelenmiştir. Yaşla birlikte yağ dokusu miktarının arttığı görüldü.

Anahtar kelimeler: Kemik iliği, sellülarite, yaş

SUMMARY

Knowledge of the normal variations with aging of the bone marrow cellularity is essential for the interpretation of bone marrow features. We performed a histological study using biopsy samples of bone marrow obtained from medicolegal autopsies ranging from first to eighth decades. As a matter of increasing age, an increasing fat tissue fraction was observed.

Key words: Bone marrow, cellularity, aging.

GİRİŞ

Kemik iliği hematopoietik hücrelerden ve kemik iliği stromasından oluşan mezankimal kökenli bir doku olup yağ hücreleri, fibroblast benzeri (retikulum) hücreler, endotel hücreleri, osteoblastlar, osteoklastlar, stromal hücrelerden oluşmaktadır (1).

Kemik iliği biyopsisi ile hematolojik hastalıklar, metastatik tümörler, infeksiyöz ve metabolik hastalıklar saptanabilir (2). Kemik iliğinin histolojik incelemesinde,

yeterli bir materyalde, ilk adım hematopoietik hücrelerin yağ hücrelerine oranını saptamak, sellülariteyi belirlemektir. Bu çalışmada, hematolojik hastalığı olmayan, değişik yaş ve cinsiyetteki adli otopsi olgularında kemik iliği sellülaritesininin değişkenliğini araştırmak ve kaynaklarda bu konuda belirtilen kemik iliği sellülarite oranları ile karşılaştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas dairesi'nde otopsileri yapılan 76 adli olguda, kemik iliği biyopsi seti ile spina iliaka anteriordan bilateral kemik iliği biyopsisi alındı. %10 formalin içinde tespit edildikten sonra formik asit içinde bekletilen kemik ilikleri doku takibi sonrasında parafin bloklara gömüldü, alınan 4 mikron kalınlığında kesitler Hematoksilin -Eozin (H&E) boyası ile boyanarak ışık mikroskopunda incelendi.

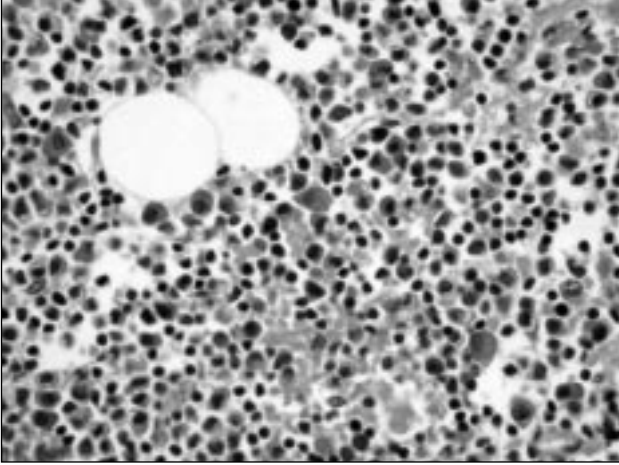
Çalışılan olgularda ateşli silah yaralanması, ası, delici kesici alet yaralanması, suda boğulma, yüksekten düşme, trafik kazası, darp, boyna bası gibi ölüm nedenleri mevcut olup hiçbiri hastanede tedavi görmemişti, ayrıca kronik bir hastalık saptanmamıştı.

Sağ ve sol iliak kemikden alınan örneklerde hematopoietik hücre/yağ oranı belirlendi, her olgu için sağ ve soldan alınan biyopsilerin hücre değerinin ortalaması hesaplandı.

1 Adli Tıp Kurumu, İSTANBUL

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

3 İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İSTANBUL



Resim 1. Birinci dekaddaki olguya ait kemik iliği biyopsisi, HEx400.

BULGULAR

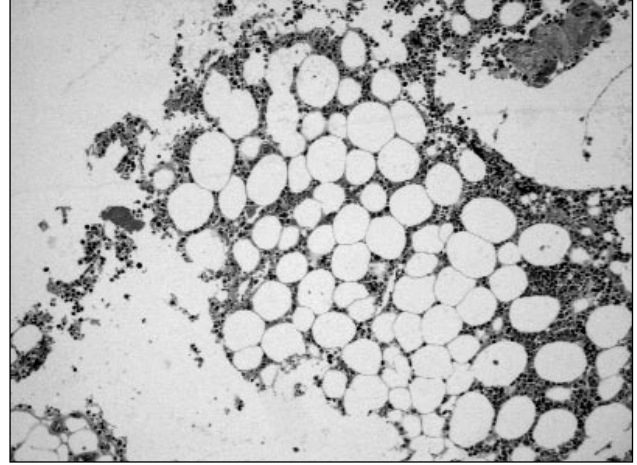
Olguların toplam sayısı 76 olup 57'si erkek, 19'u kadındı. Dekada göre ortalama sellülarite değerleri Grafik 1'de gösterildi. Kadın ve erkek olgularda aynı yaş grupları içinde yapılan karşılaştırmalarda fark izlenmedi. En yüksek sellülarite ilk dekadda, en düşük sellülarite yedinci ve sekizinci dekadlarda görüldü (Resim 1 ve 2).

Bazı olgularda sağ ve sol iliak kemikten alınan örneklerde sellülarite açısından belirgin farklılık mevcuttu.

TARTIŞMA

Kemik iliği biyopsisi hematolojik hastalıkların tanısı ve tedavi gören hastaların takibinde gerekli olan bir tetkiktir (1-3). Bu değerlendirmenin ilk basamağı sellülarite tespitidir. Ancak kemik iliği sellülaritesi yaşa göre farklılıklar göstermekte ve hematopoietik hücrelerin yerini yaş ilerledikçe yağ dokusu almaktadır. Bu nedenle hiposellülarite ya da hipersellülarite değerlendirmesini yapmadan önce o yaş grubu için normal değerleri bilmek gereklidir. Değişik yaş gruplarında yapılan çalışmalarda, sellülaritenin ilk 3 dekada giderek düştüğü, daha sonra yedinci dekada kadar stabil kaldığı ve sonra tekrar düşüşe geçtiği bildirilmektedir (4). Doğumda sellülarite %100 iken 18 ay-11 yaş arası çocuklarda %35 ile %80 arasında değişir, normal yetişkinde sellülarite %30-70 arasında değişmektedir, %25 ve altı değerler hiposellülarite, %75 ve üstü değerler ise hipersellülarite olarak değerlendirilmektedir. Ancak 70 yaş ve sonrası için sellülaritenin %25 olması normal kabul edilmekte, hiposellüler olarak yorumlanmamaktadır (5).

Çalışmamızdaki bu bulgular kaynak bilgileri ile uyum-



Resim 2. İkinci dekaddaki olguya ait kemik iliği biyopsisi, HEx200.

luydular. En yüksek sellülarite ilk dekadda izlendi, daha sonra hızlı bir düşüş gösteren sellülaritenin altıncı dekada kadar stabil kaldığı daha sonra tekrar azalmaya başladığı görüldü.

Aynı yaştaki kişilerde sellülaritede belirgin farklılıklar görülebilmektedir (2). Bizim olgularımızda da aynı dekada olan kişilerde oldukça farklı sonuçlar alındı. Örneğin 20-29 yaş arası kişilerin bazılarında hematopoietik hücre/yağ oranı 80/20 iken bazılarında bu oran 35/65 olarak bulundu.

Kemik iliği sellülaritesi biyopsinin yapıldığı kemiğe ve kemik iliği içinde hangi alandan alındığına göre de değişiklik gösterebilmektedir (1). İleri yaş grubunda yağ dokusu en çok femoral kemikte izlenir, bunu vertebral ve sternal kemik izler (6). İliak kemik tüm kemik iliği sellülaritesi hakkında fikir verebilmektedir, ancak ilik boşluğu içinde hematopoietik hücreler eşit dağılmamıştır, kortekse yakın alanlar derin alanlara göre daha hiposellülerdir (2). Bu nedenle aynı kişide sağ ve soldan alınan kemik iliği biyopsilerinde bazen belirgin farklılıklar görülebilir. Olgularımızın 10'unda sağ ve sol iliak kemik iliği sellülaritesinde belirgin farklılık saptandı. Bu nedenle sellülarite hastanın kliniğini açıklayamayacak kadar beklenenden farklı ise karşı taraftan da biyopsi alınmalı ve tekrar değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Naeim F, Nimer S. Bone marrow structure and function. Pathology of Bone Marrow, ed. Naeim F, Igaku-shoin, Tokyo, 1992;1-2.

2. McKenna RW, Maiese RL, Kroft SH. Disorders of bone marrow. Diagnostic Surgical Pathology, ed. Sternberg SS, 3rd ed., Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 1999; 651-654.
3. Rothstein G. Origin and development of the blood and blood-forming tissues. Wintrobe's Clinical Hematology, ed. Lee RG, Bithell TC, Foerster J, Athens JW, Lukens JN, 8th ed., Lea & Febiger, Philadelphia, 1993; 66-67.
4. Takafumi O, Kitagawa M, Hirokawa K. Age-related changes of human bone marrow, a histometric estimation of proliferative cells, apoptotic cells, T cells, B cells and macrophages. Mechanism of ageing and Development 2000; 1-3: 57-68.
5. Wickramasinghe SN, McCullough J. Normal bone marrow cells, development cytology and ultrastructure. Blood and Bone Marrow Pathology, Churchill Livingstone, Chine, 2000; 24.
6. Custer RP, Ahlfeldt FE. Studies on structure and functions of bone marrow. J. Lab. Clin. Med 1932; 17: 960-962.

İletişim adresi:

Dr. Elif Ülker AKYILDIZ

Adli Tıp Kurumu – İstanbul

Tel: 0212 5850660

Cep: 05324680758

E-posta: ulker33@yahoo.com

EKSTREMİTE DAMAR YARALANMASINA BAĞLI ÖLÜMLER Deaths related to vessel injuries in extremities

Nursel TÜRKMEN^{1,2} , Recep FEDAKAR^{1,2}, Bülent EREN¹,
N. Esra SAKA²

Türkmen N, Fedakar R, Eren B, Saka E N. Ekstremitte damar yaralanmasına bağlı ölümler. Adli Tıp Bülteni, 2003; 8 (3): 78-81.

ÖZET

Gerek ölümün meydana geldiği, gerekse ölümün meydana gelmediği ekstremitte yaralanmaları adli tıp pratiğinde sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada Bursa'da yapılan adli otopsi içerisinde ekstremitte damar yaralanmasına bağlı ölüm olgularının adli tıbbi özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1996-2003 yılları arasında yapılan toplam 4242 adet otopsiye ait raporlar taranarak ölüm nedeni ekstremitte damar yaralanmasına bağlı olan 40 olgu (%0,94) çalışma kapsamına alınmıştır.

Olgularımızın %90'ı erkek, yaş ortalaması 35,87'dir (17-66 yaş). Yaralanmaların %60'ı kesici-delici alet ile meydana gelmiştir. En sık femoral arter ve dalları yaralanmıştır. Olguların %82,5'inde orijin cinayettir. Olgularımızın %30'unun kanında ortalama 159.33 mg/dl düzeyinde alkol saptanmıştır. Savcılık tutanaklarında %47,5'inde olay yerinin açık alan olduğu, %47,5'inin olay yerinde öldüğü belirtilmiştir.

Sonuç olarak orta yaş alkollü erkeklerin ekstremitte damar yaralanmasına bağlı ölümlerde risk grubunu oluşturduğu görülmektedir. İzole ekstremitte damar yaralanmaları sonucu ölümlerde yaralanan damarın, toplam yara ve öldürücü yara sayısının, yeri ve tarafının belirlenmesinin kastın tayinine ışık tutmaktadır ve diğer zorlamalı ölümlerde olduğu gibi ekstremitte damar yaralanmasına bağlı ölümlerde otopsi vazgeçilmezdir.

Anahtar kelimeler: Damar yaralanmaları, Ekstremitte, Adli otopsi.

SUMMARY

Lethal or non-lethal extremity injuries are often seen in medico-legal practice. In this study, we planned to investigate medico-legal properties of deaths related to vessel injuries in extremities. In forensic autopsies performed in Bursa, we examined total 4242 autopsy reports between 1996-2003 in included 40 (0,94%) cases of deaths caused by vessel injuries in extremities. 90% of cases were male with median age 35.87 (17-66). Stabbing device account for 60% of injuries. Most frequent injuries were in femoral artery and branches. In 82.5% of cases, homicide was the origin of death. In 30% of cases, mean 159.33 mg/dl alcohol blood concentration was detected. In the scene investigation reports, 47.5% of documented incidents were outdoor and 47.5% of the cases died in the scene.

As a conclusion, it is observed that alcoholic males of middle age are the risk group for vascular injuries in extremities. In the deaths related to isolated vessel injuries in extremities, the detection of injured vessel, localisation and number of total and lethal wounds would offer a solution for the evil intent; and as in the other violent death cases autopsy is required in the deaths due to vessel injuries in extremities.

Key words: Vascular injuries, Extremity, Forensic autopsy.

1 Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD,
2 Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı

Tablo 1: Olguların yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı.

Yaş Aralığı	17-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-66	Toplam (%)
Erkek	4	8	10	10	3	1	36 (90)
Kadın	2	0	1	0	1	0	4 (10)
Toplam (%)	6(15)	8 (20)	11 (27,5)	10 (25)	4 (10)	1 (2,5)	40 (100)

GİRİŞ

Gerek ölümün meydana geldiği, gerekse ölümün meydana gelmediği ekstremitelere yaralanmaları adli tıp pratiğinde sıklıkla karşımıza çıkmakta, ilk yardım ve damar tamerindeki gelişmelere paralel olarak azalmakla birlikte ciddi ölüm nedenleri arasında sayılmaktadır.

Sadece ekstremitedeki yaralanmaya bağlı olarak ölümün ortaya çıkması için büyük bir damarın yaralanması veya ölüme yol açacak bazı komplikasyonların meydana gelmesi gereklidir. Bu tür olgularda yaralanan damarın gösterilmesi ve tek başına öldürücü olup olmadığının tespiti kadar yaraların sayısı ve yeri de kastın tayini için önemlidir(1,2).

Bu çalışmada; Bursa'da yapılan adli otopsiler içerisinde, ekstremitelere damar yaralanmasına bağlı ölüm olgularının adli-tıbbi özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

1996-2003 yılları arasında yapılan toplam 4242 adet otopsi kayıtları retrospektif olarak taranarak ölüm nedeni ekstremitelere damar yaralanmasına bağlı olan 40 olgu (%0,94) çalışma kapsamına alınmıştır. Vücutta ekstremiteler dışında öldürücü yara bulunan olgular çalışmaya alınmamıştır.

Olguların yaş, cinsiyet, olay türü, yaralanan bölge ve damar, ölüm nedeni, olayın orijini, alkol durumu, olay yeri, varsa hastane tedavi süreleri araştırılmıştır.

Kan alkol düzeyi ve yaş ortalaması, ortanca ve standart sapma değerleri Windows için SPSS 11.0 programı kullanılarak hesaplanmıştır.

BULGULAR

Olgularımızın 36'sı (%90) erkek, 4'ü (%10) kadındır. En küçüğü 17, en büyüğü 66 yaşında olup yaş ortalaması 35,87 (standart sapma:12.73), ortanca 37 yıldır. Olgularımız en sık 31-40 yaş grubunda (n:11, %27,5) izlenmiş

olup, bunu 41-50 yaş grubu (n:10, %25) izlemektedir (Tablo 1).

Ölüme yol açan olaylarda birinci sırayı 24 olgu (%60) ile kesici-delici alet yaralanması almakta, bunu sırasıyla av tüfeği saçma yaralanması (n:11, %27,5), ateşli silah mermi çekirdeği yaralanması (n:2, %5), kesici alet yaralanması (n:2, %5) ve trafik kazası (n:1, %2,5) izlemektedir.

Olguların büyük çoğunluğunda sol alt ekstremitelere yaralanması (%62,5) saptanmıştır (Tablo 2).

En sık yaralanan damar femoral arter ve dalları (n:29, %72,5) olup 17'sinde yandaş ven yaralanması da saptanmıştır. Aksiller arter (n:5, %12,5) ikinci sıklıkta yaralanan damardır. Femoral damar yaralanmalarının %79,3'ü sol tarafta meydana gelmiştir. Kesici-delici alet yaralanmalarının %75'i (n:18), av tüfeği saçma yaralanmalarının %54,5'i (n:6) sol tarafta yaralanma meydana getirirken, bilateral yaralanma sadece 1 adet av tüfeği saçma yaralanmasında ve 1 adet kesici alet yaralanmasında saptanmıştır. Diğer kesici alet yaralanması, 2 adet ateşli silah mermi çekirdeği yaralanması ve 1 adet trafik kazasına bağlı künt travma sonucu yaralanma da sol tarafta yaralanma meydana getirmiştir.

Orijin sıralaması; cinayet (n:33, %82,5), intihar (n:5, %12,5) ve kaza (n:2, %5) olarak saptanmıştır.

12 olgumuzun (%30) kanında 44 ile 256 mg/dl düzeyleri arasında (ortalama:159.33 mg/dl, ortanca:158 mg/dl, standart sapma:70.21 mg/dl) alkol saptanmıştır. Kanında alkol bulunan olguların tümünde orijin cinayettir.

Savcılık tutanaklarında olay yerleri açık alan (n:19, %47,5), ev (n:5, %12,5), işyeri (n:2, %5), pansiyon (n:1, %2,5) olarak kayıtlı olup 13 olgunun (%32,5) evrakında olay yeri belirtilmemiştir.

Olguların 19'u (%47,5) olay yerinde ölmüş, 6'sı (%15) hastaneye ölü duhul etmiş, 14'ü (%35) tedavi sırasında aynı gün, 1'i (%2,5) 3. gün ölmüştür.

Olguların tümünde ölüm nedeni kanamaya bağlı hipovolemik şoktur.

Tablo 2: Olguların yaralanan ekstremiteye göre dağılımı

	Üst ekstremité (%)	Alt Ekstremité (%)	Toplam (%)
Sağ (%)	3 (7,5)	7 (17,5)	10 (25)
Sol (%)	3 (7,5)	25 (62,5)	28 (70)
Sağ ve sol (%)	1 (2,5)	1 (2,5)	2 (5)
Toplam (%)	7 (17,5)	33 (82,5)	40 (100)

(%): Toplam olgu sayısına göre yüzde.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkemizde yapılan çalışmalarda, adli otopsiler içerisinde ekstremité damar yaralanmalarının oranı çalışmamızla uyumlu olarak %1 ler düzeyindedir(1,3,4). Bu durum, son yıllarda damar cerrahisindeki gelişmeler ve insanların ilkyardım konusunda bilinçlenmelerine paralel olarak, ekstremité damar yaralanmalarında tedavinin genellikle başarılı olması ve yaralıların kurtarılabilmesi ile açıklanmaktadır(1-9). Her ne kadar bu oran düşük gözükse bile çok daha azaltılabilmesi için toplumun erken müdahale konusunda bilinçlendirilmesi gerekliliği açıktır.

Hem hastanelere tedavi için başvuran olgular hem de otopsi olguları üzerinde yapılan çalışmalarda, periferik damar yaralanmalarının erkeklerde belirgin bir şekilde daha fazla görüldüğü bildirilmektedir(1,3-6,10-13). Bu durumu, erkeklerin kadınlara göre aktif hayat içinde daha fazla olmalarına ve toplumun kendilerine biçtiği role uygun olarak daha saldırgan davranışlar içerisinde olmalarına bağlıyoruz.

Çalışmamızda olguların yaş ortalaması 35,87 olup en sık görüldüğü yaş grubu da 31-40 olarak tespit edilmiştir. Çalışmamızdaki bulgular en sık görüldüğü yaş grubu açısından İstanbul'da yapılan otopsi çalışması(1) ile benzer iken, saptadığımız yaş ortalaması Diyarbakır'da yapılan otopsi çalışmasında(6), Malatya(13), İstanbul(14) ve Pakistan'da(12) yapılan klinik çalışmalarda tespit edilenlerden 7-8 yaş yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda ve literatürde de görüldüğü gibi ekstremité damar yaralanmaları daha çok genç popülasyonda görülmektedir.

Ülkemizde hem hastanelere tedavi için başvuran hem de otopsi olguları üzerinde yapılan çalışmalarda, çalışmamızla benzer olarak damar yaralanmalarında; kesici-delici alet yaralanması ilk sırada, ateşli silah yaralanmalarının ikinci sırada olduğu bildirilmiştir(1,3,4,10,13,14). Topal ve Özçelik(17) tarafından hastaneye başvuran olgular üzerinde yapılan çalışmada üst ekstremité arter yaralanmalarında %89,43'ünde kesici-delici alet, %21'inde ateşli

silah yaralanması olduğu belirtilmiştir. Bunun sebebini kesici delici aletlerin kolaylıkla bulunup taşınabilmesine bağlıyoruz. Gürcistan'da(15) olguların %86,6'sında penetran travmanın, %13,4'ünün künt travmanın sorumlu olduğu, Pakistan'da(12) olguların %54,3'ünün ateşli silah, %17,5'inin künt travma, %12,2'sinin kesici-delici alet ile yaralandığı bildirilmiştir. İngiltere'de(16) alt ekstremité damar yaralanmalarının %46,1'inin ateşli silah, %19'unun künt travma, %11,8'inin kesici-delici alet ile meydana geldiği bildirilmiştir.

Ekstremité damar yaralanmalarının çoğunluğu sol tarafta meydana gelmektedir. Çalışmamızda yaralanmaların %70'ini sol tarafta olduğu görülmüştür. Gören ve arkadaşları bu oranı %75(8), Çetin ve arkadaşları ise %67,34(1) olarak bildirmişlerdir. Bu durum failin genellikle sağ elini kullanması ve bıçağı karşısında duran mağdura saplama pozisyonuna bağlanmaktadır(1,8).

Hem hastanelere tedavi için başvuran olgular hem de otopsi olguları üzerinde yapılan çalışmalarda çalışmamızla benzer olarak femoral arterin en sık yaralanan damar olduğu bildirilmiştir(1,4-6,9,12-16). Bu durum özellikle kavga olaylarında kesici-delici alet kullanılan durumlarda failin elinde duran alet ile seviye olarak uygunluk göstermesi ile açıklanmaktadır(1,2,8).

Ölümlerin büyük çoğunluğu cinayet orijinli olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. İntihar yöntemi olarak da tercih edildiği görülmektedir. Kaza sonucu ölümler ise oldukça nadirdir(1,8).

Çalışmamızla uyumlu olarak Çetin ve arkadaşları(1) olguların %32,65'inin kanında alkol saptadıklarını rapor etmiştir. Alkol, ekstremité damar yaralanmalarında mortaliteyi etkilemektedir. Öncelikle alkolün kişinin kendini savunma yetisinde kısıtlamalar meydana getirebileceği gibi potansiyel bir saldırı durumunda olay yerinden hızlı bir şekilde kaçmasını da engelleyecektir. İkinci olarak ilkyardım yapabilmek veya ilkyardım isteyebilmesinde kısıtlamalar yapabilecektir. Aynı zamanda kişinin hastaneye müracaat etmesi veya ettirilmesi esna-

sında güçlükler ve gecikme yaşanabilecektir. Ayrıca alkolün vazodilatötör etkisi ile kanamanın artmasına neden olarak ölümü kolaylaştırıcı etki yapacaktır.

Olgularımızın %42,5'u hastane tedavisi sırasında ölmüştür ve %17,5'ine operasyon gerçekleştirilebilmiştir. Çetin ve arkadaşları(1) ise olguların %57,14'ünün hastaneye ölü duhul ettiğini, %4,08'inin gelişen komplikasyonlar sonucu öldüğünü bildirmişlerdir. Hastane tedavisi görmüş olgularda yaranın, tıbbi tedavinin nitelikleri ve gelişen komplikasyonların belirlenmesi aşamasında otopsinin önemi açıktır.

Sonuç olarak, orta yaş alkollü erkeklerin izole damar yaralanmasına bağlı ölümlerde risk grubunu oluşturdukları, bu ölümlerin azaltılmasında hızlı acil müdahale yapabilecek ekipler kadar bu grubun ve çevresindekilerin acil müdahale konusunda bilinçlendirilmeleri gerekmektedir. İzole ekstremitte damar yaralanmaları sonucu ölümlerde otopsi sırasında yaralanan damarın, toplam yara ve öldürücü yara sayısının, yerinin belirlenmesi kastın tayinine ışık tutmaktadır. Yargı yaralama sayısı ve yerini dikkate alarak öldürme kastını tayin etse de yaralanma tek periferik damar yaralanması şeklinde olsa bile ölümle sonuçlanabildiği ve özellikle femoral damar yaralanmalarının öldürme kastı ile işlenmiş olabileceği dikkate alınmalıdır. Olguların çoğunluğu kesici delici alet ile işlenmektedir, bu aletlerin taşınma amacının dikkatle araştırılması gerekmektedir. Son olarak, diğer zorlamalı ölümlerde olduğu gibi ekstremitte damar yaralanmasına bağlı ölümlerde otopsi vazgeçilmezdir.

KAYNAKLAR

1. Çetin G, Yavuz MF, Azmak D, Birincioğlu İ. Ekstremitte damarlarının yaralanmasına bağlı ölümler. I. Adli Bilimler Kongresi Poster sunuları kitabı 12-15 Nisan 1994; 259-261.
2. Durak D. Adli otopsi olgularında femoral arter yaralanması. P.A.Ü.T.F. Dergisi 1999;5:65-7.
3. Durak D, Durak K, Çoltu A. Damar yaralanmasına bağlı ölüm olgularının değerlendirilmesi. Göztepe Tıp Derg 1995;12:178-9.
4. Ertürk S, Ege B, Karali H. Adli otopsi yapılan 94 damar yaralanması olgusunun retrospektif incelenmesi. Adli Tıp Derg 1990;6:181-6.
5. Sayın A, Özer M, Karaözbek Y, Erdağ A, Aktan K, Tüzün H. Damar yaralanmaları: 208 olgunun değerlendirilmesi. Adli Tıp Derg 1987;3:34-44.

6. Gören S, Tıraşçı Y. Ekstremitte damarlarının yaralanmasına bağlı ölümlerin retrospektif olarak değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 2000;5(2):112-3.
7. Kolusayın Ö, Çöloğlu AS. Kalp damar cerrahisindeki teknik gelişmelerin adli tıp uygulamalarındaki yeri ve önemi. Adli Tıp Derg 1988;4:73-8.
8. Gören S, Subaşı M, Çakır Ö, Tıraşçı Y. Periferik damar yaralanmalarına bağlı ölümler. Adli Bilimler Derg 2004;3(2):59-63.
9. Cargile JS, Hunt JL, Purdue GF. Acute trauma of femoral artery and vein. The Journal of Trauma 1992;32:364-71.
10. Dokgöz H, Yanık A, Yılmaz R, Öztürk O. Travmatik damar yaralanmalarının adli tıp açısından değerlendirilmesi. 10. Ulusal Adli Tıp Günleri Kitabı, 8-12 Ekim Antalya, 2003; 230-3.
11. Kanko M, Öztop C. Travmatik damar yaralanmaları. Ulusal Travma Derg 1999;5(2):106-10.
12. Guraya SY. Extremity vascular trauma in Pakistan. Saudi Med J 2004;25(4):498-501.
13. Cihan HB, Gülcan Ö, Hazar A, Türköz R. Periferik damar yaralanmaları. Ulusal Travma Dergisi 2001;7(2):113-6.
14. Özkökeli M, Günay R, Kayacıoğlu İ, Sarıkaya S, Yazar M, Akçar M. Periferik damar yaralanmaları. GKDC Derg 1998;6:249-53.
15. Razmadze A. Vascular injuries of the limbs: a fifteen-year Georgian experience. Eur J Endovasc Surg 1999;18: 235-239.
16. Hafez HM, Woolgar J, Robbs JV. Lower extremity arterial: Results of 550 cases and review of risk factors associated with limb loss. Journal of Vascular Surgery 2000;33(6):1212-9.
17. Topal AE, Özçelik C. Üst ekstremitte arter yaralanmalarının özellikleri. Dicle Tıp Derg 2004;31(1):55-7.

İletişim adresi

Uzm. Dr. Nursel TÜRKMEN
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp AD Görükle BURSA
Tel : 4428400/1623
E-posta: Nursel_turkmen@hotmail.com

ADLİ TIP AÇISINDAN İŞ KAZALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ The Evaluation of occupational accidents by forensic assesment

Haluk İNCE

İnce H. Adli Tıp açısından iş kazalarının değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni, 2003; 8 (3): 82-86.

ÖZET

Çalışanların iş yaşamında karşı karşıya kaldıkları en büyük riskler iş kazaları ve meslek hastalıklarıdır. Çalışanların yaptıkları iş ya da başlarına gelebilecek kaza nedeniyle bedenlerinde meydana gelen arızalar sonucu çalışma güçlerinde kayıplar oluşur. Bu eksiklik veya kayıplar maluliyet (çalışma gücü kaybı) olarak tanımlanır. Bu kayıpların işe bağlı oluşması; işvereni, çalışanı ve devleti ilgilendiren bir takım sorunları da beraberinde getirir. Çalışanın kaybının, işverenin kaybının hatta devletin kaybının hakaniyet esasına göre yerine konulması en önemli problemdir.

Bu yazı ile maluliyet hesaplamaları açısından var olan eksiklikleri saptamak ve çalışanlar arasında hak kaybını önleyecek standardizasyon çalışmalarının gerekliliğini vurgulamak amaçlanmıştır.

Maluliyet olgularında kesin karar verme süresi, ülkemizde yasal prosedürden dolayı çok uzundur. Sosyal güvenlik sistemlerinin standardizasyonu, maluliyet hesaplama cetvellerinin güncellenmesi, iş mahkemelerinin sayısının ve işlerliğinin artırılması, iş kazaları ve meslek hastalıklarında, adalet sağlayıcı uygulamalar olacaktır.

Anahtar kelimeler: İş kazası, maluliyet, maluliyet oranı hesaplaması

SUMMARY

The biggest risks of employees are occupational accidents and occupational diseases in their careers. Body failures that come into being jobs or accidents are reasons of looss of productive work. These productive work loss is named as "disability". Disability due to the job brings some problems for employer, employee and government. The most important problem is

substitution of disability for employee, employer, even government with equity.

The aim of this study is to determine the differences and deficiencies in the calculation of the degree of disability and to emphasize necessity of common standards to prevent injustices for employees due to these differences and deficiencies.

In Turkey, conclusive computation time is too long due to various laws and regulations. Standardization of social security system, update of disability computation charts, to increase of labor courts and their effectiveness, are the applications that bring justice for occupational accidents and occupational diseases.

Key words: Occupational accident, disability, computation of the degree of disability

GİRİŞ

Sağlık hakkının tam olarak varolabilmesi ekonomik gelişmelerle yakından ilgilidir. Sağlıklı olmak, T.C. Anayasası'nda bir hak olarak güvence altına alınmıştır. Anayasamızın 60. maddesinde "*Herkes, sosyal güvenlik hakkına sahiptir. Devlet bu güvenliği sağlayacak tedbirleri alır ve teşkilatlanmayı kurar*" denilerek bireye sosyal güvenlik konusunda verilen haklar kesin hükümlerle belirlenmiştir.

Sağlıklı bir yaşamın sağlanabilmesi için kişileri çevreleri ile bir bütün olarak ele almak ve sağlığın korunmasına öncelik vermek önemlidir(1).

Sağlığa ilişkin ilk kanun 1920 yılında çıkartılmıştır. Günümüze kadar çıkartılan yaklaşık onbeşbinin üzerindeki kanunun yalnızca 29' u sağlıkla ilgilidir. Bu kanun-

* İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul

lar çerçevesinde çıkartılan tüzük, yönetmelik ve yönergeler sağlık mevzuatını oluşturmaktadır(2). İş ve işçi sağlığı ile ilgili yaptırımlar, çalışma hayatını ilgilendiren ve yönlendiren tüzük ve yönergeler hem sağlık mevzuatının hem de iş mevzuatının içerisinde yer almaktadır. İş mevzuatındaki ana hedef, iş ve işçi sağlığını en üst düzeye çıkartmaktır. İşçilerin sağlığının korunması, geliştirilmesi, olanaklı olan en üst düzeye çıkarılarak sürdürülmesi işçi sağlığı olarak tanımlanır(3). İş sağlığı ise iş ile ilgili tüm süreçlerin sağlıklı olmasını ve işçilerin sağlığını ve güvenliğini sağlamaktır(4).

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAVRAMI (İSG)

İşyerlerinde işçiler için çeşitli risk etmenleri vardır. Bu etmenlerin tanımlanması, bunlara karşı koruyucu önlemlerin alınması ve işçilerin bu konuda eğitilmesi onların sağlıklı çalışma yaşamı için ilk koşuldur. Çalışma ortamlarının çalışılabilir, yaşanabilir, insani ortamlar haline getirilmesi talebi çok eski zamanlara dayanır. İnsanlık tarihi boyunca süregelen bu arayışlar yeni bir kavramı da ortaya çıkartmıştır.

Günümüzde çalışan sağlığına yönelik çok disiplinli uğraşının özetlendiği bu kavram kısaca İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)'dir. İSG, işletmelerde iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemeyi amaçlayan ilkeler ve uygulamalar bütünüdür. Günümüzde İSG yaklaşımı hem sağlığın korunması hem de iyileştirilmesi etkinliklerini içermektedir. Bu bağlamda sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı ve çevre sağlamayı hedefleyen İSG; çalışanların çalışma kapasitelerinin korunmasını, hastalık ve kaza nedeniyle oluşabilecek erken maluliyeti ve işten uzaklaşmaları önlemeyi de amaçlamaktadır. Bu tanım çalışma hayatını birey-etken ve çevre üçgeninde tüm boyutları ile incelemekte ve hedeflerini "sağlıklı kazasız işyeri" olarak belirlemektedir(5).

Çevrenin sağlıklı bir hale getirilmesi, bireylerin eğitilerek bilinçlendirilmesi, doğru davranışların yerleştirilmesi ve İSG'yi tehdit eden koşulların ortadan kaldırılması İSG'nin hedeflerini oluşturur. Bu alan, sağlıkla ilgili hizmetlerin yanında onları bütünleyen teknik hizmetleri de kapsamaktadır. Bu hizmetler iş kazalarını ve meslek hastalıklarını denetim altına alır(5).

Tüm mesleklerde işçilerin bedensel, ruhsal ve sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmak, bu düzeyde

sürdürmek, işçilerin çalışma koşulları yüzünden sağlıklarının bozulmasını önlemek, işçileri çalışma sırasında sağlığa zararlı etmenlerden oluşan tehlikelerden korumak, onları fizyolojik ve psikolojik durumlarına en uygun mesleki ortama yerleştirmek ve bu durumu sürdürmek işverenin görevi ve sorumluluğudur(4, 6).

MESLEK HASTALIKLARI VE İŞ KAZALARI

Çalışanların iş yaşamında karşı karşıya kaldıkları en büyük riskler iş kazaları ve meslek hastalıklarıdır. Anayasa Mahkemesi bir kararında "çeşitli mesleklerin sağlık bakımından insanlar üzerinde zamanla yaptığı olumsuz etkiler meslek hastalığını ortaya çıkarmaktadır" diye belirtmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıkları için gerekli önlemleri alarak yüksek düzeyde korunma sağlamak olanaklıdır. İş kazası Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 11. maddesinin A bendinde şu şekilde tanımlanmıştır. "Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada; işveren tarafından yürütülmekte olan bir iş dolayısıyla; sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda; emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, sigortalıların işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülmesi sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olaydır"(4). Bu tanımın çerçevesinde kaza ile iş arasında "illiyet bağı" sigortalının kanuna göre uygun tazminatı almasını sağlar. Korunma, tüm sağlık sorunlarında olduğu gibi İSG de, verilecek hizmetlerinin başında yer almaktadır.

Meslek hastalıkları %100 korunulabilen hastalıklardır. Bireyin, çalışma hayatında karşılaştığı etkenler nedeniyle meydana gelen hastalıklardır. Hastalığın nedenleri iş yerindedir ve bilinmektedir. Meslek hastalıklarının yapılan işe özgü ve korunabilir olması nedeniyle, İSG de önemli yer tutmaktadır. Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) Kanunu hangi hastalıkların meslek hastalığı sayılacağını ve işten ayrıldıktan itibaren en geç ne zamana kadar meydana çıktığı taktirde, o işten ileri gelmiş kabul edileceğinin ve tespit edilen hastalıklar listesi dışında, herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılmaması üzerinde çıkabilecek uyuşmazlıkların Sosyal Sigortalar Yüksek Sağlık Kurulu'nca karara bağlanmasını öngörmüştür(7).

İŞ SAĞLIĞI HİZMETLERİ

Çağdaş sağlık anlayışı, risk altındaki toplum kümelerinin, gereksinmelerine uygun, özel nitelikleri olan, sağlık hizmetleri almalarını öngörmektedir. İş sağlığı ile ilgili hizmetler esas olarak iş yerinde verilmelidir. Bu hizmetler temel sağlık hizmetleri kapsamında olup; sağlık hizmetinin birinci basamağını oluşturur. İşçi sağlığı hizmetleri, salt çalışana sınırlı sağlık bakımı hizmeti (tedavi edici hizmet) verilerek sağlanamaz(8).

Bakanlık verilerine göre, 2000-2002 yılları arasındaki son 3 yılda meydana gelen 7632 iş kazasında 7429 işçinin iş kazasına uğradığı, bunlardan 1436'sının yaşamını yitirdiği, 3871'inin yaralandığı, 1861'inin herhangi bir uzvunu kaybettiği kayıtlıdır(3).

Bu dönemde 7632 iş kazasından, 2410'u makine ve tezgahlarda, 1604'ü işyerinde düşme ile, 731'i üzerlerine malzeme düşmesi, 361'i elektrik çarpması, 210'u kimyasal maddelerden etkilenme, 81'i göçük, 51'i dinamit ve patlama, 41'i zehirlenme ve boğulma, 2143'ü ise diğer nedenlerden ötürü meydana gelmiştir.

İŞ KAZALARINDA YASAL SÜREÇ VE ADLİ TIP

2000-2002 yılları arasında, iş müfettişleri tarafından 105.179 işyerinde işin yürütümü yönünden denetim yapılarak 2.405.135 işçiye ulaşılmış, aynı sürede iş sağlığı ve iş güvenliği yönünden ise iş müfettişlerince 64.571 iş yerinde denetim yapılarak, 2.790.945 işçi ile görüşülmüştür. Gerçekleştirilen teftişler sonucunda 6.891 tescilsiz işyerinde 18.431 işçinin sigortasız çalıştığı tespit edildiği, özürlü ve eski hükümlü işçi istihdamı ile ilgili 5.011 işyeri denetlenirken, yasa uyarınca özürlü ve eski hükümlü çalıştırmayan 4.432 işyerine toplam 22. 400.000. YTL idari para cezası uygulandığı bildirilmiştir(9).

Çalışanların yaptıkları iş ya da başlarına gelebilecek kaza nedeniyle bedenlerinde meydana gelen arızalar sonucu çalışma güçlerinde kayıplar oluşur. Bu eksiklik veya kayıplara *maluliyet (çalışma gücü kaybı)* denilir(10). Bu kayıpların işe bağlı oluşması; işvereni, çalışanı ve devleti ilgilendiren bir takım sorunları da beraberinde getirir. Çalışanın kaybının, işverenin kaybının hatta devletin kaybının hakkaniyet esasına göre yerine konulması en önemli problemdir.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine göre, Dünya da her yıl iş kazaları nedeniyle günde 5 bin kişi,

yılda 12 bini çocuk olan 2 milyon kişi hayatını kaybediyor. ILO tarafından 1996 yılından bu yana her yıl 28 Nisan tarihinde düzenlenen "İşyerinde Sağlık ve Güvenlik İçin Dünya Günü" nün 2004 yılındaki ana temasını "Küreselleşen Dünyada İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kültürü" oluşturdu. SSK istatistiklerine göre ise, iş kazaları sonucunda Türkiye'de her gün ortalama 3 işçi yaşamını yitirmektedir (9).

Ölen olgular yanında sakat kalan olgular için daha acılı bir süreç başlamaktadır. Çalışma gücünü kaybetmiş kabul edilen bu kişilerin sakatlıklarının yanı sıra küçümsenmeyecek hak kayıpları da söz konusudur. Maluliyet ülkemizdeki sosyal güvenlik sistemlerinde yeterince yer almamakta ya da farklı değerlendirilmektedir. Bu da çalışma hayatında bir takım eksikliklere ve haksızlıklara yol açmaktadır. Bir sosyal güvenlik sisteminde (SGS), (örneğin SSK), bazı parametreler (yaş, iş kolu, arıza ağırlık ölçüsü vb.) göz önüne alınarak maluliyet oranı düzenlenirken; diğer sosyal güvenlik sisteminde de (örneğin Emekli Sandığı) yalnızca arıza ağırlık ölçüsü (maluliyet oranının) belirlenmesi yeterli görülmektedir. Emekli sandığı çalışanları 1953, işçiler 1960 yılında çıkarılan yasa ile değerlendirilmektedir. Bu nedenle aynı iş kolunda çalışan, aynı yaş ve cinsteki bireylerdeki, aynı tip yaralanma ya da sakatlıkların maluliyet oranı farklı hesaplanmaktadır. Bu farklılıklar ise bireylerin alacakları tazminatlarda eşitsizliğe ve hak kaybına yol açmaktadır (11).

Çalışma hayatında kazasız ve risksiz çalışma, her kesimin beklentisidir. Bir başka beklenti de kaza sonrası yaşanan mağduriyetin azaltılmasıdır. Kazanın hemen ardından mağdura gösterilen yoğun ilgi, zaman geçtikçe azalmaktadır. Mağdurun sorunlarının çözülmesi ve hak kaybının karşılanması temel insanlık haklarından biridir. İş kazasında son karar yeri olan Adli Tıp Kurumu'na (ATK) gelen dosyalar, ülkemizdeki yıllık iş kazasına uğrayan olguların yaklaşık olarak %5'idir. Adli Tıp Kurumu 3. İhtisas Kurulu iş kazası ile gelen olgularda son başvuru yeridir. İş kazaları ilk olarak SSK Genel Müdürlüğünde, uyuşmazlık halinde Sosyal Sigortalar Yüksek Sağlık Kurulunda en son olarak da ATK 3. İhtisas Kurulunda görüşülmektedir(12).

Bu olgularda son karar yeri olan ATK' na bu kadar az olan başvurunun nedeni her şeyin hakkaniyetle çözüldüğünün bir işareti değildir. En kısası 4 yıl süren davalar ve umutsuzluk insanların haklarını sonuna kadar aramamalarının en büyük sebebidir(3).

2002 yılında yapılan bir çalışmaya göre iş kazası nedeniyle ATK' a gelen 164 olgunun % 95.1' i erkek, %4.9' u kadın çalışan olarak bulunmuştur(3). Güven' in çalışmasında(13) iş kazasına bağlı maluliyet saptanan 36 olgunun %97 'sinin erkek, %3' ünün ise kadın olduğu, Aşıcıoğlu(14)'nun ve Forst(15)'un çalışmalarında ise iş kazası geçiren erkek oranının %86 kadın oranının %14 olduğu öğrenilmiştir. Bunun nedeni, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kadınların aktif iş hayatına daha az katılmalarından öte, sosyal güvenlik sistemlerinden daha az yararlanmalarındadır. Başka bir deyişle erkeklerin sigortalı çalışan nüfus içinde daha yoğun yer almasıdır (16-19). 1991 yılında ülkemizde sigortalı çalışan nüfus içerisinde erkeklerin oranı %90.1 iken 1998 de %90.3 olmuştur.

Olguların kaza geçirdikleri olay anındaki yaş grubuna bağlı dağılımları incelendiğinde, iş kazalarının 30-39 yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. 50 yaş ve üzerinde kaza oranının azalması hem çalışma oranındaki hem de edinilen tecrübeye bağlı olarak kaza oranındaki azalma ile açıklanabilir(3). Umut çalışmasında iş kazalarını 30-39 yaş grubu için %27.4; Ertürk ise aynı yaş grubu için %25.27 oranlarında saptamışlardır (20, 21). Ways'in çalışmasında da kaza geçiren olguların çoğunluğu, benzer biçimde, orta yaş grubunda yoğunlaşmaktadır(10). Buna karşılık Skov çalışmasında iş kazalarının genç yaşlarda ortaya çıktığını bildirmektedir (22). Hunting' un çalışmasında ise kazaların % 45.6' sının 25-34 yaş grubunda ortaya çıktığı bildirilmiştir (17). İş kazaları yaş ortalamasını Suruda 29.2 yıl olarak bulmuştur(23). SSK 2002 istatistiklerinde ise ülkemizdeki kaza yaşı ortancasının kadınlarda 29 yaş, erkeklerde de 32 yaş olduğu bildirilmektedir(9). İnce'nin yaptığı çalışmada ise iş kazası ortanca yaşı erkeklerde, 31 yaş, kadınlarda 27.5 yaş olarak bulunmuştur(3). Ülkemizde genç nüfus oranının fazlalığına rağmen bunun istatistiklere yansımaması; kanımızca genç nüfusun kayıt dışı ekonomide çalışıyor olmasındandır(24).

Davaların sonuçlanma süreleri iş kazalarında en önemli sorundur. 2002 de incelenen vakalarda davaların en uzun 24 yıl, en kısa 2 yıl sürdüğü göz önüne alındığında mağduriyetin bir başka boyutu da ortaya çıkmaktadır. "Gecikmiş adalet, adalet değildir" sözü özellikle hukuk davaları için kanayan bir yaradır. Bu gecikmelerin nedenlerinden bir tanesi de mahkemelerden ATK 3. İhtisas Dairesine yollanan dosyalardaki eksik belgeler yüzünden yazışmaların uzamasıdır. O dönemde gelen olguların

%73.2'si (n:120) iş mahkemelerinden, %26.8'i (n:44) asliye hukuk mahkemelerinden gelmiştir. İş mahkemelerinden gelen olguların ortalama sonuçlanma süresi 7.7 ± 3.1 ay, hukuk mahkemelerinden gelen olguların ortalama sonuçlanma süresi 7.9 ± 4.5 aydır(3, 25). İş kazaları ve meslek hastalıklarına bağlı uyuşmazlıklar mahkemelere intikal ettiğinde, iş mahkemelerinin sayıca yetersizliği nedeni ile davalar çoğu kez asliye hukuk mahkemelerinde görüşülür. İş mahkemeleri spesifik mahkemeler olduğundan bu mahkemeler dosyalarda eksik belge bulunmasına dikkat ederken, asliye hukuk mahkemelerinde aynı özen gösterilmemektedir. İş mahkemelerindeki davalar konunun uzmanı hakim ve savcılar aracılığı ile asliye hukuk mahkemelerine kıyasla daha kısa zamanda sonlandırılmaktadır. Dava sürecinin uzaması kişilerin tazminatlarının ve hakedişlerinin alınmasında kayıplara yol açmaktadır. Bu nedenle halen yalnızca illerde ya da büyük ilçelerde (Lüleburgaz, Bornova, Kartal, Gebze) kurulmuş olan iş mahkemelerinin sayısının ve yaygınlığının artırılması gereklidir(3).

Ülkemizde maluliyet ve maluliyet oranlarının hesaplanması, Çalışma, Sağlık ve Adalet Bakanlıklarının sorumluluğundadır. Bunun tek bir çatı altında birleştirilmesi ve tek bir cetvelde hesaplanması gerekir. Kurumlar aynı kriterleri sosyal güvenlik sistem farkı gözetmeden kullanacak olurlarsa karışık önlenebilir. Bazı devlet hastanelerinin nasıl hesaplandığı belli olmayan maluliyet oranları, mahkemeleri çelişkiye düşürmektedir. Bu nedenle bugün kullanılan maluliyet cetvellerinin eksiklikleri tamamlanarak bu cetveller güncellenmelidir. Bu güncelleme farklı kurumları ve farklı uzmanlık alanlarını içine alan ortak bir çalışmanın ürünü olmalıdır. Çalışan tüm grupların (SSK'lı, Emekli Sandığı mensupları vb.) aynı cetvelle değerlendirilmesi uygun olacaktır. Emekli Sandığı derecelerinin 1953 tarihli olması ve günümüze kadar güncellenememesi karışıklığı yol açmaktadır. Ayrıca Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzüğü'nde kadın çalışanlara ait cinsiyete özel hastalıklara (uterus, over vb.) ait maluliyet oranlarının yeterince yer almaması önemli bir eksiklik olarak görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Erkan C. "İş sağlığı" Ders Kitabı. 2. Baskı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları sayı:264. Ankara 1972: 204-09.

2. Genç M.F. "Türk Sağlık Mevzuatının İncelenmesi", İnönü Üniversitesi Uzmanlık Tezi, Malatya, 1995; 88, 106, 224.
3. İnce H, "İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Sonucunda Ortaya Çıkan Meslekte Kazanma Gücü Azalma Oranlarının Hesaplanma Yöntemlerinin Farklı Sosyal Güvence Kurumlarına Göre Araştırılması ve Standardizasyonu" İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD Doktora Tezi 2004.
4. Akbulut Turhan, "İşçi Sağlığı Prensipleri ve Uygulamaları", Sistem Yayıncılık, İstanbul 1994.
5. Özdemir NK, "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği", Baro Yayınları, İstanbul, 2004.
6. Yıldız AN. "AB Giriş Sürecinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemleri", MESKA 2004, Cnidus, İstanbul, 2004.
7. Piyal B. "AB Giriş Sürecinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği", MESKA 2004 Kongre Sunum Kitabı, Cnidus, İstanbul 2004.
8. Orhun H. "İş Kazalarının İncelenmesi".TTB Yayınları.İş Yeri Hekimliği Ders Notları. 3. Basım Maya Matbaacılık, Ankara.1993;245-55.
9. SSK Genel Müdürlüğü Yayınları. Yayın No: 593. "SSK 2002 İstatistik Yıllığı". Ajans-Türk Matbaacılık, Ankara. 2004:73-81.
10. Ways and means Committee. Social Security: the Old Age, Survivors, and Disability Insurance (OASDI) Programs. U.S. Government Printing Office; 1996;s:104-14.
11. İnce H, İnce N, Tüzün B. "İş kazaları ve Çalışma Gücü Kayıplarının Türkiye'deki Yasal Düzenlemeleri", Adli Tıp Bülteni 200;5,12-14.
12. 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): 101-8.
13. Güven E. "Adli Tıp Açısından Maluliyetin Değerlendirilmesi" (Uzmanlık Tezi) T.C. Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul, 1986.
14. Aşıcıoğlu F, Okudan M, Umut S, Suyugül N. "Göze yönelik travmalarda maluliyet olgularının değerlendirilmesi", Ulusal Adli Tıp Kongresi (1-4 Kasım/İstanbul) Kongre kitabı 1994.s:171-7.
15. Forst LS, Hryhorczuk D, Jaros M. "A state trauma registry as a tool for occupational injury surveillance". J Occup Environ Med. 1999;41(6):514-20.
16. Christoffel K.K. "Child and Adolescent Injury in the United States: How occupational injuries" Fit In Am. J. Ind. Med.1993;24(3):301-11.
17. Hunting K.L. Nessel- Stephens L., Sanford S. M., Shesser R., Welch L.S. "Surveillance of Construction Worker Injuries Through an Urban Emergency Department" J.Occup. Med. 1994;36(3):356-64.
18. Sahli B. P., Armstrong C. W. "Confined Space Fatalities in Virginia". J. Occup Med. 1992;34(9):910-7.
19. Suruda A, Floccare D, Smith G. "Injuries from tire and Wheel explosions during servicing". Ann Emerg Med. 1991;20(8):848-51.
20. Ertürk S, Ege B, Yemişçigil A, Aktaş Ö. "Maluliyet oranları saptanan olguların özellikleri". 1.Ulusal Adli Tıp Kongresi (1-4 Kasım / İstanbul) Kongre kitabı 1994;s:139-42.
21. Umut Ş. "Adli Tıp Açısından Maluliyetin değerlendirilmesi"(Uzmanlık Tezi), T.C. Adalet Bakanlığı Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul, 1984.
22. Skov O, Jeune B, Lauritsen JM, Bafred T. "Occupational hand injuries. A population-based description of the incidents and referral to casualty departments". Ugeskr Laeger, 1999;161(22):3285-8.
23. Tan O. İş Kazalarında Maliyet Metodolojisi, İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Master Tezi 2001.
24. Aslantepe G, "Kadın ve Çocuk Çalışanların Türkiye'deki Durumu ve ILO Normları" MESKA 2004 Kongre Sunum Kitabı, Cnidus, İstanbul 2004.
25. İnce H, "İş Kazalarında Maluliyet" MESKA 2004 Kongre Sunum Kitabı, Cnidus, İstanbul 2004.

İletişim adresi:

Uzm. Dr. Haluk İnce
İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı
34390 Çapa/İstanbul
E-posta: hince@istanbul.edu.tr

GEMİ KAZASINA BAĞLI TOPLU SUDA BOĞULMA OLGULARINDA KİMLİK TESPİTİ*

Identification of massive deaths of drowning cases due to ship accident

Recep FEDAKAR^{1,2} Bülent EREN¹, Nursel TÜRKMEN^{1,2} Okan AKAN²

Fedakar R, Eren B, Türkmen N, Akan O. Gemi kazasına bağlı toplu suda boğulma olgularında kimlik tespiti.

Adli Tıp Bülteni, 2003; 8 (3): 87-90.

ÖZET

Bu çalışmada Şubat 2004'te Ege denizinde meydana gelen gemi kazasında suda boğularak ölen Afrika kökenli olgulardan elde edilen otopsi bulgularını, kimlik tespitine yönelik yapılanları irdelemeyi amaçlanmıştır. Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesi'nde otopsileri yapılan 25 olgunun raporları retrospektif incelenmiştir. 9 kadın, 16 erkek olgunun dış muayenesinde 3 kadında sünnet, bazı olgularımızda parmak anomalileri, dişlerde metal kaplama, tatuaj gibi kimlik tespitine yönelik bulgular izlenmiştir. Tüm olgularda fotoğflanma yapıp, DNA analizi için örnekler alınmıştır. Tüm olgularda ölümün suda boğulmaya bağlı mekanik asfiksi sonucu meydana geldiği rapor edilmiştir. Sadece 3 olgumuzun kimlik tespiti gerçekleştirilebilmiştir. Olgularımızın kimliklendirilmesi için yapılan işlemler ve saptanan bulgular tartışılmıştır. Yabancı uyrukluların kimliklendirilmesi için uluslararası işbirliğinin gerektiği ortaya konmuştur.

Anahtar kelimeler: Gemi kazası, toplu ölümler, kimliklendirme, dış muayene, otopsi.

SUMMARY

We aimed to investigate physical examination, autopsy findings and identification studies of African victims drown after ship accident in Aegean Sea February 2004. We examined the reports of 25 cases autopsied in Bursa Morgue Department of the Turkish

Council of Forensic Medicine, retrospectively. On the external examination of 9 female and 16 male cases, we found findings towards identification like tattoo, teeth crowning, finger anomalies in some cases and female circumcision in 3 females. The photographs of all cases were taken and samples were taken for DNA analysis. The cause of death of all cases were reported as due to drowning. Only 3 cases were identified. We discussed the findings of the cases and the procedures towards victim identification. It was exposed that the necessity of international collaboration for foreign citizen victim identification.

Key words: Ship accident, massive deaths, identification, external examination, autopsy.

GİRİŞ

Toplu ölümlerde kimlik tanımlanması önemli bir sorundur. Toplu ölümler doğal afetler gemi, tren ve uçak kazaları gibi olaylarla karşımıza çıkan trajik olaylardır. Son yıllarda toplu ölümler arasında ülkemizden Ege denizini geçerek Avrupa'ya ulaşmaya çalışırken gemi kazaları sonrasında boğularak hayatını kaybeden yabancılar önemli bir kısım teşkil etmektedir. Suda boğulma ve diğer olaylarda kimliklendirme İnterpol'ün hazırlamış olduğu antemortem ve postmortem bilgileri içeren DVI (Disaster Victim Identification) şemalarına göre yapıl-

*07-10 Ekim 2004 tarihleri arasında Eskişehir'de yapılan 3. Anadolu Adli Bilimler Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Uludağ Üniversitesi Tıp Fak Adli Tıp Anabilim Dalı, Bursa

² Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı, Bursa

maktadır: Çalışmalarda kimlik tespitine yönelik diş(1,2), parmak izi, giysi incelenmesi, şahsi dokümanlar, dövme-ler, mücevher ve radyolojik incelemelerin özellikle üzerinde durulmakta, bunun yanında ortopantomografik incelemelerden anlamlı sonuçların alındığı bildirilmektedir(3,4). Ancak araştırmacıların ortak görüş olarak üzerinde durdukları en önemli nokta ise polis, adli tıp, adli patoloji ve adli diş eksperlerinin birlikte çalışması gerektiğidir(1-5).

Kaçak göçmenler Türkiye’de sıklıkla toplu olarak yakalanmakta, ancak kaçak göçmenlerin toplu ölümleri nadir görülmektedir. Çalışmamızda toplu ölümlerde yapılan otopsi serisi ele alınmıştır.

Bu çalışmada Şubat 2004’te Ege denizinde meydana gelen gemi kazasında suda boğularak ölen Afrika kökenli olgulardan elde edilen otopsi bulgularını, kimlik tespitine yönelik yapılanları irdelemeyi amaçlamaktayız.

GEREÇ ve YÖNTEM

Şubat 2004 yılında Ayvalık açıklarında kaçak göçmenleri taşıyan teknenin batması sonrasında sahil güvenlik tarafından ölü olarak bulunan şahıslara Cumhuriyet Başsavcılığı’nın istemiyle Adli Tıp Kurumu Bursa Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesi’ne gönderilen siyah ırka mensup 25 şahsın otopsi raporları retrospektif olarak incelenmiştir.

BULGULAR

9 kadın, 16 erkek olgunun dış muayenelerinde tüm olguların vücutlarının kum ve yosunla kaplı olduğu, el ve ayaklarda maserasyon, özellikle baş, boyun ve el gibi açıkta kalan ekstremite kısımlarında çok sayıda ekimotik alan ve yüzeysel sıyrıkların bulunduğu, bazı vakalarda ise deniz canlılarının verdiği zararlarla meydana gelen kas dokusuna kadar inen düzensiz görünümde, çevrelerinde ekimoz izlenmeyen yaraların bulunduğu izlenmiştir.

Kimlik tespitine yönelik saptanan bulgular

Kadın olguların tümünde saçlara balyaj uygulanmış olduğu ve tüm erkek olguların sünnetli olduğu gözlemlendi.

Olgu 1: Kadın – batında striaların bulunduğu izlendi.

Olgu 2: Kadın – Klitoris, labium minör ve labium majörlerin üst kısımlarının eksize edilmiş olduğu, serbest kalan kenarların üretra ve vajen girişini kapatacak şekilde introitus vulvada sadece alt kısımda açıklık bulundu-

ğu, yani sünnetli olduğu saptanmıştır.

Olgu 3: Kadın – Sünnetli olduğu, sol ayakta 6 parmak bulunduğu ve 4, 5 ve 6. parmakların birleşik halde olduğu izlendi.

Olgu 4: Erkek – Sağ el 3 ve 4. parmakların birleşik halde olduğu izlendi.

Olgu 5: Erkek – Sağ kol lateralde içinde “L” harfi ile başlayan ancak tam olarak okunamayan bir yazı bulunan 3x5 cm.lik kalp şeklinde tatuaj ile sol kol lateralde yan yana iki kalp içinde “A” ve “M” harfleri bulunan tatuaj izlendi.

Olgu 6: Kadın – Sağ cruris üst lateral kısımda 5x0.5 cm.lik skar izlendi.

Olgu 7: Kadın – Sünnetli olduğu izlendi.

Olgu 8: Kadın – Alt çene sol birinci ve ikinci kesicilerde altın kaplama, üst çene sol ikinci premolar dişte metal kaplama izlendi.

Olgu 9: Erkek – Sol cruris ön ortada 2x1 cm.lik skar izlendi.

Olgu 10: Erkek – Vücudunda özellik izlenmemesine rağmen pantolonunun cebinden Arapça yazılı bloknot çıktı.

Diğer olgularda kimlik tespitine yönelik dış muayenede bir özellik izlenmedi.

Olguların kimlik tespitine yönelik olarak tamamı fotoğraflandırıldı. Ayrıca Cumhuriyet Savcılığı tarafından özellikle istenmesi üzerine, gerektiğinde DNA analizi yapılmak üzere tüm olgulardan kıl, diş, kemik örnekleri alındı.

Otopside tüm olguların larenks, trakea ve ana bronşlarının köpüklü sıvı ile dolu, akciğerlerin gergin, volümlü ve kesitlerinin ödemli, kalp boşlukları temiz olarak izlendi.

Toksikolojik incelemede sadece bir erkek olguda kanda %64mg/dl alkol saptandı. Diğer olgularda herhangi bir özellik tespit edilmedi.

Tüm olgularda ölümün suda boğulmaya bağlı mekanik asfiksi sonucu meydana geldiği rapor edildi.

Senegal Cumhuriyeti İstanbul Başkonsolosluğu tarafından yazılan yazı ile 2 hafta sonra müracaat eden 3 Senegalli’nin fotoğrafları ve cesetleri incelemesi sonucunda olgu 9 ile birlikte dış muayenede özellik bulunmayan 2 olgunun kimlikleri tespit edilmiştir. Kimlikleri tespit eden kişilerden biri tanıdığı kişinin yeğeni olduğunu, diğerlerinin ise İstanbul’da yakınlarının bulunduğu ifade etmiştir. Ayrıca cesetlerin antropomorfik özellikleri-

ne göre bir kısmının Senegal, bir kısmının Somali uyruklu olduğunu da bildirmişlerdir. Daha sonraki dönemlerde Afrika'nın farklı konsolosluklarından kimlik tespiti için soru sorma, veri temin etme gibi bir girişim olmamıştır.

TARTIŞMA

Felaket kurbanlarının kimliklendirilme işleminin hem aile yakınları hem yasal açıdan hızlı bir şekilde yapılması önemlidir. Kimliklendirmede antemortem ve postmortem bilgileri içeren DVI şemaları yardımcı olmaktadır(1,2,3,6). Suda boğulma olaylarında olgularımızda olduğu gibi cesetler yangınlara göre(6) iyi korunmuştur. Ancak cesetler üzerinde dış etkiler ile oluşmuş dış görünümünü değiştirecek defektlerin oluşabileceği bilinen bir gerçektir(1,3,5).

Fiziksel inceleme ile ön kimliklendirme olguların önemli bir kısmında yapılmakta, bunun yanında giysilerin incelenmesiyle tanınmanın mümkün olduğu bildirilmektedir(3). Aynı zamanda parmak izi incelemesinin kayıt işlemine bağlı sorunlar içerdiği ve bu nedenle anlamlı sonuçlar alınmadığı bildirilmiştir(1,3). Bazı olgularımızda da saptandığı üzere Sommer ve arkadaşları(3) amputasyon, skarlar, spesifik hastalıkların ortaya konmasının kimliklerin anlaşılmasına yönelik yararlı olabileceğini vurgulamış ve çalışmalarında vakaların %18'ni bu şekilde aydınlatmışlardır.

3 kadın olgumuzun sünnetli olduğu saptanmış olup literatürde Somali gibi bazı Afrika ülkelerinde kadın sünnetinin hala uygulandığı, bunun dini bir aktivite, geleneksel bir davranış, sosyal bir davranış modeli olarak algılandığı ve etnik temeli bulunduğu bildirilmektedir(7,8).

Çalışmalarda özellikle diş incelemesi yapılmasının yararı üzerinde durulmuştur. Antemortem dönemde diş kayıtları bulunan olgularda postmortem dönem değişikliklerin kimlik bilgilerinin anlaşılması açısından önemsiz düzeyde olacağı belirtilmiştir(2,3,6). Özellikle çene ve diş anatomisini ortaya koyan ortopantomografik incelemelerin doğru bilgi sağlayacağı, bu nedenle diş kayıtları düzgün tutulan ülkelerde mutlaka yapılması gerektiği belirtilmiştir(3,4,9-11).

Olgularımızdan sadece üç tanesinin teşhisi yapılabilmektedir. Kimliklendirme olguların fotoğraf, giysi ve cesetlerde dış görünüş özellikleri ile mümkün olmuştur. Olgularımızın Afrika kökenli kaçak göçmenler olması ve

ülkelerinden yeterli bilgi sağlanamaması nedeniyle daha fazla olgunun kimlikleri aydınlatılamamıştır ki buradan da yabancı uyrukluların kimliklendirilmesi için uluslararası işbirliğinin gerektiği açıkça ortaya çıkmaktadır.

Savcılık isteği üzerine olgulardan ileriye yönelik olarak DNA analizi yapılmak üzere kıl, diş, kemik örnekleri alınmıştır. Literatürde DNA analizinin pahalı bir yöntem olması ve kimliklendirmenin diğer yöntemlerle sağlanabilmesinden dolayı tercih edilmediği bildirilmektedir(3). Ayrıca ileri derecede dekompoze olmayan, fotoğraflanma ile kimliklendirilmenin kolayca yapılabileceği olgularımızdan DNA analizi için alınan örneklerin sağlıklı koşullarda saklanamamasının da ileride problem yaratacağını, ülkemizde DNA veri bankası kurulmasına ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç olarak doğal afetler ve büyük kazalarda kurbanların kimliklerinin ortaya konmasında polis, adli tıp, adli patoloji ve adli diş eksperlerinin birlikte çalışması önerilmektedir. Kurbanların fiziksel özelliklerinin çok iyi tarif edilerek belgelenmesi, antemortem kimlik bilgilerinin, özellikle diş kayıtları ve ortopantomografilerin düzenli bir şekilde tutulması kimliklendirmede çok önemli yer tutmaktadır. Çalışmamızda olduğu üzere yabancı uyrukluların kimliklendirilmesi için uluslararası işbirliğinin gerektiği ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Kringsholm B, Jakobsen J, Sejrsen B, Gregersen M. Unidentified bodies/skulls found in Danish waters in the period 1992-1996. *Forensic Sci Int* 2001;123:150-8.
2. Borrman H, Taheri M, Woxberg B. 27 years of forensic odontology in Goteborg, Sweden. *Swed Dent J* 1993;17(6):249-53.
3. Soomer H, Ranta H, Penttila A. Identification of victims from the M/S Estonia. *Int J Legal Med* 2001;114:259-62.
4. Happonen RP, Laaksonen H, Wallin A, Tammissalo T, Stimson PG. Use of orthopantomographs in forensic identification. *Am J Forensic Med Pathol* 1991;12:59-63.
5. Davis JH. Bodies found in the water. An investigative approach. *Am J Forensic Med Pathol* 1986;7:291-7.
6. Solheim T, Lorentsen M, Sundnes PK, Bang G, Bremnes L. The "Scandinavian Star" ferry disaster 1990-a challenge to forensic odontology. *Int J Legal Med* 1992;104:339-45.
7. Morison LA, Dirir A, Elmi S, Warsame J, Dirir S. How experiences and attitudes relating to female circumcision vary according to age on arrival in Britain: a study

- among young Somalis in London. *Ethn Health*. 2004;9(1):75-100.
8. Kangoum AA, Flodin U, Hammar M, Sydsjo G. Prevalence of female genital mutilation among African women resident in the Swedish county of Ostergotland. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004;83(2):187-90.
 9. Mulligan ME, McCarthy MJ, Wippold FJ, Lichtenstein JE, Wagner GN. Radiologic evaluation of mass casualty victims: lessons from the Gander, Newfoundland, accident. *Radiology* 1988;168:229-33.
 10. Vale GL, Anselmo JA, Hoffman BL. Forensic dentistry in the Cerritos air disaster *J Am Dent Assoc* 1987;114:661-4.
 11. DuChesne A, Benthaus S, Tiege K, Brinkmann B. Post-mortem orthopantomography-an aid in screening for identification purposes. *Int J Legal Med* 2000;113:63-9.

İletişim adresi:

Yrd. Doç. Dr. Recep Fedakar
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı
Görükle 16059 BURSA
Tel: 0 224 442 84 00 / 1632
E-posta: :receptedakar@yahoo.com

TÜRK PATOLOJİSİNDE BİR “OKUL”: PROF. DR. TALİA BALI AYKAN (13 AĞUSTOS 1918 - 31 AĞUSTOS 2003)

Aydın SAV*

Ege Üniversitesi mezunu bir doktor olarak, öğrenciliğimde bana patoloji dalını sevdirmiş hocalarımı ardımda bırakıp, bu alanda uzmanlık eğitimimi yapmak üzere birçok kapıyı çaldıktan sonra ilk defa 1980 yılında “Talia Hoca”yla karşılaştım. Bu ilk mülakatımızda, beni dinleyip merakla bu mesleği neden seçtiğimi sormasıyla “mikroskobun içinden bir mikrofon sarkıtıp hücrelerle röportaj yapmak istediğim için” dediğimi hatırlıyorum. Hoca bana dönüp “İstanbul’da bir kalacak yerin var mı?” sorusuna olumlu yanıt verdikten sonra, ertesi günü gönüllü



olarak Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim’de göreve başladım. Çok kısa bir süre sonra hocamın asistan kadrosu açmasıyla sınavı geçip resmi asistanlık statümü kazandım. O günden 31 Ağustos 2003’e kadar tam tamına yirmi üç yıl geçti. Uzmanlık eğitimimi izleyen yıllarda da kesintisiz bir işbirliğiyle birlikte sonunda dostluğa dönüşen yolculuğumuz halen bütün canlılığı ve verimiyi devam ediyordu. Ta ki...

31 Ağustos 2003 Pazar günü Çanakkale, Küçükkuşu beldesinin bir tatil tesisinde denizde yüzerken bu yıldız aramızdan ayrıldı. Türkiye Cumhuriyeti’ne kanat geren bir bilimci, “hoca”, dost ve “insan” Prof. Dr. Talia Bali

Aykan. 1918 yılında İstanbul’un Beylerbeyi’nde başlayan ve yaşamının tamamını düşünmeye, araştırmaya, eğitime, anlamaya ve anlatmaya adanmış olan hocam seksenbeş yıllık bir ömrün ardından, binlerce paylaşılmış anı, eser ve belge bırakarak ayrıldı aramızdan.

Hocamı tanıdıkça, daha çok hayret, daha çok hayranlık ve hepsinden önemlisi daha çok saygı duydum. Başlarda bilimsel kişiliği ve yaklaşımları dikkatimi çekmişti. Giderek de mesleğini ve dünyayı makro planda ve son derece ciddiyet ve cesaretle ele alarak değerlendiren kişiliği. Tüm ya-

şamını, ülkeme nasıl hizmet ederim? Yapılan bu iş ülkenin yararına mıdır? Nasıl yapılırsa yararına olur? Sorularına cevap vererek, tartarak tartışarak ve uygulayarak geçirdi.

Talia Hoca’nın düşünceleri ve uygulamaları boyları ve çapları her zaman ülkenin çıkarları doğrultusunda idi. Hocam, tıp biliminin kuramcısı, uygulayıcısı, tartışmacısı ve paylaşımcısıydı. Kişiliğinin bir başka yönünü de ilk defa asistanlığım sırasında, ki 12 Eylül 1980’in hemen ardıdır, farkına vardım. O zamana kadar kimsesiz ve sahipsiz cenazelerin otopsislerini “kürsü” müzde (YÖK sonrası anabilim olarak isimlendirildi) yapardık. Otopsinin tıp

* Prof. Dr. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

fakültesi öğrenci eğitiminde olduğu kadar uzmanlık eğitimi, sürekli tıp eğitimi ve ulusal sağlık istatistiklerinde yeri olduğunu da böylece öğrenirdik. Ancak, 12 Eylül dönemin askeri idarecileri, bazı meslekdaşlarımızdan aldıkları akıl doğrultusunda, kimsesiz ve sahipsiz bu cenazelerin, patoloji disiplince otopsi yapmalarını engelleyerek başka bir bilim dalında eğitim amacıyla kullanılmasını sağlayan yeni kanuni bir düzenleme yapıp uygulamaya koydular. Hocamın, bu olay nedeniyle önce öfkelenip, daha sonra akılcı bir yöntemle ele alıp ve karşı tavır koyarak mücadeleye başlamasıyla, kişiliğinin ödünsüz ve ardıcıl mücadelecisi tarafını görmeye başladım. Çünkü, otopsisiz tıp: hakemsiz maç, eleştirmensiz sanat, yargısız adalet ve sınavsız eğitimdi. Uzun yıllar bakanlık, rektörlük, dekanlık, YÖK, yazılı basın, kişisel görüşmelerle mücadelesini sürdürdü.

Talia Hocanın biyografisini oluşturan unsurları arka arkaya yazdığımızda ilk bakışta görünmeyen, ancak satır aralarında binlerce küçüklü büyüklü mücadele örnekleri, acılar, sıkıntılar, dostluklar, hüznler saklıdır (1). Buna yakınları, dostları, paylaşanları ve inananları tanıktır. Yurtdışı deneyimini tamamlayıp ülkesine döndüğünde, eski deyişiyle “vazife mukaddestir” anlayışıyla ülkemizin gereksinmelerine yönelik patoloji eğitiminin esaslarını kurma, otopsi ağırlıklı eğitim, bu amaca yönelik ders kitaplarının esaslarını kurmak üzere pratik ve teorik teklifler hazırlamayı görev bilmiştir. Bu amacına ulaşmak için 1967 yılında kurulan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi bünyesindeki Genel Patoloji ve Patolojik Anatomi Kürsüsü'nün temellerini atmıştır.

1980 yılında hocamın kürsüsünde asistanlığa başladığımda, deneysel patoloji (hayvan odası ve doku kültürü), otopsi patolojisi (patoloji anatomi) ve cerrahi patoloji bölümleri tasarlanmış, planlanmış ve çalışmaktaydı (2). Tüm bu gözlemlerinden çıkardığım sonuç ise, hocamın akıllı, görgüsü, deneyimi ve hedefleri, olayları, gerçekleri ve gereksinimleri “makro” planda ele alarak değerlendirip, uygulayabilme beceri, inanç ve gücünden gelmesiydi.

3 Eylül 2003 Çarşamba günü, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesinde kendisi için yapılan resmi törende, Talia Hoca'nın ardından güzel sözler söyleyen ve göz yaşları dökenlerin hemen tamamı, devrimci, mücadelecisi, bilimci, akıllı ve akılcı, Cumhuriyet kadını, “öğretmen”, anne ve babaanneye ve hepsinden önemlisi “örnek bir insan”a Tanrı'dan rahmet dilediler. Dönüp salona baktığımda her yaştan, kuşaktan ve görgüden gelen insanların yüzlerindeki ve sözlerindeki enerji, inanç ve ateş, Prof. Dr. Bülent Berkarda Hoca'nın deyişiyle “toplumların kaçınılmaz olarak yapılması gereken bir görev olarak bu tür toplantılara, toplumumuzun özellikle zor günlerinde gereksindiği birliktelik, güçbirliği ve paylaşım” hedefini sonuna kadar destekliyordu.

Aydınlıklar içinde yat Hocam...

1. Nusret Erdoğan: Prof. Dr. Talia Bali Aykan'ın Biyografisi. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi. 1999;29:3.

2. Prof. Dr. Talia Bali Aykan. Patoloji. Dünyada ve Türkiye'de 1850 yılından sonra tıp tarihindeki ilerlemelerin tarihi. Editör: Prof. Dr. Ekrem Kadri Unat. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, no.4, 1988, 344-355.

1993 yılının Temmuz ayında tanıştık. Otopsi ertesi güne kalan bir cenazenin başında beklerken, Fatih Adli Tabibi olduğunı anladığım iriyarı ve göbekli bir kişide has yürüyüşüyle cenaze başına geldi. Daha tanışmadan elindeki dörde katlanmış ve "A4" olduğu belli olan kağıda hızlı bir biçimde not almaya başladı. Çevresiyle bağını koparmış, dış muayeneye ve elindeki kağıda konsantre olmuştu; birşey soranları "dur şimdi zamanı değil!" biçiminde geri çeviriyordu. Bu cümlenin, kendisinin her zaman kullandığı bir deyim olduğunu tanıyanlar bilir. Sonunda muayene bitti ve tanıştık; Dr. Sebahattin Okumuş imiş.

"Sebahattin" olan adının "Sabahattin" olarak telaffuz edilmesine ve yazılmasına çok kızardı. Bunu ilk tanıştığımız gün anladım. Daha sonra kendisiyle sık sık görüşmemizin dışında, 1998-1999 yıllarında Fatih Adli Tabipliği'nde çok yakından tanıyamamı sağlayacak 1 yıl kadar birlikte çalıştık...

Kendi sağlığına pek dikkat etmez ve hele KOAH'lı (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı) olmasına karşın ilaçlarını düzenli almaz ve bir hekim olmasına karşın doktor korkusundan dolayı kontrole gitmekten çekinirdi. Hastalığının alevlendiği dönemlerde, ölü muayenesi için 1 kat merdiven çıkmak zorunda kalacağı için Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nin morguna gitmek istemezdi. 1999 yılı itibariyle 15 yıllık KOAH'lı olması ve tanı konulduğu gün 20 yılı aşkın süre boyunca günde 2-3 paket kullandığı sigarayı birden bırakması (zorunda kalması) dışında sağlığına pek dikkat etmemesi bildiğim en kötü yanıydı...

Evine sürekli bir şeyler taşınması, oğlunun üzerine titremesi, eşi ve oğlu ile telefondaki diyaloglarından kendisinin evine pek düşkün olduğu, iyi bir "aile babası" ve "aile reisi" olduğu anlaşılıyordu. Evi ve işi dışında zaman geçirdiği tek yer Cengiz Ağabeyin (Uz. Dr. Cengiz YEĞİNALTAŞ) kahvehanesiydi. Zaten yaşamının son saatlerini orada tamamladı.



UZ. DR. SEBAHATTİN OKUMUŞ
05-09.1937 - 14.03.2003

Sebahattin OKUMUŞ'un Biyografisi:

Uz. Dr. Sebahattin OKUMUŞ, 05.09.1937 yılında Bitlis'te doğdu; ilk ve orta öğrenimini bu ilde tamamladı. Aynı yıl kazandığı Tıp Fakültesi'ne kaydını yaptırmak için geldiği İstanbul'da geçim sıkıntısı ve diğer nedenlerden dolayı üniversite öğrenimini yarıda bırakarak bir ilaç firmasında mümessil olarak çalışmaya başladı. Yıllar sonra yeniden okuluna dönerek mezun oldu.

Adli Tıp Müessesesi'nin 10.10.1980 tarihinde açtığı sınavda başarılı olarak Adli Tıp Asistanı olmaya hak kazandı. 17.03.1981 tarihinde S.S.K. Cibali Dispanseri'nden naklen tayin olarak bu görevine başladı.

"Çocuk Öldürme (İnfanticide) Metodları ve Çocuk Öldürme İlgili Adli Tıp Sorunları" konulu teziyle 24.10.1983 tarihinde 4 asistan arkadaşıyla birlikte girdiği uzmanlık sınavını (diğerleri: Dr. Uğur Kaya GÜNDÜZ, Dr. Şerife Bilge KIRANGİL, Dr. Yaşar TIRAŞÇI ve Dr. Uğur TANAÇAN) vererek Adli Tıp Uzmanı oldu. (Jüri üyeleri: Prof.Dr. M. Şemsi Gök, Prof.Dr. Talia Bali Akyan, Doç. Dr. R. Özdemir Kulusayın, Uz. Dr. Vakur Sağmen ve Uz. Dr. Cahide Müdüroğlu).

Bir süre Kurumda çalıştıktan sonra Adli Tıp Kurumu'nun Türkiye'de teşkilatlanması politikası doğrultusunda Erzurum'da açılan Şube Müdürlüğü'nde görevlendirildi, 09.05.1984 tarihinde bu görevine başlayarak Erzurum'un ilk adli tıp uzmanı oldu.

Yaklaşık 8 yıl burada görev yaptıktan sonra İstanbul'a geri çağrılarak 10.02.1992 tarihinde Başkan Yardımcılığı'nda görevlendirildi. Ardından kısa bir süre Bakırköy Şube Müdürü olarak çalıştı.

01.06.1993 tarihinden itibaren Fatih Şube Müdürü (kadrosunu 09.01.1998 tarihinde aldı) olarak görev yaptı.

06.09.2002 tarihinde yaş haddinden emekli oldu.

14.03.2003 Cuma günü akşamüstü idi, bir tıp bayramında aramızdan ayrıldı...

Dr. Veli ÖZDEMİR
Adli Tıp Kurumu