

## KLİNİĞİMİZDE REHABİLİTE EDİLEN PARAPLEJİK HASALARIN TEDAVİ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ\*

Dr. İsmail ŞİMŞEK\*\*, Dr. Önder Murat ÖZERBİL\*, Dr. Ömer Faruk ŞENDUR\*\*, Dr. Kazım ERDOĞAN\*\*,  
Dr. Sami KÜÇÜKŞEN\*\*

\*\* S.Ü.T.F. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

### ÖZET

*Bu çalışmada kliniğimizde rehabilite edilen paraplejik hastaların tedavi sonuçları değerlendirilerek kaynaklarla uyumluluğu karşılaştırıldı.*

*Çalışmaya altısı kadın dokuzu erkek 15 hasta alınmış, hastalar demografik özellikleri yanında, lezyon seviyesi, şekli, yaralanma nedeni, yatağa geçiş, yataktan dışarı geçiş, ve yürüme mesane ve barsak aktiviteleri ve fonksiyonel durumları yönünden değerlendirilmiştir.*

*Çalışmanın sonuçları kaynaklarla uyumlu bulundu. Parapleji etiolojisinde ön sıraları işgal eden trafik kazası, yüksekte düşme ve ateşli silahla yaralanmanın hala ulusal sorun olma niteliğini koruduğu ve kısıtlı koşullarda bile rehabilitasyonla önemli ölçüde iyileşmeler elde edilebileceği kanısına varıldı.*

*Anahtar Kelimeler: Parapleji, rehabilitasyon.*

### SUMMARY

*The Assessment of Treatment Results of Paraplegic Patients that Rehabilitated in Our Clinic.*

*In this study the outcomes of paraplegic patients that we rehabilitated in our clinic were evaluated and compared to previous studies.*

*Six women and nine men, totally 15 patients were included. Beside their demographic characteristics the patients were assessed according to their lesion level, cause of injury, transfer activities in bed, walking activities, bladder and bowel conditions and functional status.*

*At the end of the study the results were found comparable to previous ones and factors which take primarily part in the etiology of paraplegia like traffic accident, fall from height and gunshot wounding are still thought to be an important national problem.*

*Key words: Paraplegia, Rehabilitation.*

### GİRİŞ

Günümüzde özellikle trafik ve iş kazalarının artmasına bağlı paraplejili hasta sayısının artması paraplejili hastaların rehabilitasyonunun önemini arttırmıştır (1). Omurilik yaralanmalı hastalarda rehabilitasyonun amacı hastanın nörolojik seviyesinin elverdiği ölçüde yaşantısını bağımsız olarak sürdürebilmesidir (2). Bu amaca ulaşabilmek

için komplikasyonların önlenmesi, oluşmuş komplikasyonların giderilmesi ve hastanın rehabilitasyon programına katılımının sağlanması başta gelen faktörlerdir (3).

Bu çalışmada kliniğimize yatırılarak rehabilite edilen hastaların özellikleri araştırılmış, rehabilitasyon sonuçları literatürle karşılaştırılmıştır.

Haberleşme Adresi: Yrd. Doç.Dr. İsmail ŞİMŞEK, S.Ü.T.F. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı,  
KONYA

\*\* Bu çalışma XV. Ulusal Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kongresi ve Uluslararası İstanbul Rehabilitasyon Kongresinde Poster olarak sunulmuştur. (27-31 Mayıs 1995 İstanbul- Harbiye).

## MATERYAL VE METOD

Bu çalışmaya S.Ü. Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'na 1991-1994 yılları arasında rehabilitasyon için başvuran ve rehabilite edilen 15 hasta alınmıştır.

Çalışmaya alınan hastaların 6'sı kadın (yaş ortalaması 44.4), 9'u erkek (yaş ortalaması 38.6) idi. Servise yatan hastalar önce lezyon seviyesi, lezyonun şekli (komplet- inkomplet), yaralanma nedeni bakımından sınıflandırıldı. Sonra yatağa, yataktan dışarı geçiş (yatağa ve dışarı geçemiyor, yardımcı geçiş, yardımsız geçiş), yürüme (yürüyemiyor, destekle nonfonksiyonel yürüme, destekle fonksiyonel yürüme), mesane (inkontinans, transuretral aralıklı kateter= TAK, spontan=istemli idrar) ve dışkılama (inkontinans, provakasyonla defekasyon, istemli=spontan defekasyon) fonksiyonları bakımından kategorilere ayrıldı. Hastaların fonksiyonel değerlendirilmesi modifiye Frankel sınıflandırmasına göre yapıldı. Tedavi sonuçları "bağımlı gruplarda iki yüzde arasındaki farkın önem testi" ile değerlendirildi (4).

## BULGULAR

Çalışmaya alınan 6'sı kadın, 9'u erkek 15 hastanın 6'sı (%40) çiftçi, 5'i (%33) ev kadını, 1'i (%6) öğrenci, 3'ü (%20) serbest meslek grubundandı. Vakaların 5'i (%33.3) trafik kazası, 2si (%13.3) dejenerasyon, 5'i (%33.3) yüksekte düşme, 3'ü (%20) ateşli silah yaralanması sebebiyle parapleji olmuşlardır. 10(%66.7) hasta inkomplet, 5(%33.3) hasta komplet lezyona maruz kalmışlardı. En üst lezyon seviyesi T3-5, en alt lezyon seviyesi L4-5 idi. Lezyonların çoğu T10-11 ile L3-4 arasındaydı.

Komplet yaralanmalı hastaların servisimizde kalış süresi ortalama 141.6 gün, inkomplet yaralanmalı olanlarınkı 90.7 gün, tüm hastaların ortalama kalış süreleri de 115.1 gündü.

Hastaların 11'inde (%73.3) üriner enfeksiyon gelişmiş, tedavi ile düzelmiştir. Rehabilitasyon esnasında 6(%40) hastada bası yarası açılmış, bunlardan 3'ü (%20) plastik cerrahi girişimiyle 3'ü (%20) konsertavitif yöntemle tedavi edilmişlerdir. Hastaların 1'inde derin ven trombozu gözlenmiş, aktif konservatif yöntemle tedavi edilmiştir.

Yatağa geçiş, yataktan dışarı geçiş fonksiyonlarının tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerleri Tablo 1'de, mesane ve dışkılama fonksiyonlarının tedavi öncesi ve sonrası değerleri Tablo 2'de, yürüme fonksiyonu değerleri Tablo 3'te ve modifiye Frankel değerleri Tablo 4'te görülmektedir. Hastaların tüm fonksiyonlarında elde edilen gelişmeler istatistiksel olarak "anlamlı" bulunmuştur (p<0.001).

## TARTIŞMA

Çalışmaya dahil edilen olguların etiyolojik faktörleri arasında trafik kazaları (%33) ve yüksekte düşme (%33) ön sıraları işgal etmektedirler. Son obeş yıldan beri ülkemizde parapleji sıralamasındaki ilk üç sıra da hiç değişmemiştir (5-12). Trafik kazası, yüksekte düşme ve ateşli silah yaralanması, ülkemizin hala önemli sorunları arasında bulunmaya ve parapleji sebebi olmaya devam etmektedir.

Hastalardan en üst lezyon seviyesi T3-5, en alt ise L4-5 vertebra seviyesidir. Vakaların çoğunda T11- ile L2 arasındaki vertebra seviyelerinde lezyon bulunmuştur. Bu durum ilgili yayınlarla uyumludur (1, 12-14).

Tablo 1. Yatağa geçiş ve yataktan dışarı geçiş aktivitelerinin tedavi öncesi (TÖ) ve sonrası (TS) durumu.

	Yatağa veya dışarı geçemiyor		Yardımla Geçiş		Yardımsız Geçiş		P
	TÖ	TS	TÖ	TS	TÖ	TS	
Yatağa geçiş	12(%80)	3(%20)	3(%20)	6(%40)	-	6(%40)	P<0.001
Yataktan dışarı geçiş	12(%80)	2(%13.3)	3(%20)	5(%33.3)	-	8(%53.3)	p<0.001

Tablo 2. Mesane ve dışkılama fonksiyonlarının TÖ ve TS durumları

	İnkontinans		TAK/Provakasyonla Dışkılama		Spontan (İstemli)		P
	TÖ	TS	TÖ	TS	TÖ	TS	
Mesane fonksiyonu	13(%86.6)	3(%20)	1(%6.6)	4(%26.6)	1(%6.6)	8(%53.3)	P<0.001
Dışkılama	13(%86.6)	5(%33.3)	2(%13.3)	1(%6.6)	-	8(%60)	p<0.001

Tablo 3. Yürüme fonksiyonu değerleri.

	Yürüyemiyor		Destekle nonfonksiyonel yürüme		Destekle fonksiyonel Yürüme		P
	TÖ	TS	TÖ	TS	TÖ	TS	
Mesane fonksiyonu	15(%100)	4(%26.6)	-	8(%53.3)	-	3(%20)	P<0.001

Tablo 3. Hastaların yatış ve çıkışta modifiye Frankel sınıflamasına göre fonksiyonel durumları.

			Çıkışta Fonksiyonel Durum				
			A	B	C	D	E
Yatışta Fonks. Durum	A	5	3	1	1	-	-
	B	5	-	-	1	4	-
	C	5	-	-	-	5	-
	D						
	E						

Hastalarda üriner enfeksiyon (%73.3), bası yarası ve derin ven trombozu (%6) gibi komplikasyonlar ortaya çıkmış ve tedavi ile düzeltilmişlerdir. Campos ve arkadaşlarının çalışmasında (15) üriner enfeksiyon %32.6, Balcı ve arkadaşlarının çalışmasında (12) %81, Gündüz ve arkadaşlarının çalışmasında (2) %69.9 olarak bildirilmiştir. Keza bası yaraları hakkında Campos ve Balcı %54.1 ve %50'lik bir oran bildirmişlerdir. Derin ven trombozu hakkında ise tanı yöntemleri ile

ilişkili olarak değişken bir oran verilmektedir (16,17). Tüm bu faktörler ve lokal etkenlere bağlı olarak hastanede kalış süresi çok farklı bildirilmektedir. Özcan ve arkadaşları (1) bu süreyi 186 gün olarak bildirmişlerdir. Bu seride ortalama hastanede kalış süresi 115.1 gündür. Biri Th7-10 seviyesinde inkomplet, diğeri L2 seviyesinde komplet yaralanmalı iki olguda bu süre 185 gündür. Lezyon seviyesi üst torakal bölgelere çıktıkça ve lezyon şiddeti ağırlaştıkça hastanede kalış süresi ve ortaya

çıkan komplikasyonlar artmaktadır. Eldeki bu farklı sonuçlar, hastaların parapleji rehabilitasyonu ile ilgili merkezlere zamanında ulaştırılmamaları, rehabilitasyon esnasında yeterli ekonomik ve sosyal desteği bulamamalarıyla ilgili olabilir (17,18).

Yatağa ve yataktan dışarı geçiş aktiviteleri tedavi öncesine göre anlamlı gelişmeler göstermiştir. Özellikle yatağa geçemeyen ve yardımla geçenlerde bu değişiklik daha dikkat çekici olmuştur (Tablo 1). Balcı ve arkadaşları, taburculuk aşamasında hastaların yatağa ve yatak dışına geçiş aktivitesi bakımından % 68'inin bağımsız, %15'inin yardımla %17'nin de hiç geçemediklerini bildirmişlerdir (12). Bu sonuçlar genel olarak bizim değerlerimize göre daha iyidir.

Mesane ve dışkılama fonksiyonları paraplejiklerin en önemli sorunlarından. Özellikle işeme fonksiyonu bakımından daimi sonda düzeyinden hiç değilse TAK düzeyine çıkabilmek hastanın rehabilitasyon sonuçlarını büyük ölçüde etkiler (17). TAK uygulamasının olumlu etkilerinin başında üriner infeksiyonların önemli ölçüde azalması gelir. Birçok araştırmacı bu konuda hemfikirlerdir (19-21).

Bu çalışmada, tedavi öncesine göre hastaların işeme ve dışkılama fonksiyonlarını hem TAK/

provakasyonla, hem de istemli=spontan yapabilmesinde olumlu ( $p<0.001$ ) gelişmeler elde edilmiştir.

Hastaların yürüme kapasiteleri ve fonksiyonel durumları taburculuk evresinde tedavi öncesine göre önemli gelişmeler göstermiştir (Tablo 3-4). On beş hastadan sekizi destekle non-fonksiyonel yürüme, üçü destekle fonksiyonel yürüme seviyesine gelmişlerdir ( $p<0.001$ ). Ayrıca Frankel değerlendirmesine göre de kaynaklarla uyumlu fonksiyonel kapasitelere ulaşılmıştır (21).

Gerek fiziksel koşullar, gerekse rehabilitasyon ekibimizdeki esikliklere rağmen genel olarak elde edilen iyimser sonuçlar, çalışmaya alınan olguların alt torakal ve lomber seviyelerde olmaları, ciddi komplikasyonların olmaması ile ilgili olabilir. Nitekim tüm parametrelerde belirgin düzelme elde edilmiştir.

Sonuç olarak trafik kazaları ve yetersiz iş güvenliği nedeniyle düşme; etiyolojik sebep olarak, ülkemizin temel rehabilitasyon ve sosyal sorunları olmaya devam etmektedir. Bunlara ek olarak rehabilitasyon kurumlarının nitelik ve nicelik açısından yetersizliği de olayın önemli bir başka boyutudur.

## KAYNAKLAR

1. Özcan E, Toklu M, Sengir O, Yücel K. 1983-1988 yıllarında kliniğimize yatırılarak rehabilite edilen 25 paraplejili hastanın özellikleri. Fizik Ted Rehab Derg 1989;13 (1-2): 10-11.
2. Gündüz Ş ve ark. Omurilik yaralanmalı hastalarda ürolojik sonuçlar. Fizik Ted Rehab Derg 1991; 15(1): 9-4.
3. Möhür H, Gündüz Ş, Tan K, Arpaçoğlu O. Spinal kord yaralı hastalarda anemi. Fizik Ted Rehab Derg 1995; 19(1): 308-311.
4. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik. Hatipoğlu Yayınevi, Ankara 1990.
5. Yücel K, Berker E, Demirci G: 50 paraplejik hastada üriner sistem komplikasyonları. Fizik Ted Rehab Derg 1986; 10 (1-2): 48-52.
6. Yücel K, Demirci G, Ünal BB: Paraplejik hastaların psikososyoekonomik sorunları. Fizik Ted Rehab Derg 1986; 10 (1-2): 65-70.
7. Özcan E, Toklu MN, Sengir O, Berker E. Medulla spinalisin travmatik lezyonları. Fizik Ted Rehab Derg 1989; 13(1-3):7-8.
8. Özcan O, Yurtkuran M, AYTEKİN AH, PEKANIK N: Bursa ve yöresinde travmatik omurilik yaralanmalarının epidemiyolojik analizi. Fizik Ted Rehab Derg 1989; 13(4): 47-48.
9. Ünver FN, Kanber S: 26 parapleji olgusunda klinik bulgu ve rehabilitasyon uygulamalarının incelenmesi. Fizik Ted Rehab Derg 1982; 5(1-2): 70-78.
10. Sayiner N, Abenyakar Ş, Durlanık G, Boneval F. Spinal kord yaralanmalı hastalarımızın özellikleri ve günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. Fizik Ted Rehab Derg 1992; 16(3):131-34.
11. Özcan O, Kahraman Z, AYTEKİN H, PEKANIK N. Travmatik omurilik yaralanmalı hastaların epidemiyolojik analizi. Fizik Ted Rehab Derg 1993; 17(4): 187-190.

12. Balcı N, Sepici V, Sever A: Medulla Spinalis yaralı hastalarımızın rehabilitasyon sonuçlarının değerlendirilmesi. *Romatol Tıp Rehab* 1993; 4(2): 96-100.
13. Ahn JH, Sullivan R: Medical and rehabilitation management in spinal cord trauma, in: Gooldgod J ed *Rehabilitation Medicine*, ST. Louis The Mosby Comp: 1988; p. 147-146.
14. Fife D, Krams J: Anatomic location of spinal cord injury. Relationship to the cause of injury. *Spine* 1986; 11: 2-5.
15. Campos A, Beraldo PSS, Almeida MCRR et al: Traumatic injury to the spinal cord. Prevalence in Brazilian Hospitals. *Praplegia* 1992; 30: 636-640.
16. Dursun H ve ark. Derin ven trombozu tanısında venöz oklüzyon pletismografi. *Romatol Tıp Rehab* 1995; 6(1): 19-24.
17. Dursun E, Çakıcı A. Medulla Spinalis yaralanmaları. Ed. H. Oğuz; *Tıbbi Rehabilitasyon Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul* 1995; 407-430.
18. Carvell J, Grundy D: Spinal yaralanma vakaları. *Literatür* 1990; 72: 346-350.
19. Staas WE et al. Rehabilitation of the spinal cord injured patient. In De Lisa JA eds: *Rehabilitation Medicine*. Philadelphia, Lippincott co. 1988; 635-659.
20. Hill VB, Davies WE. A swing to intermittent clean self catheterisation as a preferred mode management of the neuropathic bladder for the dextrous spinal cord patient. *Paraplegia* 1988; 26: 405-412.
21. Webb RJ, Lawson AL, Neal DE: Clean intermittent self-catheterisation in 172 adults. *Br J Urol* 1990; 20-23.