

Bolu yöresi el yaralanmalarının epidemiyolojisi: retrospektif klinik çalışma*Epidemiology of the hand injuries in Bolu region: a retrospective clinical study*Kaan Gideroğlu¹, İbrahim Sağlam², Hüsamettin Çakıcı³, Kutay Engin Özturan³, Melih Güven³, Metin Görgü³¹ Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul² Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Bolu³ Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Bolu**Özet**

Amaç: Bu çalışmada Bolu ve çevre illerde meydana gelen el yaralanmaları etiyojik açıdan sınıflandırılarak, Türkiye'nin epidemiyolojik verilerine katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

Gereç ve Yöntem: 2002–2009 yılları arasında hastanemiz acil servisine el yaralanması nedeni ile başvuran ve yatarak tedavi edilen hastalar, 1) yaralanma etiyojisi, 2) yaralanmanın ağırlığı 3) yaş gurupları 4) hastanede yatma süresi verilerine göre ayrı ayrı sınıflandırıldı. Yaralanma etiyojisi, yaş gurupları ve hastanede kalma süresi arasındaki ilişkiler incelendi.

Bulgular: Çalışma sonucunda el yaralanmalarının daha çok erkeklerde (%73) olduğu ve en çok sanayi alanlarında (%36) daha sonra da tarım alanlarında (%25) olduğu gözlemlendi. Çocuk hastalarda en çok ev kazaları (%55,5), çalışan nüfusta ise en çok sanayi ve tarım yaralanmaları ön planda idi. Lise çağındaki gençlerde ise en sık yaralanma sebebi darp veya kendine zarar verme (%33) olarak bulundu.

Sonuç: Sanayi alanlarında olan yaralanmaların sıklığı ve ağırlığının, bu alanlarda iş güvenliği önlemlerinin alınması ile azaltılabileceğini düşünmekteyiz. Genç nüfustaki kendine ve başkasına zarar verme eğilimindeki artışın ise okul öncesi ve okul döneminde verilecek eğitimle engellenebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: El yaralanması, etiyojisi, sanayi.

Abstract

Aim: Aim of this study is, to conduct the epidemiological data's of Turkey by the classification of the hand injuries occurred in Bolu and neighboring provinces, according to their etiologies.

Materials & Methods: Patients with hand injuries who referred to emergency service and hospitalized between 2002–2009 were classified separately according to; 1) etiology of the injury, 2) severity of the injury 3) age groups 4) hospitalization period. Relationships between etiology, age and hospitalization period were investigated.

Results: Hand injuries were more common among male patients (%73). Most common etiology was industrial injuries (%36), and agricultural injuries (%25), subsequently. Home accidents were most frequent (%55.5) injuries in children whereas industrial and agricultural injuries were more common in worker population. Blow and self-mutilation were most frequent cause of the hand injuries in high school young's.

Conclusion: We suggest that frequency and severity of the injuries which occur in industrial fields can be reduced with improvement in job security. High rates of blow and self-mutilation in young's can be reduced with education in preschool and school period.

Keywords: Hand injury, etiology, industry.

Amaç

El yaralanması olan hastalar, acil servislere başvuran tüm hastaların önemli bir kısmını oluşturur. Bu yaralanmaların uygun tedavisi için, erken ve doğru teşhis önemlidir (1-4). Dikkatli yapılan bir fizik muayene kadar yaralanmanın etiyojisinin bilinmesi de doktora tedavinin belirlenmesinde oldukça yardımcı olmaktadır (4,5). Bu nedenle acil servise el yaralanması nedeni ile başvuran bir hastaya sorulması gereken ilk sorulardan biri de "Nasıl oldu?" olmalıdır (6-7).

Bu çalışma ile Bolu ve çevre illerde meydana gelen el yaralanmaları etiyojik açıdan sınıflandırılarak, Türkiye'nin epidemiyolojik verilerine katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

Gereç ve Yöntem

Retrospektif olarak yapılan bu çalışmada, 2002-2009 yılları arasında hastanemiz acil servisine el yaralanması nedeni ile başvuran ve servise yatışı yapılarak tedavisi düzenlenen hastaların cinsiyeti, yaşı, yaralanma etiyojileri, yaralanan yapılar ve hastanede kalma süreleri incelendi. Çalışmaya 372 hasta dahil edildi ancak bu hastalardan 72'si, verilerine tam olarak ulaşılamadığı için çalışmadan çıkarıldı.

Yaralanma etiyojilerinin sınıflamasında el yaralanmalarının sıklıkla meydana geldiği alanlar şu şekilde sınıflandı; 1) Tarım alanları (tarla, bahçe, vb.) 2) Sanayi alanları 3) Ev kazaları 4) Darp-Kendine zarar verme 5) Diğer (şişlik, enfeksiyon, sadece ağrı) (Tablo I). Gurup 1 ve Gurup 2'deki yaralanmaların çoğu iş kazası olduğu için, iş kazaları ayrı bir gurup olarak ele alınmadı. Bu şekilde yapılan bir sınıflamada hiçbir hastanın guruplar dışında kalmadığı görüldü.

Tablo I. Yaralanma etiyojisi göre hasta sayıları

YARALANMA ETİYOLOJİSİ	Hasta sayısı	%
Tarım alanları (Tarla, bahçe, vb.)	77	25,24
Sanayi alanları (Fabrika, inşaat, vb.)	110	36,06
Ev kazaları	64	20,98
Darp – Kendine zarar verme	36	11,80
Diğer (Şişlik, sadece ağrı)	18	5,90

Yaralanmaların ağırlığı içinde de ayrı bir sınıflama yapıldı. Bu sınıflama ise şu şekilde oluşturuldu; 1) Cilt hasarı 2) Cilt hasarı ile beraber tendon-damar-sinirden biri ya da birkaçı 3) 2. guruba ek olarak kemik yapıda hasar (Tablo II). Sadece yumuşak doku kaybının olduğu parmak ucu amputasyonları Gurup I'e dahil edilirken, sadece kemikte hasar oluşturan yaralanmalar ise Gurup III'e dahil edildi. Herhangi bir dokusunda hasar bulunmayan ve etiyojik grupla-

mada Gurup V'e giren 12 hasta bu sınıflamaya katılmadı.

Tablo II. Yaralanma ağırlığına göre hasta sayıları

YARALANMANIN AĞIRLIĞI	Hasta sayısı	%
Sadece cilt	85	27,86
Tendon ± Damar ± Sinir	133	43,60
Kemik	87	28,52

Çalışmaya alınan hastaların yaş gurupları da belirlererek hangi yaş gurubunun, hangi nedenle elini yaraladığı değerlendirilmeye çalışıldı (Tablo III). Burada yaş gurupları şu şekilde sınıflandırıldı; 1) 0-2 yaş (İnfant) 2) 3-5 yaş (Oyun çocuğu) 3) 6-14 yaş (İlköğretim) 4) 15-19 yaş (Lise) 5) 20-30 yaş (Genç çalışan) 6) 31-45 yaş (Orta yaş çalışan) 7) 45 ve üstü (İleri yaş). Hastaların hastanede kalma süreleri de belirlererek hangi yaralanma etiolojisinin hastanede kalma süresini daha çok uzattığı değerlendirildi (Tablo IV).

Bulgular

Çalışmaya alınan hastaların % 73'ü erkekti, hastaların yaş ortalaması 23,72±4,17 idi. Yaralanmaların % 25'i tarım alanları ve bahçe gibi alanlarda, %36'sı sanayi ve diğer iş alanlarında, % 21'si evde oluşmuştu. Yaralanmaların % 12'sinin sebebi darp veya kendine zarar verme (cama yumruk, v.b.) iken % 6'sında belirli bir etiolojik sebep saptanmadı (şişlik, enfeksiyon ya da sadece ağrı) (Tablo I). Yaralanan yapılar hastaların %28'inde sadece cilt, %44'ünde ciltle beraber tendon, sinir veya arter gibi yumuşak dokulardan biri veya birkaçı iken %28'inde ise yukarıdakilere ek olarak kemik yapıda da hasar mevcuttu (Tablo II).

Elini en sık yaralayan yaş gurubu Gurup V'ti ve bu gurubun en sık sanayi alanında yaralanmaya maruz kaldığı görüldü. Çocuk hastalarda (0-14 yaş arası) en sık etiolojik neden ev kazaları iken Gurup II'deki %23'lük bir hasta popülasyonu tarım alanında elini yaralamıştı ancak bu hastaların tamamını, ebeveyni tarlada çalışırken, elini çalışan traktörün kayışına kaptıran çocuklar oluşturmaktaydı. Çalışan nüfusta ise daha çok sanayi yaralanmaları ve buna yakın oranda tarım alanı yaralanmaları ön plandaydı. Darp ve kendine zarar verme ise en çok genç nüfusta görülen etiolojik nedendi (Tablo III).

Hastaların ortalama hastanede kalma süreleri 6 gün idi. En az hastanede kalmayı gerektiren yaralanma etiolojisi ev kazaları iken, ortalama olarak en çok hastanede kalan hastalar sanayi alanlarında yaralanan hastalardı. Darp veya kendine zarar verme ne-

deni ile yaralanmış olan hastaların sayısı daha az olmasına rağmen hastanede kalma süreleri önemli yapılarıdaki ağır hasarlara bağlı olarak daha uzundu (Tablo IV).

Tartışma

Bolu ve çevre illerde meydana gelen el yaralanmalarının çok büyük bir kısmı (%73) erkeklerin başına gelmektedir. Yaralanmaların oluştuğu yerlerin %35 ile sanayi ve iş yerleri, %24 tarım alanları olması, bu sahalardaki iş gücünün çok büyük kısmını oluşturan erkeklerin neden daha fazla yaralandığını açıklayabilir. Ayrıca bu alanlarda çalışma koşulları ağır olduğundan oluşan yaralanmalar da ağır olmaktadır. Bu oranlar Türkiye'de ve yurt dışında yapılan diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir (1,5,6). Bu hastaların % 72'sinde cilt hasarına ek olarak tendon, arter, sinir ve kemikler gibi yapılardan biri veya birkaçı da hasar görmektedir. Literatürde bildirilen bazı yayınlarda da sanayi alanında oluşan yaralanmaların, diğer etiolojik nedenlere göre daha ağır hasarlara sebep olduğu bildirilmiştir (2,7). Yaralanmaların ağır olması nedeni ile hastanede kalma süreleri uzamakta ve hastane giderleri artmaktadır. Bu kazaları azaltmak için, yerel yazılı ve görsel basın aracılığı ile iş güvenliğinin önemini vurgulanmasının ve ilimizdeki bazı büyük sanayi şirketlerinde bilgilendirici seminerlerin verilmesinin yararlı olacağını düşünüyoruz.

Çocukluk çağında meydana gelen kazaların büyük çoğunluğunun sebebinin ev kazaları olmasından dolayı, anne ve babaların evde yaralamaya sebep olacak nitelikteki eşyaları çocukların oyun alanlarından uzak tutmaları yine basın tarafından dile getirilmelidir. Ancak ülkemizde, diğer ülkelerden farklı olarak çocuk yaş gurubunda da sanayi ve tarım alanlarında yaralanmalar yüksek oranda meydana gelmektedir. Elimizdeki veriler diğer ülkelerle karşılaştırmayı olası kılmamakla beraber, bizce yüksek olan bu oranı hastanemizin kapsadığı sosyal güvenlik kuruluşları çerçevesinde hastaların sosyo-kültürel ve ekonomik düzeylerinin düşük olmasına bağlamaktayız. Genç nüfusta artan kendine ve başkasına zarar verme oranının ise iyi niyetli bir okul öncesi eğitim ve profesyonel okul dönemi psikolojik desteği ile azaltılabileceğini düşünmekteyiz.

Sonuç olarak ilimiz çevresinde meydana gelen el yaralanmalarının büyük bir bölümü sanayi ve tarım alanlarında olmakta ve erkekler hastaların başına gelmektedir. Bu alanlarda oluşan yaralanmalar, diğer alanlarla karşılaştırıldığında, tendon-kas-sinir-kemik

Tablo III. Etiolojik nedenlerin yaş guruplarına göre dağılımı

	Tarım	Sanayi	Ev Kazası	Darp ve Kendine Zarar Verme	Diğer
0-2 yaş	0	0	4	0	0
2-5 yaş	8	0	6	0	0
6-14 yaş	0	0	5	0	1
15-19 yaş	6	9	5	11	2
20-30 yaş	19	36	11	11	5
31-45 yaş	19	39	19	8	8
>45 yaş	25	26	14	7	2

Tablo IV. Yaralanma etiyolojileri ile hastanede yatma süresi arasındaki ilişki

	1-3 gün	4-6 gün	7-10 gün	>10 gün
Tarım	22	30	19	6
Sanayi	25	42	36	7
Ev Kazası	39	14	11	0
Darp ve Kendine Zarar Verme	7	9	14	6
Diğer	10	6	2	0

hasarına sebep olan daha ağır yaralanmalar olduğu görülmektedir. Hasta serimiz her ne kadar ülkemiz koşullarında el yaralanmalarının genel perspektifini veremese de, ilimiz ve çevresinde acil servise el yaralanması ile başvuran hasta özellikleri açısından fikir vermektedir. Önlem için ailelerin, toplumun ve bireylerin eğitimi, kazalara karşı koruyucu önlemlerin artırılması, yaralananlar içinse tedavi ve rehabilitasyon imkanlarının artırılması sakatlanmaların önüne geçmek için en önemli faktörlerdir.

Kaynaklar

1. Ross D. J., Smith M. E., Angarita G. Hand injury in the accident and emergency service. Archives of Emergency Medicine, 1985, 2, 155-160.
2. Frazier W. H., Miller M., Fox R. S., et al. Hand injuries: incidence and epidemiology in an emergency service. Journal of the American College of Emergency Physicians 1978, 7, 265-8.
3. Johns A. M. Time off work after hand injury. Injury 1981, 12, 417-4.
4. MacNicol M. F., Lamb D. W. Basic Care of the Injured Hand. Edinburgh, Churchill Livingstone. 1983, 110.
5. Dođan A., Sungur İ., Bilgiç S., ve ark. Amputations in eastern Turkey (Van): a multicenter epidemiological study. Acta Orthop Traumatol Turc 2008;42(1):53-58.
6. Şahin F., Dalgıç-Yücel S., Yılmaz F., ve ark. Characteristics of pediatric hand injuries followed up in a hand rehabilitation unit. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2008;14(2):139-144.
7. Smith M. E., Auchincloss J. A., Ali S. Causes and consequences of hand injury. The Journal of Hand Surgery (British Volume), 1985.