

# Rehabilitete ettigimiz el yaralanmalarında etiyolojik değerlendirme

Sami KÜÇÜKŞEN\*, Hatice UĞURLU\*, Tunç Cevat ÖĞÜN\*\*, Erdal BİBER\*\*

\* S.Ü.T.F. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, \*\*S.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, KONYA

## ÖZET

*El ve el bileği günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesi sırasında çok önemli fonksiyonlara sahiptir ve yaralanmaları oldukça sıkır. El rehabilitasyonunun amacı hastaların rezidüel fonksiyonel kapasitelerini maksimuma çıkarmaktır. Bu çalışmada kliniğimizde rehabilitete edilen el yaralanmalarının nedenleri ve özellikleri değerlendirilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** El, travma, kaza, rehabilitasyon, etiyojloji.

## SUMMARY

*Hand and wrist have very important functions in daily living activities and their injuries are very frequent. The purpose of hand rehabilitation is to maximize the residual functional capacity of patients with injured. In this study, we have evaluated the causes and characteristics of traumatic hand injuries rehabilitated in our clinic.*

**Key Words:** Hand, trauma, accident, rehabilitation, ethiology.

Günlük yaşamımızda bir çok aktiviteyi başıiarabilmemizi sağlayan el, üst ekstremitenin en az korunan bölümü olup yaralanma insidansı oldukça yüksektir (1-3). Gelişen sanayileşmeyle birlikte iş kazaları neticesinde ve cam, bıçak gibi aletlerle oluşan kazalar sonucunda sıkılıkla el yaralanmaları görülmektedir. El yaralanmaları sonucu hastanın günlük yaşam aktiviteleri, iş hayatı ve psikolojik durumu önemli derecede etkilenmekte ve büyük maddi kayıplar oluşturmaktadır (4,5).

El rehabilitasyonunda amaç, hastanın ruhsal ve sosyal durumunu ön planda tutarak fiziksel değerlendirme yapmak, yaralanma veya hastalıktan kalan sağlam elemanlarla, nesneyi kavrayıp onu bırakabilme işlevini geri kazanmak, tehlükelerden koruyup çevresini tanıyacak kadar duyarlı kılmak ve üst ekstremitenin fonksiyonel bütünlüğünü korumaktır (1,6,7).

Bu çalışmada kliniğimizde rehabilitete edilen travmatik el yaralanmalarının etiyolojik ve demografik özellikleri tartışıldı.

## MATERIAL VE METOD

Mayıs 1997-Ağustos 1998 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon anabilim dalında rehabilitete edilen travmatik el yaralanmaları incelendi. Elin hareketine katkıda bulunan dirseğin distalindeki kas, tendon ve sinir yaralanmaları ile el bileğinin distalindeki her türlü kemik ve yumuşak doku travmaları çalışmaya dahil edildi. Basit bir splint verilen ya da ev egzersiz programı verilerek takip edilen hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların yaş ve cinsiyetleri, yaralanma mahalli ve nedenleri kaydedildi. Yaralanmanın meydana geldiği ortam ev, iş yeri, trafik kazası ve buların dışındaki ortam şeklinde sınıflandırıldı. Oluşan hasarlar fleksör tendon kesileri, ekstansör tendon kesileri, kırık, amputasyon, izole sinir yaralanması ve cilt defekti şeklinde sınıflandırıldı.

## BULGULAR

Çalışmaya alınan 106 hastanın 88'i (%83.02) erkek, 18'i (%16.98) kadın olup yaş ortalaması  $26.3 \pm 15.2$  idi (Tablo-I).

**Tablo-1:** Hastaların yaş ve cinsiyete göre dağılımı.

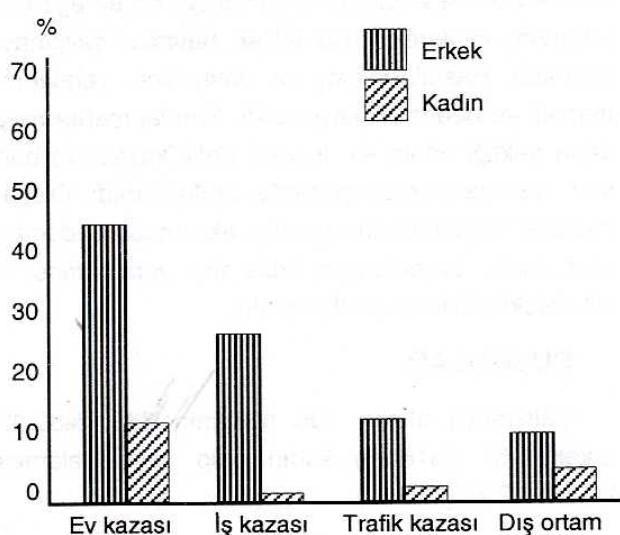
	Hasta sayısı	%	Ortalama yaşı
Erkek	88	83.02	25.7±13.0
Kadın	18	16.98	26.8±19.6
Toplam	106	100	26.3±15.2

Travma, hastaların 55'inde (% 51.88) evde, 26'sında (% 24.52) iş kazası, 14'ünde (%13.20) trafik kazası neticesinde ve 11'inde (%10.37) ev ve iş ortamı dışında meydana gelmişti. Kadınlarda daha fazla olmak üzere her iki cinste de travmanın en çok gerçekleştiği ortam ev idi. İş kazalarının tümü erkeklerde görüldü (Tablo-2, Şekil 1).

**Tablo 2:** Travmaların oluştığı ortamlar

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Ev	43	48.8	12	66.6	55	51.88
İş kazası	26	29.5	-	0	26	24.52
Trafik kazası	11	12.5	3	16.7	14	13.20
Dış ortam	8	9.2	3	16.7	11	10.37
<b>Toplam</b>	<b>88</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

Yaralanma nedenleri en sık cam kesmesi şeklindeydi. İkinci sıklıkta neden kadınlarda trafik kazası, erkeklerde dişli çark pres vantilatör kazası idi (Tablo 3).



**Şekil 1.** Cinsiyete göre travmaların oluş şekli

**Tablo 3.** Yaralanmaların etiyolojik dağılımı

	Erkek n	Erkek %	Kadın n	Kadın %	Toplam n	Toplam %
Cam kesisi	28	31.8	5	27.7	33	31.13
Bıçak kesisi	10	11.3	3	16.6	13	12.26
Diğer kesici aletler	8	9.1	2	11.1	10	9.43
Dişli çark/pres/vantilatör	24	27.2	2	11.1	26	24.52
Trafik kazası	10	11.3	4	22.2	14	13.20
Yüksekten düşme	2	2.2	1	5.5	3	2.83
Üzerine ağır cisim düşmesi	2	2.2	-	0	2	1.88
Ateşli silahla yaralanma	3	3.4	-	0	3	2.83
Elektrik çarpması	1	1.1	-	0	1	0.9
Yılan sokması	-	0	1	5.5	1	0.9
<b>Toplam</b>	<b>88</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

Yaralanma tipleri en sık fleksör tendon kesileri, daha sonra sırasıyla ekstansör tendon kesileri, kırıklar, greft uygulanan cilt defektleri, amputasyon ve izole sinir yaralanması şeklinde idi (Tablo 4).

**Tablo 4.** Tanılarına göre yaralanmalar

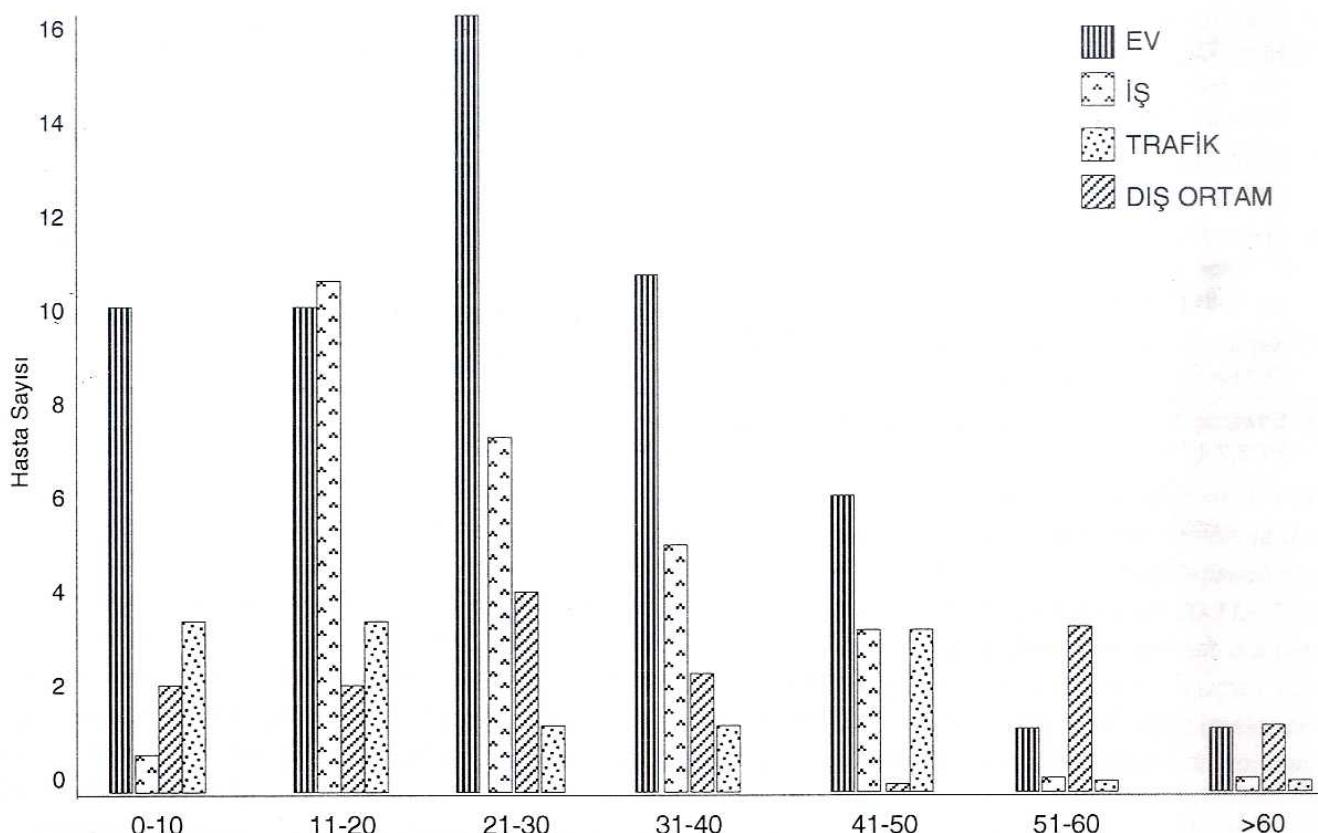
	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Fleksör tendon kesisi	52	59.1	9	50.0	61	57.54
Ekstansör tendon kesisi	17	19.3	3	16.6	20	18.86
Kırık	11	12.5	3	16.6	14	13.20
Cild defekti	3	3.4	2	11.1	5	4.7
Amputasyon	3	3.4	-	0	3	2.83
İzole sinir yaralanması	2	2.2	1	5.5	3	2.83
<b>Toplam</b>	<b>88</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

Yaralanmaların yaşlara göre dağılımına bakıldığından en sık yaralanma 21-30, ikinci sıklıkta ise 11-20 yaşları arasında idi. Yaşlara göre yaralanma nedenleri şekil 2'de görülmektedir.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada travmatik el problemlerinde erkek:kadın oranı 4.8:1 olarak bulunmuştur. Bu durum travmatik el yaralanmalarının erkeklerde daha sık olduğunu bildiren çalışmalarla uyumludur(2,8,9). Daha önceki çalışmalarda genç erkeklerin el travmalarına daha yatkın olduğu bildirilmiştir (10,11). Bizim çalışmamızda da yaralanmaların 54'ü (%50.9) 11-30 yaşları arasındadır ve bunların da 50'si (%47.1) erkektir.

26 iş kazasının tümü erkeklerde görülmüştür ve bunların da 11'ini (%42.3) 11-20 yaşları arasındaki gençler oluşturmaktadır. Özellikle bu yaşlardaki tecrübezsiz çalışanların aletlerin kullanımı konusunda



**Sekil 2.** Yaralanmaların yaşlara göre dağılımı.

eğitilmeleri ve güvenlik sistemlerinin yeterli hale getirilmesi iş kazalarının neden olduğu el yaralanmalarını önemli oranda azaltacaktır.

El yaralanmalarında, neden olarak çoğu kere artan teknoloji ve sanayileşme suçlanırken bu çalışmada travmaların büyük bir kısmının evde meydana geldiği gözlenmiştir. Kadınların %66.6'sında, erkeklerin %48.8'inde olmak üzere tüm yaralanmaların %51.8'i evde oluşmuştur. Kadınların %44.3'ünde, erkeklerinse %43.1'inde travma nedeni cam ya da bıçakla oluşan kesilerdir.

Celiker (12) çalışmasında en sık yaralanma tipinin %35 ile kırıklar olduğunu bildirmiştir. Bizim

çalışmamızda ise en sık yaralanma tipinin (erkeklerin %59.1'inde, kadınların %50.0'sinde) fleksör tendon yaralanmaları olduğu gözlenmiştir, kırıklar ise tüm yaralanmaların %13.20'sini oluşturmaktadır. Bu durum kırıklara göre daha özen ve dikkat isteyen fleksör tendon yaralanmalarının çoğunun rehabilitasyon için kliniğimize gönderilmesine karşın kırıklar için rehabilitasyona daha az müracaat edilmesi ile izah edilebilir.

El travmalarının ilk başvurduğu acil servislerden elde edilecek veriler rehabilitasyon için gönderilen hastalardan elde edilen verilere göre daha doğru ve tam sonuç verecektir.

## KAYNAKLAR

1. Kuran B. El rehabilitasyonu. In: Oğuz H, editör. Tibbi rehabilitasyon. 1. Baskı. İstanbul: Nobel; 1995:p.576-94.
2. Clark DP, Scot RN, Anderso WR. Hand problems in an accident and emergency department. J Hand Surg 1985;14B:297-9.
3. Hoppenfeld S. Physical examination of the hand and wrist. In: Hoppenfeld S, editor. Physical examination of the spine and extremities. Newyork: Prestice-Hall Inc, 1976:p. 59-104.

4. Pulvertaft RG. Psychological aspects of hand injuries. In: Hunter JM, Schneider LH, Mackin E, Callahan A, editors. Rehabilitation of the hand. Philadelphia: Mosby Company, 1990:p. 6-12.
5. O'Sullivan ME, Colville J. The economic impact of hand injuries. J Hand Surg 1989;18B:395-8.
6. Schutt AH, Opitz JL. Hand rehabilitation. In: Goodgold J, editor. Rehabilitation medicine. Washington: Mosby Co, 1988:p. 646-58.
7. Kayhan Ö. El rehabilitasyonu ve ödemİN öNEMİ. Fizik Ted Rehabil Derg 1992;1:46-50.
8. Edwards DS. The spectrum of hand injuries. Hand 1975;7:46-50.
9. Broback LG, Ekdahl PH, Aschon GW, Grenabo JK. Clinical and socioeconomic aspects of hand injuries. Acta Chir Scand 1978;144:455-61.
10. Ousby J, Wilson DH. 1086 consecutive injuries caused by glass. Injury 1982;13:427-30.
11. Absoud EM, Harrop SN. Hand injuries at work. J Hand Surg 1984;9B:211-5.
12. Çeliker R, İnanıcı F, Dinçer F. Classification and etiologic evaluation of hand problems. Romatol Tib Rehab 1995;6:67-71.