

112 olgudan 77'ye (51%) erkek ve 33'ü (%49) kadınlardı. Kullanıcıların %51'inde ağrıların başlangıcı 18-24 yaş aralığındadır. %49'da ağrıların başlangıcı ise 25-34 yaş aralığındadır. %51'inde ağrıların başlangıcı 18-24 yaş aralığındadır. %49'da ağrıların başlangıcı ise 25-34 yaş aralığındadır.

## **112 BEL AĞRILI OLGUDA FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYONDAN ELDE EDİLEN SONUÇLAR**

112 olgudan 77'ye (51%) erkek ve 33'ü (%49) kadınlardı. %51'inde ağrıların başlangıcı 18-24 yaş aralığındadır. %49'da ağrıların başlangıcı ise 25-34 yaş aralığındadır. %51'inde ağrıların başlangıcı 18-24 yaş aralığındadır. %49'da ağrıların başlangıcı ise 25-34 yaş aralığındadır.

**Dr. Bilge AYKURT (x)**  
**Dr. Cahide KILIÇ (xx)**  
**Dr. İsrafil ŞİMŞEK (xxx)**

### **ÖZET:**

Atatürk Üniversitesi Tip Fakültesi Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Polikliniğine Şubat 1982-Haziran 1983 tarihleri arasında başvuran 1733

belagrlı hastadan klinikte yatarak tedavi edilen 112 hastaya uygulanan tedavi yöntemlerinden elde edilen sonuçlar incelendi.

Bel ağrısına neden olan etiyolojik faktörler sırasıyla, sakralizasyon, lumbalizasyon, spina bifida gibi konjenital anomaliler, mekanik bel ağrıları ve kök basılgılarıydı.

Tüm olgular cinsiyet ve yaşı grupları, meslek çeşitleri, yakının süreleri semptomları yönünden incelendi. Uygulanan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon programı tedavi öncesi ve sonrası ağrı (bele lokalize ve radiküler) kas spazmı, hassasiyet, belin statik bozuklukları, bel hareket genişlikleri, sinir germe testleri juguler kompresyon testi ve diğer nörolojik ve motor bozuklukları yönünden değerlendirilerek, elde edilen sonuçlar birbirleriyle kıyaslandı.

Çalışmamızın sonunda toplam 112 olgudan 84'ünde (%75) Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon yöntemlerinden olumlu sonuç alındı. 28 Kök basılı % 25 olguya ise cerrahi tedavi önerildi.

### **GİRİŞ VE AMAÇ :**

Bel ağrısı yakınımlıyla polikliniğimize başvuran hasta sayısı her yıl artmaktadır ve hastaların tanı ve tedavileri günlük çalışmalarımızın önemli bir bölümünü teşkil etmektedir.

(x) Doç. Dr. Bilge AYKURT: Atatürk Üniversitesi Tip Fakültesi Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

(xx) Dr. Cahide KILIÇ : Atatürk Üniversitesi Tip Fakültesi Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

(xxx) Dr. İsrafil ŞİMŞEK : Atatürk Üniversitesi Tip Fakültesi Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniği-ne Şubat 1982-Haziran 1983 tarihleri arasında bel ağrısı yakınımıyla başvuran 1733 hastadan kliniğimize yatırılarak tedavi edilmeyi kabul eden 176 sına tedavi edilmeden önce gerekli ön tetkikler yapıldı. Bunlardan Sakroiliak patolojisi olduğu tespit edilen olgular, dahili ve harici patolojilere bağlı olan bel ağruları ve fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alınmasında engel oluşturan herhangi bir patolojisi bulunan olgular çalışma dışı bırakıldı. Bu çalışma mekanik bel ağrısı, sakralizasyon, lumbalizasyon, spina bifida gibi konjenital anomaliler ve kök basısı tanısı konan toplam 112 hastaya uygulanan fizik tedavi ve rehabilitasyon yöntemlerinden elde edilen sonuçları araştırma amacıyla yapıldı.

#### MATERIAL VE METOD:

29 u(%25,8) kadın, 83 ü (%74,2) erkek olan toplam 112 olgu materyalimizi oluşturmaktadır. Bunlardan en küçük olgu 20 yaşında erkek, en büyüğü ise 70 yaşında kadındır.

Tüm olguların klinik, radyolojik, rutin kan ve idrar tetkikleri bakımından incelenmesinden sonra, fizik tedavi ve rehabilitasyon programına geçildi. Ayrıca medikal tedavi olarak da, olgularda analjezik, antienflamatuar, miyorolaksan ve B-Komplex vitaminleri kullanıldı.

Hastaların yakınlarının başlama tarihini gözönüne alınarak 15 gün içinde başvuran akut, daha uzun süre sonra başvuranlar ise kronik olarak kabul edildi.

Uygun pozisyonda hemen yatak istirahatine alınan hastalara fizik tedavi ve rehabilitasyon programı olarak; sırasıyla lumbosakral bölgeye yüzeyel ısı (15 dk. Mevzi-ziya, İnfraruj), derin ısıtıcı olarak akut olan 37 olguya 10 dk. süreyle 0.5 Watt/Cm<sup>2</sup> kesikli ultrason, 75 kronik olguya ise sürekli ultrason 1.5 Watt/Cm<sup>2</sup> dozda lumbosakral paravertbral olarak aynı süreyle uygulandı. Bu 75 olgudan 31 ine toleranslarına göre 15-35 kg.lar arasında her seansda 5'er kg. artırılarak 50 kg. a çıkan ağırlıklarla intermittent traksiyon uygulandı. Akut devrede çok şiddetli ağrısı olan, tedavi sonucunda karın ve sırt kaslarında zayıflığı devam eden olguları lumbosakral korse önerildi. Ancak hastalarımızın büyük bir çoğunluğu maddi imkânsızlıklar dolayısıyle korse elde edemediler. Akut devreden itibaren başlamak üzere bütün olgularda bel ve karın kaslarına önce izometrik, daha sonra toleransa göre izotonik egzersizler uygulandı.

Hastalar ağruları azalıp, günlük işlerini yapabilecek duruma gelinceye, müshbet nörolojik bulguları azalıp veya kayboluncaya kadar en az bir en çok üç hafta süreyle tedavi edildiler. Tedaviden yararlanan hastalar, egzersizlere devam etmeleri ve bel koruyucu önlemler önerilerek taburcu edildi. Tedavi sonucunda yine kalıcı veya ilerleyici nörolojik bulguları olanlara ise operasyon endikasyonu konularak nöroşirürji kliniğine gönderildiler.

## BULGULAR

Bu çalışma bel ağrısı yakınları olan 112 olgu üzerinde yapıldı. Olguların tedavi öncesi bulguları ve tedavi sonrası bulguları hastaların adına düzenlenen forma kaydedildi.

Tablo: 1. 112 Olgunun Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş grupları	V.S.					Toplam	
	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70		
K	12	9	5	2	1	29	25.8
E	23	32	14	14	—	83	74.2
<b>Toplam</b>	<b>V.S.</b>	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>
	<b>%</b>	<b>31.2</b>	<b>36.6</b>	<b>17.0</b>	<b>14.3</b>	<b>0.9</b>	

Tablo 1 de gösterildiği gibi 20-30 yaş gurupu arasındaki 35 olgunun (%31,2) 12 si kadın, 23 ü erkek, 31-40 yaş grubu arasındaki 41 olgunun (%36,6) 9 u kadın, 32 si erkek, 41-50 yaş grubu arasındaki 19 olgunun (%17) 5 i kadın, 14 ü erkek, 51-60 yaş grubu arasındaki 16 olgunun (%14,3) 2 si kadın, 14 ü erkek, 61-70 yaş grubu arasındaki 1 olgunun (%0.8) kadın (Bu grupta erkek olgu yoktur). oldugu tespit edildi.

Tablo: 2. 112 Bel Ağrılı Olguda Meslek Grupları Dağılımı, 112 olgu 46 olgu (%42) memur (%42.0) işçi (%21.4) ev hanımı (%15.2) çiftçi (%8.0) sürücü (%6.3) öğrenci (%3.6) zanaatkâr (%2.6) sporcu (%0.8) işsiz (%0.8)

Meslek Adları	Olgı sayısı	%
Memur	46	42.0
İşçi	24	21.4
Ev Hanımı	17	15.2
Çiftçi	9	8.0
Sürücü	7	6.3
Öğrenci	4	3.6
Zanaatkâr	3	2.6
Sporcu	1	0.8
İssiz	1	0.8
<b>Toplam</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

Tablo 2 incelediginde 46 olgu (%42) ile olguların en çoğu memur, sonra sırasıyla 24 ü işçi (%21,4), 17 si ev hanımı (% 15,2) , 9 ü çiftçi (%8), 7 si sürücü (%6,3), 4 ü öğrenci (%3,6), 3 ü zanaatkâr (%2,6), 1 i sporcu (%0.8) ve 1 işsiz (%0.8) olarak tespit edildi.

Tablo: 3. 112 Bel Ağrılı Olguda Etyolojik Faktörerin Cinsiyete Göre Dağılımı.

Etyolojik faktörler	Cinsiyet	Kadın		Erkek		Toplam
		V.S.	%	V.S.	%	
Mekanik Bel Ağrısı	Akut	3	23	10	27	13
	kronik	5	55,5	4	44,5	9
Kök Basısi	Akut	5	23,8	16	76,2	21
	kronik	15	25,4	44	74,6	59
Konjenital Anomaliler	Sakralizasyon	—	—	8	100	8
	Lumbalizasyon	—	—	1	100	1
	Spina bifida	1	100	—	—	1
Toplam	V.S.					112
	%					100

Tablo-3 de belirtildiği gibi toplam 22 olgunun (%19,8) akut olan mekanik bel ağrılı 13 ünün (%11,6); 3 kadın (%23),10 u erkek (%27) kronik mekanik bel ağrılı 9 olgunun (%8,2) 5i kadın (%55,5),4 ü(%44,5) erkek, toplam 80 kök basısi olgudan (%71,4) akut devrede kök basisi bulgularıyla başvuran 21 olgunun (%18,8) 5 i kadın (%23,8,) 16 si erkek (%76,2); kronik devrede kök basisi bulgularıyla başvuran 59 olgunun (%52,6); 15 i kadın (%25,4),44 ü.erkek (%74,6); konjenital anomalileri olan toplam 10 olgudan sakralizasyon tespit edilen 8. olgunun (%7,2); 8 i erkek (%100), lumbalizasyon tespit edilen 1 olgunun. (%0,8) erkek. (%100) ve Spina-bifida tespit edilen 1 olgunun (%0,8) kadın (%100) tespit edildi.

Tablo: 4. Kök Basılı Olgularda Seviye dağılımı:

Lolalizasyon	V.S.	%
L3-L4	7	6,2
L4-L5	27	24,1
L5-S1	50	44,6
L3L5 ve L5-S1	2	1,7
L4-L5 ve L5-S1	4	3,5
L3-L4 ve L4-L5 ve L5-S1	1	0,8

Tablo-4 den de anlaşıldığı gibi en çok L5-S1 seviyesinde 50 (%44,6) olmak üzere sırasıyla L4-L5 seviyesinde 27 (%24,1), L3-L4 seviyesinde 7 (%6,2) olgu bu-

bulunmakta olup iki veya daha fazla seviyede ise L4-L5 ve L5-S1 seviyelerinde 4 (%3,5), L3-L4 ve L4-L5 seviyelerinde 2(%1,7), ve L3-L4, L4-L5,L5-S1 seviyelerinde 1 % (0.8) olgu bulunmakta idi.

Tablo: 5. Ağrıya Neden Olan Etkenler.

Etkenler	V.S.	%
Ağır yük kaldırma düşme ve ani hareketler	52	46.3
Ağır işe çalışma ve aşırı yorgunluk	6	5.4
Trafik kazası	3	2.8
Gebelik	1	0.8
Soguğa maruz kalma	5	4.5
Sebebi bilinmeyenler	45	40.2
Toplam	112	100

Tablo-5 de belirtildiği şekilde ağrıya neden olan etkenler arasında en çok, ağır yük kaldırma, düşme ve ani hareketlerle 52 olgu (%46,3) daha sonra bilinmeyen sebepler 45 olgu (%40,2) yer almaktadır.

Tablo: 6. Olguların Yakınım Süreleri

Yakınım süresi	Toplam		Operasyona giden	V-oldur başka % (0,8)
	V.S.	%		
1-15 gün	34	30.3	1	0.8
15-30 gün	16	14.2	(3,8%)	1.6
1 ay - 3 ay	15	13.3	(3,8%)	2.6
3 ay - 6 ay	12	10.7	(4,0%)	3.5
6 ay - 1 yıl	8	7.1	6	5.3
1 yıl - 3 yıl	15	13.3	7	6.2
3 yıl - 6 yıl	5	4.4	2	1.7
6 yıl - 10 yıl	4	3.5	1	0.8
10 yıldan fazla	3	2.6	1	0.8
Toplam	112		28	2.5

Toplam 112 olgu ve bunlardan operasyona giden 28 olgudaki yakınım süreleri tablo 6 nin incelenmesinden de anlaşılacağı şekilde yakınım süreleri 1-15 gün arasındaki 34 (%30,3) olgunun biri (%0,8), 15-30 gün arasındaki 16 olgunun (%14,2) 3 ü (%2,6) 1-3 ay arasındaki 15 olgunun (%13,3) ü (%2,46),3-6 ay arasındaki 12 olgunun (%10,7) 4 ü (%3,5) 6 ay -1 yıl arasındaki 8 olgunun (% 7,1)

6 si (%5,3)) 1-3 yıl arasındaki 15 olgunun (%13,3) 7 si (%6,2) ki (operasyona giden en çok olgu sayısı bu sürede başvuranlar arasında bulunmaktadır) 3-6 yıl arasındaki 5 olgunun (%4,4) 2 si (%1,7) 6-10 yıl arasındaki 4 olgunun (%3,5) 1 i (%0,8) ve 10 yıl ve daha yukarı yakınım süreleri olan 3 olgunun (%2,6) 1 i (%0,8) olmak üzere toplam 112 olgudan 28 i (%25) operasyona gönderildi.

Tablo: 7. Ağrı Kas Spazmi Hassasiyet ve belin statik saptamları

Muayene bulguları	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası (iyileşen vak'a)	
		V.S.	V.S. %
Bele lokalize ağrı	62	58	93,5
Ağrı Radiküler	Sağ	42	34
	Sol	51	42
Kas spazmı		102	73
Hassasiyet		79	79
Lumbal lordoz	Artmış	7	6
	Azalmış	96	77
Skolyoz	Sağ	26	26
	Sol	38	33

Tablo-7 de gösterildiği şekilde bele lokalize ağrısı olan 62 olgunun 58'inde (%93,5), sağ radiküler ağrısı olan 42 olgudan 34 unde (%81), Sol radiküler ağrısı olan 51 olgunun 42 sinden (%82,4), kas spazmı olan 102 olgunun 73 unde (%71,5), hassasiyeti olan 79 olgunun 79 unda (%100), lumbal lordozun artmış bulunduğu 7 olgunun 6 si (%85,7), lumbal lordozun azalmış bulunduğu 96 olgunun 77 si (%80,2) sağ skolyozu olan 26 olgunun 26 si (%100) ve sol skolyozu olan 38 olgunun 33 unde (%86,8) tedavi sonrası iyileşme tespit edildi.

Tablo: 8. Bel Hareket Genişlikleri

Bel hareket genişlikleri	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası (iyileşen vak'a)	
		V.S.	V.S. %
Hareket genitilikleri			
Öne fleksyon	81	65	80,2
Sağ lateral fleksyon	96	76	79,2
Sol lateral fleksyon	93	80	86,0
Ekstansiyon	91	77	84,6
Sağ Rotasyon	82	79	96,3
Sol Rotasyon	74	68	91,1

Tablo-8 de belirtildiği gibi öne fleksion kısıtlılığı bulunan 81 olgunun 65 inde (%80,2) sağ lateral fleksiyon kısıtlılığı olan 96 olgunun 76 sinda (%79,2) sol lateral fleksiyon kısıtlılığı bulunan 93 olgunun 80 inde (%86), extansiyon kısıtlılığı bulunan 91 olgunun 77 sinde (%84,6) sağ rotasyon kısıtlılığı bulunan 82 olgunun 79 unda (%96,3) ve sol rotasyon kısıtlılığı bulunan 74 olgunun 68 inde (%91,1) iyileşme tespit edildi.

Tablo: 9. Özel Testler

Özel testler	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası (iyileşen vak'a)	
	V.S.	V.S.	%
Sağ lasegue	26	12	46,1
Sol lasegue	27	26	96,3
Bilateral	36	30	83,3
Sağ Femoral germe	4	4	100
Sol Femoral germe	5	5	100
juguler kompresyon testi	62	62	100

Tablo-9 dan anlaşılacağı gibi tedavi öncesi sağ laseque müsbetliği olan 26 olgunun 12 sinde (%46,1), sol laseque müsbetliği olan 27 olgunun 26 sinda (%96,3), bilateral laseque müsbetliği olan 36 olgunun 30 unda (%83,3), sağ femoral germe testi müsbetliği olan 4 olgunun 4 içinde (%100) sol femoral germe müsbetliği olan 5 olgunun 5 inde (%100) ve juguler kompresyon testi müsbetliği olan 62 olgunun 62 içinde (%100) iyileşme tespit edildi.

Tablo-10 incelediğinde tedavi öncesi sağ L1 his kusuru olan 1 olguda (%100), L2 de his kusuru bulunan 5 olgunun 3 içinde (%60), L3 de his kusuru bulunan 9 olgunun 5 inde (%55,5), L4 de his kusuru bulunan 8 olgunun 5 inde (%62,5), L5 de his kusuru bulunan 29 olgunun 16 sinda (%55), S1 de his kusuru bulunan 26 olgunun 15 inde (%57,7);

Solda L2 de his kusuru olan 2 olgunun 2 içinde (%100) L3 de bulunan 4 olgunun 3 üne (%75), L4 de bulunan 11 olgunun 8 inde (%72,7) L5 de bulunan 23 olgunun 15 inde (%65,2) ve S1 de bulunan 23 olgunun 12 sinde (%52,2) iyileşme tespit edildi.

Derin tendon Reflekslerinden sağ patellada refleks kusuru olan 9 olgunun 5 inde (%55,5) solda bulunan 8 bolgunun 4 içinde (%50) iyileşme tespit edildi.

Tablo: 10. Nörolojik ve Motor Bozukluklar

KUVVET KAYIBI	D. T. R.	HİS KUSURU	Tedavi öncesi		Tedavi sonrası (iyileşen vak'a)
			V.S.	V.S.	%
Norolojik ve motor Bozukluklar					
L <sub>1</sub>			1	1	100
L <sub>2</sub>			5	3	60
L <sub>3</sub>			9	5	55,5
L <sub>4</sub>			8	5	62,5
L <sub>5</sub>			29	16	55
S <sub>1</sub>			26	15	57,7
L <sub>1</sub>			—	—	—
L <sub>2</sub>			2	2	100
L <sub>3</sub>			4	3	75
L <sub>4</sub>			11	8	72,7
L <sub>5</sub>			23	15	65,2
S <sub>1</sub>			23	12	52,1
Patella		Sağ	9	5	55,5
		Sol	8	4	50,0
Aşil		Sağ	29	7	24,1
		Sol	30	24	80,0
Ayak dorsal fleksiyonu		Sağ	10	5	50,0
		Sol	9	—	—
Ayak Planlar fleksiyonu		Sağ	7	2	14,3
		Sol	13	12	92,3
Diz		Sağ	1	—	—
Ekstansiyonu		Sol	2	2	100
Karin ve bel		Sağ	33	18	54,5
		Sol	5	1	20
Diz üstü		Sağ	9	9	100
		Sol	6	2	33,3
Diz altı		Sağ	8	7	87,5

Sağ aşıl refleks kusuru olan 29 olgunun 7'sinde (%24,1), solda 30 olgunun 24'ünde (%80) iyileşme tespit edildi.

Sağ ayak dorsifleksörlerinde kuvvet kaybı olan 10 olgunun 5 inde (%50) sağ ayak plantar fleksörlerinde kuvvet kaybı olan 7 olgunun 2'sinde (%14,3), solda 13 olgunun 12'sinde (%92,3), sol diz ekstansörlerinde kuvvet kaybı olan 2 olgunun 2'sinde (%100), karin ve bel adelelerinde kuvvet kaybı olan 33 olgunun 18 inde (%54,5), sağ diz üstünde atrofisi olan 5 olgunun 1 inde (%29), solda 9 olgunun 9'unda (%100) sağ diz altı atrofisi olan 6 olgunun 2'sinde (%33,3) ve solda 8 olgunun 7'sinde (%87,5) iyileşme, ancak sol ayak plantar fleksörleri ve sağ diz ekstansör grup kas kuvvetlerinde bir değişiklik olmadığı tespit edildi.

## TARTIŞMA :

Bel bölgesinde ağrıya neden olan etiyolojik faktörlerin büyük birçoğunuğu, bel bölgesindeki kas ve bağların zorlanması, intervertebral disklerin dejenerasyonu ve disk hernilerine bağlı olmaktadır.

Çeşitli araştırmalar, hatalı vücut postürüne bağlı bel bölgesi kas ve bağlarındaki zorlanmalar, çeşitli konjenital anomaliler ve disk dejenerasyonunun birçok etiyolojik faktörler arasında sıkılıkla yer aldığı bildirmektedir (1,4,9).

Çalışmamızda belirlenen etiyolojik faktörler ise toplam 112 olgudan 80 inde (%71,4) disk dejenerasyonu ve herniasyonuna bağlı kök basıları, 22'sinde (%19,8) mekanik tipte pel ağrıları, 10 unde (%8,8) sakralizasyon, lumbalizasyon, spina bifida gibi konjenital anomaliler olarak sıralanmaktadır.

Bel ağrısı yakınındı genellikle hayatın 2-ci dekadında başlamakla beraber en sıkılıkla 3-4. dekada görülmektedir. 5-6. dekada azalır, daha sonraki dekadlarda ise nadirdir. 3-4. dekada sık görülmeyenin nedeni bu yaşlarda disk dejenerasyonu oluşması ve aynı zamanda hayatın en aktif devresi olması nedeniyle daha çok travma ve zorlanmalarla karşı karşıya kalınmalıdır. Daha sonraki dekadlarda artrotik değişikliklerin artmış olmasına rağmen fiziksel aktivitenin azalmış olması nedeniyle azalmaktadır.

Olgularımızda da en çok olgu 41 olgu ile (%36,6) 31-40 yaşları arasında bulunmaktadır. Çalışmamızda mekanik bel ağrılı olgular içinde akut devrede başvuran olguların çoğunluğunu erkekler, kronik, devrede ise kadınlar oluşturmaktaydı. Disk dejenerasyonu ve disk hernisine bağlı kök basısı olan olgularda ise akut veya kronik devrede başvuran olgular içinde erkeklerin sayısı daha fazla olarak göze çarpmaktadır. Toplam 112 olgudan 29'u kadın, 83'ü erkekti. Bu sonuçlar diğer araştırmacıların elde ettiği sonuçlarla benzerlik göstermektedir. (7,8,13).

Ağrıya neden olan etken olarak ağır yük kaldırma, düşme, ani ve ters hareket; en sıkılıkla sorumlu tutulmakla beraber %50 olguda da belirli bir nedenin sorumlu tutulmadığı bilidirilmektedir.(10).

Çalışmamızda ağır yük kaldırma, düşme ve ani hareketlerin (%46,3) sebebi bilinmeyen etkenlerin ise (%40,2) olduğu göze çarpmaktadır.

Bilindiği gibi disk herniasyonları en çok L5-S1 ve L4-L5 disk aralıklarında görülmektedir (1,3,10). Fenneson binkisilik bir seride L5-S1 de %51,6 L4-L5 de %21,8 , L5-S1 ve L4-L5 aralıklarında müstereken %24,3 olarak görüldüğünü bildirilmektedir.

Biz de en çok %44,6 ile L5-S1, daha sonra %24,1 ile L4-L5 disk aralıklarında tespit ettik. Ancak Fenneson, un aksine müstereken olarak L5-S1 ve L4-L5 seviyesinde %3,5 oranında lokalizasyon bulundu.

Yakınım süreleriyle tedaviden elde edilen sonuçlar arasında yakın ilgi bulunmakta olup, yakınım süresi 1-15 gün arasında olan toplam 34 olgudan 33 ü tedavi programından yararlanırken yakınım süresi 6 ay 1 yıl olan 8 olgudan 2 si , 1-3 yıl olan 15 olgudan 8 yararlanmıştır. Hastalarımızın yakınım süreleriyle operasyona gitmeleri arasında da yakın ilişki bulunmaktadır. Nitekim başvurularında da yakınım süresi 1-15 gün gibi kısa olan olgular içinden ancak biri operasyona giderken yakınım süresi 6 ay-1 yıl arasında 6,1-3 yıl arasında olan 7 olgu operasyona gitmiştir. Ünver ve arkadaşlarının çalışmalarında cerrahiye giden olgularda yakınım süreleri 3-4 hafta ile 8-12 hafta arasında değişmekte olup, bizim olgularımızda da olduğu şekilde pek erken operasyona gönderilmemişlerdir (12).

Diger araştırmacıların çalışmalarında akut devrede yatak istirahati ile birlikte medikal tedaviye başlanıldığı, 7-10 gün sonra yani subakut devrede ultrasona, bu devrenin sonlarına doğru da egzersizlere gecildiği bildirilmektedir (9,10,11,12). Oysaki akut bel ağrısı ile başvuran hastalar hemen kesikli ultrasonla tedavi edilir ve tedrici olarak aktive edilirseler, semptomlarında birkaç gün içinde hafifleme olacağı bildirilmektedir (6).

Biz de klinigimizde akut bel ağrılı hastalar uygun pozisyonda yatak istirahati verip hemen düşük dozda kesikli ultrason ve yüzeyel sıcaklık veren ajanları uygulamaktayız. Ödem ve ağrı giderme ve spazmı çözme etkileri nedeniyle kesikli ultrasonun akut devrede vakit geçirilmeden acilen uygulanması sözü geçen semptom ve belirtilerin kısa süre içinde azalıp, kaybolmasında büyük rolü olmaktadır. Buna nedenle yine bu devrede karın, sırt kaslarına izometrik egzersizlere hemen, ağrılar kaybolur. Kaybolmazda izotonik egzersizlere toleransa göre başlamaktayız.

Uygulanan fizik tedavi ve rehabilitasyon programı sonucunda belé lokalize ağrıda %93,5 , radiküler ağrıda %81-82 civarında, kas spazminin çözümünde %72, hassasiyette %100 lumbal lordozun normale dönmesinde %80-85, skolyozda %87-100 sonuçlar elde edilmiştir. Lomber hareket genişliklerinde %80-96 civarında artışınlıoluşu juguler kompresyon ve femoral germe testinde %100, yanlızca sağ laseque müsbetliği olan 26 olgunun dışında sol laseque ve bilateral laseque müsbetliği olan olgularda %83-96 iyileşmenin oluşu, sağ bacaklı his kusuruının tedavi sonucunda ortalama %55-62,5 soldaki his kusuruının %52-75 arasında düzelmesi, aşıl ve patella refleksinde ortalama %50 şeklinde sonuçların alınması diğer araştırmacıların çalışmalarındaki sonuçlarla hemen hemen aynı veya daha olumlu görülmektedir (5,12).

Disk hernili hastaların %20 sinde konservatif tedaviler sonucunda bütün semptomlarda kalıcı iyilik elde edip, tam bir aktif hayat sürdürdükleri, % 10-20 sinde cerrahiye gerek duyulduğu, geri kalanların ise aktivasyonları kısıtlı fakat, rahatsızlıklarını tolerere edebilecek şekilde yaşamalarını sürdürmeyi öğrendikleri bildirilmektedir (2).

Çalışmalarımızın sonucunda %75 olgunun fizik tedavi ve rehabilitasyon yöntemlerinden yararlandığı %25inde cerrahiye gönderildiği görülmüştür. Cerrahiye giden olgularımızın hemen hemen hepsi çiftçilik ve işçilik gibi ağır işlerle uğraşları, yakının sürelerinin büyük bir kısmında 6 ay-1 yıl, 1-3 yıl gibi uzun süre oluşu ve ağır motor ve nörolojik kayiplarla gelen hastalar olduğunu belirtmek isteriz.

De Pelma'nın 20 yıl takip ettiği hastalarında operasyona gönderdiği vakaların %20 olarak bilirilmektedir (5). Buna göre bizdeki %25 operasyona gitme oranı biraz yüksek olarak görülmekte ise de yukarıda belirtilen durumları göz önüne alırsa bu oranın fazla yüksek olmadığı kabul edilebilir.

**SUMMARY**

## THE RESULTS OF PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION ON 112 PATIENTS WITH LOW BACK PAIN.

This study has been carried out at the Physical Medicine and Rehabilitation Department, The School of Medicine, Atatürk University between December 1982 and June 1983. The results obtained from the physical therapy and rehabilitation methods on 112 patients with low back pain were discussed.

The etiological factors that cause low back pain are as the following in succession; congenital anomalies such as sacralisation lumbalisation and spina bifida, the mechanical low back pain and root compression. All the cases were evaluated with regard to sexes, age groups, professions and initial periods, together with the symptoms of the illness.

Pain, muscle spasm, tenderness, static deviations of back, range of motions of low back and neurologic disturbances were evaluated both before and after physical therapy and rehabilitation programme and then, these results were compared with each other. Consequently in the 84 (%75) out of 112 cases successful results were achieved from the physical therapy and rehabilitation method. For the 28 (%25) cases with root compression, operation were suggested.

- 1- Adams J. Crawford; Trunk and Spine, Outline of orthopaedic, Churchill Livingstone Newyork 1973 167-215
- 2- Davis J.R.; Extradural Spinal Cord and Nerve Root Compressions From Benign Lesions of The Lumbar Area Neurological Surgery, Youmans J.R. Sounders Company London 1973 1165-1185.
- 3- Finneson B.İ.; The Lower Back in The Diagnosis Of Rheumatic Diseases Rheumatic Diseases. Warren A. Katz J. 3. Lippincott Company Toronto 1977,114,134.

- 4- Levin D.B; The Painful Low Back, Arthritis; D.J. McCarty, Lea and Febiger  
1979 Philadelphia 1044-1079.
- f- Onel D.-Bilge A.; Lomber Intervertebral Disk Hernilerinde Konservatif Tedavi  
vinin değeri Cerrahpaşa Tip. Fak. Dergisi Cilt: 3, sayı: 3-4, 315.1972.
- 6- Patrick M.K.: Applications Of Therapeutic Pulse Ultrasound Physiotherapy  
April 1978 Vol: 64 No:4
- 7- Poryalı E., Cüreklibatur F., Öztarhan, Z, Alpboz M. : Fizik Tedavi Kliniğinde  
10 yıl İçinde Tedavi Edilen Siyatlılı Hastalardan Alınan Sonuçlar. Ege Üni. Tıp. Fak. Mec. Cilt: 11, Sayı: 3,137, 1972
- 8- Sengir O Bel ve Siyatik Ağrılarının Çok Rastlanan Nedenleri ve Değişik  
Özellik Gösteren Hasta Grupları. Fizik Tedavi Rehabilitasyon Dergisi  
Cilt: 4 Sayı : 1-2, 42. 1981
- 9- Sengir O.: Bel Ağrılarında Fizik tedavi. Fizik Tedavi Rehabilitasyon Dergisi  
Cilt : 1, Sayı: 1,26, 1975
- 10- Ünver F.N.: Lomber Diskopati ve tedavisi, Fizik Tedavi Rehabilitasyon  
Dergisi Cilt: 2, sayı: 10, 197-295 1979.
- 11- Ünver F.N.: Belin Dejeneratif Hastalıkları Fizik Tedavi Rehabilitasyon  
Dergisi Cilt: 2, Sayı 10,176-184 1979.
- 12- Ünver F.N.; Yıldız R.; Yıldız R.;145 Lamber Dis Hernisinde Fizik Tedavi  
Uygulama Sonuçları. Cerrahpaşa Tip Fak. Dergisi Cilt:9 Nisan 1978 Sayı: 2  
124-129 1978.
- 13- Yıldırım E., Erdoğan F., Alpsoy M.K., Funiküler Sendromda Lomber Kas  
Spazmı Üzerine Intraartiküler steroid ve Ultrason Uygulamalarının Etkinli-  
gi. Dicle Üni. Tıp. Fak. Cilt:9 Sayı: 2, 37-43 1982.