

Burcu EŞİYOK
İrfan KORKUSUZ



ARAŞTIRMA

YAŞLILARDA TRAVMAYA BAĞLI MALULİYET

Öz

Giriş ve Amaç: Ülkemizde yaşlılarda travma sonrası gelişen maluliyetlerle ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. Bu nedenle maluliyet açısından değerlendirilen yaşlı bireylerin raporları taranarak özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yöntem ve Gereç: Araştırma retrospektif olup Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na başvuran 60 yaş ve üstü olguların raporları demografik faktörler, olay türü, tedavi, maluliyete esas alınan lezyon ve oranı açısından incelenmiştir.

Bulgular: Değerlendirilen 52 olgunun %56.6'sı erkektir. Yaş ortalaması ise 66.29'dur. Trafik kazası en sık yaralanma nedeni olup en sık yaralanma alt ekstremitte kemik kırıklardır (%65.4). Olguların %73.1'ine cerrahi tedavi uygulanmıştır. Pelvis ve alt ekstremitte arızaları maluliyete esas alınan lezyonlar arasında ilk sıradadır.

Sonuç: Ülkemizde travmaların uzun dönem etkileri açısından yaşlılara yönelik geniş çalışmalar yapılması ve sağlık politikaları geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Maluliyet, Yaşlı, Travma.



RESEARCH

DISABILITY DUE TO TRAUMA IN THE ELDERLY

ABSTRACT

Background and Aims: In our country, there is not sufficient data about disability in elderly. In this study, we aimed to determine the features of old people who were evaluated for disability.

Materials and Methods: It was a retrospective type of research. The people aged 60 years and older who applied to Forensic Medicine Department, Medical School of Ankara University, were researched in the respect of demographic features, kind of trauma, treatment, lesions taken into account in measurement of disabilities, the rate of disabilities.

Results: 56.6% of fifty-two people who were evaluated were males. The mean age was 66.29 years. Road traffic accidents were the first reason of injury and 65.4% of cases had lower extremity fractures. 73.1% were had surgical treatment. Pelvis and lower extremity impairments were the first place in lesions taken into account in estimation of the rate of disability.

Conclusion: In our country, it is necessary to research long term effects of traumas in the elderly and to develop health policies.

Key words: Disability, Elderly, Trauma.

İletişim (Correspondance)

Burcu EŞİYOK
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı ANKARA
Tlf: 0312 319 15 14
e-mail: burcuesiyok@gmail.com

Geliş Tarihi: 11/07/2006
(Received)

Kabul Tarihi: 03/10/2006
(Accepted)

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Adli Tıp Anabilim Dalı ANKARA



GİRİŞ

Ülkemizdeki adli tıbbi uygulamalarda, herhangi bir nedenle yaralanan kişilerde travmanın hayati tehlike yaratıp yaratmadığı, basit tıbbi müdahale ile giderilip giderilemeyeceği, duyarlından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına ya da yitirilmesine neden olup olmadığı gibi değerlendirmelerin yapılması ceza mahkemelerince sık olarak istenilmektedir. Yaralanma nedeniyle oluşan zararlar ya da sakatlıklar için kişiler tazminat davası da açabilmektedir. Bu davalarda ise adli tıp uzmanlarından maluliyet oranı ve işgörmezlik süreleri başta olmak üzere çeşitli konularda bilirkişi raporu istenebilmektedir.

2000 yılı mortalite verilerine bakıldığında yılda yaklaşık 5.1 milyon insanın yaralanmalar nedeniyle öldüğü görülmektedir. Genel olarak bakıldığında ise her yıl 20 milyondan fazla insanın sadece trafik kazası nedeniyle yaralandığı ya da sakat kaldığı bildirilmektedir. Trafik kazalarına bağlı maluliyetlerin %90'dan fazlasının gelişmekte olan ülkelerde olduğu saptanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerdeki ölümcül olan ve olmayan yaralanmalarla ilgili kısıtlı bilgi bulunmaktadır. Oysa ki yaralanmaların özelliklerinin, sonuçlarının izlenmesi için temel zorunluluk tüm ülkelerde sorunun boyutlarını bilmektir (1).

Ülkemizde yaralanmaların uzun dönem etkisi ile ilgili sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Yakın zamanda Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yayımlanan 2002 Türkiye Özürlüler Araştırması (2) sonuçlarına göre 60 yaş ve üzerindeki özürlü birey sayısı 354.800'dür. Sosyal Sigortalar Kurumu istatistiklerine göre de 2004 yılında malullük aylığı alanların %36.2 (n=22830)'si 60 yaş ve üzerindedir (3). Ülkemizde bu yaş grubundaki travmaya bağlı maluliyetlerle ilgili veri bulunmamaktadır. Bu makalede, söz konusu grupta travmaya bağlı gelişen maluliyetlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM VE GEREÇ

Literatüre bakıldığında maluliyetle ilgili kavramların tanımında sıkıntılar olduğu görülmektedir. "Impairment" ve "disability" gibi kavramların tanımları ve değerlendirilmesi farklılık göstermektedir (4-6). Türkiye'de ise maluliyet fonksiyonel etkilenme ve diğer faktörlerin sonucunda, kişinin yaşına göre mesleki durumları karşılama yeteneğinin azalması olarak değerlendirilmektedir (7). Bu nedenle makalede "maluliyet (disability)" terimi kullanılmıştır.

Ülkemizde travma sonrası gelişen maluliyet hesaplamalarında sıklıkla Sosyal Sigortalar Kurumu Sağlık İşlemleri Tüzüğü esas alınmaktadır (8). Tüzükte A, B, C, D, E cetvelleri olmak üzere 5 cetvel bulunmaktadır; A cetveli hastalık ve arızaların vücut bölgelerine göre sınıflandığı 14, B cetveli meslek veya iş çeşidini gösteren 34, C cetveli sürekli iş görmezlik sim-

Tablo 1— Olguların yaş ve cinsiyet dağılımları

Yaş Grupları	Cinsiyet				Toplam*	
	Kadın		Erkek			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
60-64	10	41.7	14	58.3	24	46.1
65-69	5	41.7	7	58.3	12	23.1
70 ve üstü	6	37.5	10	62.5	16	30.8
Toplam	21	40.4	31	59.6	52	100.0

*Sütun yüzdesidir, diğerleri satır yüzdesidir.

gelerini içeren 14 liste içermektedir. D cetveli 38-39 yaşlarındaki kişinin meslekte kazanma gücü azalma oranlarını, E cetveli ise yaşa göre yapılan düzeltmeleri gösteren cetvelerdir (8). Bu cetveller sırasıyla izlenerek hesaplama yapılmaktadır. Hesaplama ilk basamak kişide mevcut anatomik, fizyolojik yada psikolojik bozukluğun tespitidir. Bu bozukluğun kalıcı olması ve tedavi ile düzelmenin beklenmemesi diğer kriterlerdir. Maluliyet hesaplamasına esas alınan birden fazla arızanın olduğu durumlarda ise "Balthazard Formülü" kullanılmaktadır. Çalışmada sunulan olgular bu tüzüğe göre değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada 1999-2003 yıllarını kapsayan 5 yıllık süreçte mahkemelerce Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na gönderilerek, geçirdiği travma sonrası iş görmezlik süresi ve/veya maluliyet açısından değerlendirilmesi istenilen 60 yaş ve üstü 52 olgunun raporları yaş, cinsiyet, olay türü, olay tarihi ile rapor tarihi arasında geçen süre, uygulanan tedavi, travma sonrası oluşan lezyon, maluliyet nedeni ve maluliyet oranı hesaplamasında dikkate alınan listeler açısından incelendi. Veriler SPSS 11.0 for Windows paket programı ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Değerlendirilen 52 olgunun 31'i (%59.6) erkek, 21'i (%40.4) kadındır. Olguların yaşları 60 ila 78 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 66.29 ± 5.05 'dir. Yaş dağılımına bakıldığında ilk sırayı % 46.1 (n=24) ile 60-64 yaş grubunun aldığı görülmektedir. Olguların cinsiyet ve yaş dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Olay türlerine bakıldığında trafik kazalarının %96.2 (n=50) ile ilk sırada olduğu, diğer olguların (1 tren kazası, 1 darp) sıklığının ise %3.8 olduğu görülmüştür. Trafik kazaları kendi içerisinde değerlendirildiğinde sadece 24 olguda araç içi-araç dışı trafik kazası ibaresinin bulunduğu, bunların, 6 (%25.0)'sının araç içi, 18 (%75.0)'ünün araç dışı olduğu saptanmıştır.

**Tablo 2— Muayene ve Tetkik Sonuçlarına Göre İlk Lezyonlar***

Lezyon	Sayı	%
Üst ekstremitte kırıklar	18	34.6
Humerus kırığı	8	
Radius ve/veya ulna kırığı	6	
Diğer (klavikula, metakarp gibi)	4	
Alt ekstremitte kırıklar	34	65.4
Femur kırığı	13	
Tibia ve/veya fibula kırığı	21	
Pelvik kemiklerde kırık	18	34.6
Kot kırığı	7	13.5
Vertebra kırığı	5	9.6
Kafa kemiklerinde kırık ve/veya kafa içi lezyon	7	13.5
Sinir lezyonu	3	5.8
Alt veya üst ekstremitede amputasyon	4	7.7
Diğer (eklem çıkıkları, pnömotoraks gibi)	5	9.6

*30 kişide birden fazla lezyon bulunmaktadır.

Olay tarihi ile rapor tarihi arasındaki zaman değerlendirildiğinde; 15 (%28.8) olgu için travmadan sonraki ilk 18 ay içerisinde, 25 (%48.1) olgu için 19-36 ay içerisinde, 12 (%23.1) olgu içinse 36 aydan sonra rapor düzenlendiği görülmüştür.

Olguların 38 (% 73.1)'ine medikal ve cerrahi tedavi uygulandığı, 14 (% 26.9)'üne konservatif yöntemler uygulandığı saptanmıştır. Tedavi içeriğinin 31 olguda belirtildiği, bunların 18'ine internal, 5'ine eksternal fiksasyon, 5'ine de protez uygulaması yapıldığı saptanmıştır.

Olguların sağlık kuruluşlarına başvurduklarında yapılan muayene ve tetkik sonuçlarına göre saptanan lezyonlar değerlendirildi. Yüzeysel lezyonların değerlendirme dışı bırakıldığı olguların lezyon dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Buna göre alt ekstremitte kırıkları % 65.4 (n=34) ile ilk sırada yer almıştır.

Olguların 21'inde maluliyet oranı tespit edilmesini gerektirecek herhangi bir sekel saptanmamıştır. Maluliyet oranları hesaplanan 31 olgunun hepsi düz işçi olarak değerlendirilmiştir. Maluliyet oranlarının dağılımı Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3— Maluliyet Oranlarının Dağılımı

Maluliyet oranı (%)	Sayı	%
Sekel saptanmayan	21	40.4
10 ve altı	8	15.4
11-30	14	26.9
30 üstü	9	17.3
Toplam	52	100.0

Tablo 4— Olgunun Maluliyet Listesine Göre Dağılımı*

Liste	Sayı	%
7. liste: Omuz ve Kol Arızaları	7	22.6
8. liste: El bileği ve el arızaları	3	9.7
12. liste: Pelvis ve alt ekstremitte arızaları	19	61.3
Diğer	4	12.9

*2 olgunun maluliyet hesaplamasında 2 ayrı listede yer alan lezyonlar dikkate alınmıştır.

Olgular maluliyet oranı hesaplamasında dikkate alınan lezyonların bulunduğu liste açısından değerlendirildiğinde; pelvis ve alt ekstremitte arızalarının bulunduğu 12. listenin %61.3 ile ilk sırada olduğu görülmüştür. Maluliyet oranları hesaplanan 2 olguda birden fazla lezyon dikkate alınmıştır. Listelerin dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Değerlendirilen 52 olgunun 31'i (%59.6) erkek, 21'i (%40.4) kadındır. Yakın zamanda yayınlanan Türkiye Özürlüler Araştırması (2) sonuçlarına göre; kaza ve hastalık nedenleri cinsiyet açısından incelendiğinde tüm özür türlerinin erkeklerde görülme sıklığı kadınlardan yüksektir. Olguların çoğunluğu trafik kazası mağduru olduğundan, 2002 yılı trafik istatistikleri incelenmiş, 26464 (%28.1) kadına karşılık 67761 (%71.9) erkeğin trafik kazalarında yaralandığı görülmüştür. Aynı yıl trafik kazasında yaralanan 61 yaş ve üstü mağdurların %65.0 (n=3916)'i erkektir (Tablo 5) (9). Belçika'da trafik kazası sonrası gelişen maluliyetlerin incelendiği bir araştırmada ise erkekler arasında görülme sıklığı %54.5'tir (6). Olguların yaşları 60 ile 78 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 66.29'dur. Yaş dağılımına bakıldığında ilk sırayı 46.1 (n=24)'lik yüzde ile 60-64 yaş grubunun aldığı görülmektedir. Özürlüler Araştırması sonuçlarına göre; ortopedik, görme ve işitme özürü olanlarda yaşla birlikte özürülerin nüfustaki yaygınlığı (özürü nüfus oranı) artmaktadır. En yüksek özürülük yüzdesi de ortopedik özürülerde bildirilmektedir (2). Travma ağırlığının yanı sıra, yaşa bağlı fizyolojik değişiklikler, iskemik kalp hastalığı, hipertansiyon ve diğer kardiyovasküler hastalıklar, osteoporoz, diabetes mellitus ve kanser gibi kişinin kendisinde bulunabilen hastalıklar, bu hastalıklar için kullanılan ilaçlar, yaralanma sonrası komplikasyonlar, uzamış immobilizasyon gibi faktörlerin eklenmesinin de bu grubun özürülük riskini arttırdığı düşünülebilir.

Olay türlerine bakıldığında trafik kazalarının %96.2 (n=50) ile ilk sırada olduğu görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü istatistiklerine göre trafik kazaları; yaralanmalara bağlı ölümlerin birinci, genel olarak ölüm nedenleri sıralamasında onuncu, ağır hastalık nedenleri arasında ise dokuzuncu sıra-

**Tablo 5— 2002 Yılında Trafik Kazasına Karşın 56 Yaş ve Üstü Bireylerin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı (9)**

Yaş grubu (yıl)	Sürücü		Yolcu		Yaya		Toplam*
	K	E	K	E	K	E	
56-60	9	766	625	647	249	356	2652
61-65	10	550	495	445	279	393	2172
66-70	4	396	396	360	253	392	1801
70'den büyük	1	262	343	317	324	801	2048
Toplam**	24	1974	1859	1769	1105	1942	8673

*Satır toplamı

**Sütun toplamı

dadır. 1998 yılı rakamlarına göre trafik kazalarının tüm maluliyet nedenleri içindeki payı %2.8 iken yaralanma sonucu gelişen maluliyetlerin nedenleri arasında ilk sıradadır (10). ABD'de yaralanmaya bağlı maluliyetlerin nedenleri arasında trafik kazaları, ilk sırada bulunmaktadır (11). Çalışmadaki olgu sayısı kısıtlı olmakla birlikte olay türü açısından literatürle paralellik gösterdiği söylenebilir.

Travma sonrasındaki muayene ve tetkik sonuçlarına göre lezyonlar incelendiğinde; alt ekstremitte kırıklarının ilk sırada (%65.4, n=34) olduğu saptanmıştır. Bunu pelvik kemiklerdeki kırıklar (%34.6) ve üst ekstremitte kırıkları (%34.6) takip etmektedir. Ortopedik lezyonlar genel bir başlık olarak alındığı takdirde olguların büyük bölümünü kapsadığı görülmektedir. Paralel olarak maluliyet hesaplamalarında neredeyse olguların tamamında ortopedik bir sekel bulunmaktadır. Arslan ve Kutsal'ın genel olarak yaşlı popülasyonu inceleyen çalışmalarında kazanılmış ortopedik özürülüğün ilk sırada yer aldığı bildirilmiştir (12). Eşiyok ve arkadaşlarının trafik kazaları sonrası maluliyetleri inceledikleri araştırmalarında ortopedik sekelin ilk sırada yer aldığı saptanmıştır (13). Özürülüler Araştırması sonuçlarına bakıldığında ise ülkemizdeki toplam özürülü sayısının 1.772.315 olarak bildirildiği, bunların 857.631 (%48.39)'inin ortopedik özürülü olduğu görülmektedir. 60 yaş ve üzerinde ortopedik özürülü olanların sayısı 185.675 (%21.65) olup bu gruptaki erkeklerin sayısı ise 93.734 (%50.48)'tür. Ortopedik özürülülerin 628.603 (%73.3)'ü sonradan özürülü olup, sonradan gelişen ortopedik özürülülerin nedenleri arasında kazaların oranı %41.17 (258.811)'dir. Erkeklerde ise bu sıklık %49.9'a çıkmaktadır (2). Ancak kazaların alt gruplarına dair veri bulunmamaktadır.

Sonuç olarak; ülkemizde travmaya bağlı maluliyetlerle ilgili veriler sınırlıdır. Son yapılan çalışmalarla alana önemli katkıda bulunulsa da, nedensel incelemenin yeterli olmaması, özürülülük düzeyi konusunda veri bulunmaması gibi nedenlerle, sorunun boyutu ve temel özellikleri konusunda gerekli bilgilere tam anlamıyla sahip olmadığımız söylenebilir. 2000 yı-

lı nüfus sayımı sonuçlarına göre; nüfusunun %40.5'i 0-19, %8.4'ü 60 ve üstü yaş grubunda olan Türkiye için yaşlılarda travmaya bağlı maluliyetler pek gündemde olan bir konu değildir (14). Bununla birlikte sağlıklı bir toplum için, trafik kazalarının ülkemizdeki boyutu da dikkate alınarak, kısa bir süre içerisinde zararı azaltma, önleme çalışmaları ve sağlık politikalarının oluşturulması konusunda adım atılması gerekmektedir. Bunun ilk adımı da yaşlılardaki travma kaynaklı sakatlıkları ayrıntılı olarak irdeleyen geniş çalışmalar olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. McGee K, Peden M, Waxweiler R, Sleet D. Injury surveillance, injury control and safety promotion 2003; 10:1-2:105-108.
2. Türkiye Özürülüler Araştırması, 2002 CD'si. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Yayın Numarası:2913.
3. http://www.ssk.gov.tr/sskdownloads/anasayfa/istatistik/istatistik2004/T53_73.xls Erişim tarihi: 19.12.2005.
4. Massoud SN, Wallace WA. The Injury Impairment Scale in Pelvic and Lower Limb Fractures Sustained in Road Traffic Accidents. Injury 1996; 27(2):107-110.
5. Lollar DJ. Public Health and Disability: Emerging Opportunities. Public Health Reports 2002; 117:131-136.
6. Levéque A, Coppieters Y, Lagasse R. Disability secondary to traffic accidents:What information is available in Belgium? Injury Control and Safety Promotion 2002; 9(2):113-120.
7. Özbay M. İş Kazalarında Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespitinde Ülkemiz İle Diğer Ülkelerde Kullanılan Baremlerin Karşılaştırılması. Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul 2004.
8. Sosyal Sigortalar Kurumu Sağlık İşlemleri Tüzüğü. 3 Temmuz 1985 tarih ve 18800 sayılı Resmi Gazete.
9. Trafik İstatistik Yıllığı, 2002. EGM Yayın Katalog No:352. EGM Basımevi Ankara, 2003; pp 36-37.
10. A 5-year WHO Strategy for Road Traffic Injury Prevention. WHO:Geneva 2002.
11. Shults RA, Jones BH, Kresnow MJ, Langlois JA, Guerrero JL. Disability among adults injured in motor-vehicle crashes in the United States. J Safety Res., 2004; 35:447-452.



12. Arslan Ş, Kutsal YG. Yaşlılarda özürüllüğün değerlendirmine yönelik çok merkezli epidemiyolojik çalışma. Geriatri Dergisi 1999; 2(3):103-104.
13. Esiyok B, Korkusuz I, Canturk G, Alkan HA, Karaman AG, Hanci IH. Road traffic accidents and disability:A cross-section study from Turkey. Disability and Rehabilitation 2005;27(21):1333-1338.
14. 2000 Genel Nüfus Sayımı. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Ankara, 2003; pp 140-142.