

**MEKANİK BEL AĞRISI SENDROMU**  
(921 Vak'a Dolayısıyla)

Dr. Süleyman AKTAŞ (x)  
Dr. Aylâ BALCI (xx)

**ÖZET:**

1972-1975 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğine başvuran 921 mekanik bel ağrılı hastalarda etiyolojik faktörler, yaş ve cinsiyete göre dağılımı araştırıldı.

412 hasta fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alınarak sonuçlar tartışıldı.

Mekanik bel ağrısıyla ilgili literatür gözden geçirilerek tesbit edilen etiyolojik faktörlerin patomekaniği ve insidans nisbetleri karşılaştırıldı.

**GİRİŞ:**

Mekanik bel ağrısı çeşitli etiyolojik faktörlere bağlı olarak ortaya çıkabilen ve belin aşağı bölgesinde lokalize olan bir sendromdur. Aşağı bel bölgesi kolumna vertebralının spinal köklerle ilgili komplike yapı gösteren ve en hareketli bir bölgesidir.

Mekanik bel ağrısı sendromlu hastaların sayısı gittikçe artmaktadır. Bu

hem hasta hem de hekimler için önemli bir sorun yaratmaktadır.

Bu çalışmada 3 yıl içinde kliniğimize aşağı bel bölgesi ağrısı şikâyetiyle başvuran hastalar üzerinde çalışılmış, fizik tedavi ve rehabilitasyon programı uygulananlarda alınan sonuçlar gözden geçirilmiştir.

---

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği Yöneticisi ve Öğretim Görevlisi.

(xx) Aynı Klinik Asistanı

V inci Milli Rehabilitasyon Kongresinde 1-3 Eylül 1975 İstanbul tebliğ edilmiştir.

## MATERYAL VE METOD:

1972-1975 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon kliniğine aşağı bel bölgesi nedeniyle başvuran 921 hasta üzerinde çalışıldı. Hastalar etiyolojik faktör, yıllara göre dağılım, yaş ve cinsiyet yönünden incelendi. 921 hasta arasında ayakta tedaviye gelebilen ve rastgele seçilmiş, 412 si fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alındı. Kök basısı nedeniyle Disk hernisi tanısı konulan ve asgari iki haftalık sert yatak istirahatına alınarak 15 gün içerisinde klinik bulgularında düzelme görülmeyenler fizik tedavi ve rehabilitasyon programı dışında tutuldular.

Bütün hastalarda analjezik, Myorolaxon ve antiinflamatuvar ile medikal tedaviye başlandı.

Fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alınan hastalardan 198 ine 15 dakika infraruj ile 10 dakika ultrason, 214 üne 15 dakika Shortwave diatermi ile 10 dakika ultrason uygulandı. Ağrılar azaldıktan sonra karın ve bel adalelerine izometrik egzersizler, ağrılar tamamen kayıp olunca aynı adalelere izotonik kuvvetlendirme egzersizleri tatbik edildi. Bunlara ilâve olarak bazı hastalara traksiyon uygulandı.

Tedavi neticelerinin değerlendirilmesinde şu kriterler göz önüne alındı.

1. Ağrı, 2. Bel hareketlerinde kısıtlılık, 3. Bacak germe testinin müsbetliliği, 4. Bel Lordozundaki düzleşme veya artma, 5. Nörolojik ve Motor deficit, 6. juguler kompresyon testi müsbetliliği.

Tedavi sonunda yukarıda bildirilen kriterlerin hiç birinin bulunmadığı

vak'alarda tedavi sonuçları çok iyi, kriterlerden 1 tanesinin müsbet olduğu vak'alardan iyi, iki ve üç tanesinin müsbet olduğu vak'alarda orta, daha fazla müsbet olduğu va'alarda ise kötü olarak değerlendirildi.

Tedavi programı tamamlanan her hastaya tedavi süresince, karın ve bel adalelerinin kuvvetlenmesi için yapılan egzersizlerin bel mekaniğine olan etkileri dolayısıya önemi izah edilerek devam edilmesi istendi. Belin fazla yükü maruz kalacak hatalı pozisyonlar ve normalleri gösterildi. Yaş ve fiziki aktivitesine uygun faaliyetler, fazla kilo-ların atılması ve düzenli bir yaşayış tavsiye edildi.

## BULGULAR:

Üç yıl içinde Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğine başvuran 921 mekanik bel ağrılı hastalarda etiyolojik faktörler ve yıllara göre dağılımı Tablo: 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1 de görüldüğü gibi 103 hasta (% 11.7) si konjenital malformasyon (64 hasta sakralizasyon, 15 hasta spondilolistezis, 13 hasta lumbalizasyon 11. hastada spina bifida idi). 263 hasta (% 28.4) ü travmatik, 102 hasta (% 11.6) dik hernisi, 266 hasta (% 28.5) degeneratif osteoartrit; 7 hasta (% 0.8) romatoid, spondilit 21 hasta (% 2.50) düztabanlık, 19 hasta, (% 2.1) skol-yoz ve 140 hasta ise (% 14.2) etiyolojik faktör tesbit edilemeyen vak'alar teşkil etmektedir.

181 vak'a (% 19.6) 1972, 342 si (% 37.1) 1973 ve 398 (% 43.3) 1974 yılında kliniğe başvurmuşlardır.

TABLO: 1- Kliniğe Mekanik Ağrısı Nedeniyle Başvuran Hastaların Etiyolojik Faktörlere ve Yıllara Göre Dağılımı.

Etiyolojik Faktörler	Yıllara Göre Hasta Sayıları				Toplam		
	1972	1973	1974	Sayı	%		
Konjenital malformasyon				103	11.7		
Sakralizasyon	18	21	45	64	7.1		
Spondilolistezis	3	4	8	15	1.8		
Lumbalizasyon	—	6	7	13	1.5		
Spina bifida	2	5	4	11	1.3		
Travma (akut ve kronik)	51	99	113	263	28.4		
Disk hernisi	24	28	50	102	11.6		
Dejeneratif Osteoartrit	49	105	112	266	28.5		
Rumatooid spondilit	2	3	2	7	0.8		
Düz tabanlık	5	7	9	21	2.3		
Skolyoz	4	8	7	19	2.1		
Etiyoloji tesbit edilmeyenler	23	56	61	140	14.2		
<b>T o p l a m</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>181</b>	<b>342</b>	<b>398</b>	<b>921</b>	<b>100.0</b>
			19.6	37.1	43.3		

TABLO: 2- Hastaların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.

Etiyolojik Faktörler	Yaş Grupları							Toplam		
	9-14	15-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66-78	Sayı	%	
Konjenital malformasyon										
Sakralizasyon	3	8	33	12	5	3	—	64	7.1	
Spondilolistezis	—	2	8	2	2	1	—	15	1.8	
Lumbalizasyon	—	1	9	2	1	—	—	13	1.5	
Spina bifida	—	2	6	1	2	—	—	11	1.3	
Travma (Akut ve kronik)	3	17	59	114	42	22	6	263	28.4	
Disk hernisi	—	5	20	55	15	6	—	102	11.6	
Dejeneratif osteoartrit	—	—	7	33	67	71	88	266	28.5	
Rumatooid spondilit	—	2	4	1	—	—	—	7	0.8	
Düz tabanlık	—	5	7	3	6	—	—	21	2.3	
Skolyoz	3	6	7	3	6	—	—	21	2.3	
Etiyolojik faktör tesbit edilemeyenler	1	7	35	54	21	14	8	140	14.2	
<b>T o p l a m</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>195</b>	<b>280</b>	<b>160</b>	<b>117</b>	<b>140</b>	<b>921</b>
			1.1	5.9	20.2	30.1	18.6	12.7	11.4	100.0

TABLO: 3- Hastaların Cinsiyete Göre Dağılımı.

Etyolojik Faktörler	Cinsiyet		T o p l a m		
	E	K	Sayı	%	
Konjenital malformasyon					
Sakralizasyon	34	30	64	7.1	
Spondilolistezis	9	6	15	1.8	
Lumbalizasyon	6	7	13	1.5	
Spina bifida	5	6	11	1.3	
Travma (akut ve kronik)	193	70	263	28.4	
Disk hernisi	59	43	102	11.6	
Dejeneratif Osteoartrit	127	139	266	28.5	
Romatoid spondilitis	6	1	7	0.8	
Düz tabanlık	17	4	21	2.3	
Skolyoz	8	11	19	2.1	
Etyolojik faktör tesbit edilmeyenler	66	74	140	14.2	
<b>T O P L A M</b>	Sayı	530	391	921	
	%	57.5	42.5	921	100.0

Tablo: 3'de belirtildiği gibi hastaların % 57.5 (530 vak'a erkek, % 42,5 (391 vak'a) kadındır.

Fizik tedavi ve rehabilitasyon (F.T. R.) programına alınan 412 hastanın etiyolojik faktörlere göre ve tedaviden alınan sonuçlar, Tablo: 4'de gösterilmiştir.

TABLO: 4- FTR Programına Alınan Hastalar ve Tedaviden Alınan Sonuçlar

Etiyolojik Faktörler	Tedavi Sonuçları				T o p l a m	
	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Sayı	%
Konjenital malformasyon						
Sakralizasyon	9	11	13	9	42	12.4
Spondilolistezis	—	2	4	3	9	2.2
Travma (akut ve kronik)	34	30	26	13	103	25.2
Disk hernisi	18	32	29	2	81	19.5
Dejeneratif Osteoartrit	19	20	47	25	111	27.9
Romatoid spondilit	—	1	2	3	6	1.7
Düz tabanlık	—	—	2	1	3	0.7
Skalyoz	—	—	2	9	11	2.7
Etyolojik faktör tesbit edilmeyenler	11	9	12	14	46	11.1
<b>T O P L A M</b>	Sayı	91	105	137	79	412
	%	22.0	25.9	32.9	19.1	100.0

Tablo: 4'de görüldüğü gibi 412 hastanın % 12.4 konjenital malformasyon, % 25.2 travmatik, % 19.5 disk hernisi, % 27.9 degeneratif osteoartrit, % 2.7 skolyoz ve % 11.1 etiyolojisi tesbit edilmeyen vak'alar teşkil etmektedir.

FTR programına alınan hastalarda tedavi süresi, hastanın durumuna göre 5 seanslık tekrarlarla en fazla 30 seans devam edildi. Buna göre 98 hasta 5 seans, 178 i 10 seans, 81 i 15 seans, 37 si 20 seans, 10 u 25 seans ve 8 hastada 30 seans devam etmiştir.

Tedavi edilen hastaların tedavi sonuçları yine Tablo: 4'de belirtildiği gibi 91 i (% 22) çok iyi, 105 i (% 25.7) iyi, 137 yi (32.4) orta ve 79 (% 18.9) hastanın ise kötü olarak tesbit edildi.

#### TARTIŞMA:

Her geçen gün hekime başvurma sayısında artış gösteren ve etyolojik faktörleri çok çeşitli olan bel ağrısı: Ağrı, hareketlerde kısıtlanma ve bazı durumlarda nörolojik ve motor defisitlerle kendisini göstermektedir. Mekanik bel ağrısı, ani ve şiddetli seyrederek, hastayı yatağa bağladığı gibi bazende sinsi ve uzun bir süre devam eden ağrı nedeniyle şahsın iş ve gücünü engelleyen, sosyal ve ekonomik etkileri olan bir sendromdur.

Columna vertebralisin statik dengesi, normal bir yapı gösteren vertebral kemikler, bağlar ve bunları destekleyen adeleler tarafından sağlanır. Fizyolojik erekte denge genellikle ligamentler bir fonksiyondur. Buda alternatif ve intermitant bir şekilde kontroksiyon yapan miyofibrillerden oluşan sağlam bir adale grubu tarafından sağlanır.

Aşağı bel bölgesinin dinamik dengesi ise statik dengeyi oluşturan ünitelerin yanında, uyluk, pelvis, karın öndüvar adaleleri ile en önemli rolü oynayan paravertebral spinal erekte adalelerdir. Spinal hareket lumbal-pelvik ritm şeklindedir. Bu ritmin yavaş ve muntazam hareketi iyi bir neuromuskuler integrasyon, dokuların yeterli hareket kabiliyeti ile eklemlerin hareket kapasitesine bağlıdır. Lumbal kolonda statik bir defekt yani konjenital bir malformasyon mevcutsa kolonun statik ve dinamiği buzulur, bu durum başlangıçta, fazla adale lifi kontraksiyona iştirak etmek suretiyle önlemeye çalışılır. Hadise uzun sürerse adelede yorgunluk ve yetersizlik gelişir. Bağlara intikal eden bu stres nedeniyle ağrı meydana gelir (1).

Mekanik bel ağrılı hastaların etyolojik faktöre bağlı olarak değişen tipte ağrıları mevcuttur. Ağrı: fonksiyon gören ünite içindeki ağrıya hassas dokuların enflamasyon veya irritasyonundan doğar. Uygun ve yeterli olmayan statik ve dinamik fonksiyonlar ağrılı bir reaksiyona sebep olurlar.

Mekanik bel ağrısının etyolojisine ait birçok değişik şekilde sınıflandırmalar yapılmıştır. Bunlardan bu bölgenin fazla nisbette görülen konjenital bozuklukları, akut ve kronik travmaları, disk hernileri, sistemik hastalıklar, Enfeksiyonlar, aşağı bel bölgesi neoplazmaları, postör bozuklukları, romatizmal ve metabolik hastalıklar rol oynar. Bununla beraber etyolojisini tesbit edemediğimiz pek çok hasta mevcuttur.

Vak'aların etyolojik faktörler yönünden incelendiğinde 103 (% 11.7) konjenital malformasyon tesbit edildi.

Konjenital malformasyonların büyük bir kısmı 64 ü (% 7.1) sakralizasyon, bir kısmı 64 ü (% 7.1) sakralizasyon, daha az nisbette 15 i (% 1.8) spondilolistezis, 13 ü (% 14.7) lumbalizasyon ve 11 i (% 1.3) spina bifida tesbit edildi (Tablo: 1).

Steindlerin kitabında o reillyé (7) göre bel ağrılı hastaların % 25, casolo ise nörolojik semptomları yönünden filmi alınan vak'aların % 58 i bir miktar büyümüş transvers çıkıntı veya sakralizasyon tesbit etmiştir (2). Sakralizasyon lumbal vertebranın tranvers çıkıntılarının ileri derece büyümesiyle ilium kanatları ve sakrumla eklem yaparak sakral vertebra özelliği almasıdır.

Bu durumda vertebraların hareketi her yönde 4 ile 5 nci vertebra arasındaki eklem geçmiştir. Transvers çıkıntılarla sakrum arasında meydana gelen eklem nedeniyle aynı tarafta eğilme olduğu zaman karşı transversiliac ligamentlerde gerilme aynı tarafta kompresyon stresleri ortaya çıkar. Bunların büyük bir kısmında gerilme ve zorlanmaya bağlı olarak osteoartrit veya ligamentlerde kalsifikasyon gibi sekonder patolojik değişimler teşekkül etmiştir. Konjenital malformasyonla ilgili literatür gözden geçirildiğinde konuyu ihtiva eden yayınların, insidans hakkında verilen rakamlar sınırlı ve sonuçları farklıdır. Bu konuda yapılan bir çalışmada, lumbosaksal bölge transisiyunal vertebra oranı, farklı toplumlarda yapılan istatistikî taramalarda % 3.7 ile % 22 arasında değişmekte olduğu belirtilmektedir (3).

Wilson'un belirttiğine göre Willis'in 1500 hasta üzerinde yaptığı araştırmada parsiyel sakralizasyon yüzde 4.7 komplet sakralizasyon

ise % 1.5 parsiyel lumbalizasyon % 1.2 total lumbalizasyon ise % 4.1 ve spondilolistezis bağlı meydana gelen yani konjenital spondilolistezis % 4 olarak tesbit etmiştir (4). Steindlerin bu konuda topladığı araştırmalarda Deforest özellikle 4 nci lumbal vertebranın retro-spondilolistezis'in Low back pain ve kök basısı yapabilceğini, Garland ve Thomas 170 vak'ada kayma derecesini, Hagelstam ise retro-spondilolistezislerde belirti veren ve belirti vermeyen vak'alarda bel stabilitesi üzerine çalışmalar yapmışlardır (2). Yapılan bütün çalışmalarda konjenital malformasyonlar hakkında belirli bir indisans saptanmamıştır.

Mekanik bel ağrısı yapan konjenital malformasyonda yaş ve cinsiyete göre dağılımı yapıldı (Tablo: 2,3). Yaş göre dağılım nisbetleri incelenecek olursa, sakralizasyon en çok 26-45 yaş grupları arasında, spondilolistezis lumbalizasyon ve spina bifida ise 26-35 yaş grupları arasında görüldü. Bu yaş gruplarının dışındaki yaşlarda azda olsa görülen vak'alarımız oldu.

Bu konuda yapılan araştırmalarda, sakralizasyonda klinik belirti, en çok 20-30 yaşlar arasında ortaya çıktığı, (5) aynı şekilde Golthwialtin (2) yaptığı araştırmada bizim bulgularımızdaki gibi sakralizasyonun erkeklerde kadınlardan daha sık rastlandığını ifade etmekte, fakat bir rakam vermemektedir. Bunun sebebi lumbal vertebraların, erkeklerde kalça kemikleri, arasına kadınlara göre daha derine yerleşmiş olmasıdır. Memleketimizde yapılan bir araştırmada boş batın filimlerinde tesadüfen karşılaşılan vertebra anormallerden sakralizasyon insidansı % 3,4-0-20 yaş grubunda spinal bifida yüzde

16 ve her iki cinste eşit oranda görül- müştür. Lumbalizasyonda ise % 5 olarak tesbit edilmiş, fakat kadınların erkeklerden bir misli fazla olduğu be- belirtilmektedir (6). Biz bulgularımızda sakralizasyon ve spondilolistezis'in er- keklerde daha fazla lumbalizasyon ve spina bifidanın ise çok az bir farkla kadınların lehine bir artış tesbit et- tik (Tablo: 3).

Araştırmamızda tesbit ettiğimiz 102 disk hernisi, vak'aların % 11.6 sını teşkil etmektedir. Disk hernisi vak'a- ların en çok 36-45 yaş grubu arasında, ikinci derecede görülen vak'alar 26-35 ile 46-55 yaş grupları arasındadır.

Bu 102 disk herni vak'aların % 70 i erkek, yüzde 30 u kadındır. Bu böl- gemizde kadınların hekime gelmemele- rinden ziyade erkeklerin travmaya ma- ruz kalmaları ve daha ağır işlerde ça- lışmaları nedeniyledir. Merritt'e göre lumbal disk hernilerin en çok 40-60 yaşlar arasında fakat nadiren 25 den önce ve 60 yaşlarından sonra görü- leceği ve yüzde 70-80 ni erkeklerde meydana geldiği belirtilmektedir (7). Buda bizim bulgularımıza uymaktadır.

266 Dejeneratif osteoartritli hasta etiyoloji yönünden % 28.5 i ile vak'a- ların ekseriyetini teşkil etmektedir. Yaş gruplarına bakıldığında en fazla 88 hasta ile 66-78 ve sırasıyla 71 hasta 46-65,67 hastada 46-55 yaş grupları a- rasında görülmektedir.

Dejeneratif osteoartritli hastaların % 85 i 46-78 yaş arasında lokalize olmaktadır. Bilindiği gibi dejeneratif osteoartrit daha ziyade yaşlı kimse- lerden görülen eklemlerin non-enfla- matuar bir hastalığı olup eklem kı- kırdığı ve kemiğinde hipertrofik ve

dejeneratif değişiklik yapan bir hasta- lıktır. Lomber vertebralarda dejene- rasyon disklerde, apozifer oynaklarda ve processus spinosuslarda yerleşir.

Yukarı lomber vertebralar artri- tik proliferasyon veya osteofitlerle immobilize olduğu zaman eklemlerde zorlanmaya sebep olurlar. Sakrolom- bar eklem bu dejenerasyona iştirak et- tiği zaman ön ve arkaya yapılacak bü- tün hareketler, kalça eklemi üzerine taşınacak ve çok az ağrı şikâyeti ola- caktır. Fakat sakrolomber eklem afete katılmadan önce bütün hareketler bu eklem biner ve zorlanma çok çabuk ortaya çıkar.

Dejeneratif osteoartrit daha çok 40 yaşın üstünde ve en çok menopoz- dan sonra kadınlarda görüldüğü belir- tilmektedir. (8) Tablo: 3 de görüleceği gibi dejeneratif osteoartritli vak'alarımı- zın 139 u kadın ve 127 si erkektir.

Atrofik tipde artritlerden 7 vak'a (% 8) ile Romatoid spondilit tespit ettik. Hastalar 15-35 yaşlar arasında 6 sı erkek 1 kadındı. Sakro-iliak eklemde harabiyet yaparak columna vertebralis- te aşağıdan yukarıya longitudinal liga- manlar ve intervertebral disklerin peri- feral kısmını kalsifiye etmek suretiyle eklem hareketlerini kısıtlar. Hasta in- tervertebral eklemleri kullanmadan vü- cut hareketleri yapar.

Araştırmamızda 263 (% 28.4), trav- maya bağlı aşağı bel ağrılı hasta tesbit ettik. Bu hastalar daha çok 26-55 yaş- lar arasında (Tablo: 2) ve 193 vak'a erkek, 70 vak'a kadındır (Tablo: 3). Çeşitli nedenlerle ve çok değişik tipte travma tarif eden bu hastaların pek çoğunun açık olarak izah edilmiş pa- tolojileri mevcuttur. Bunlar akut veya

kronik mikro travmaların etkisiyle a-  
dele ve bağlarda husule gelen incinme-  
lerdir. Bu aşağı bel incinmesi, ilio-lum-  
bal incinme veya lumbosakral incinme  
olarak bilinir. Mekanik bel ağrısına  
sebebe olan, yukarıda izah ettiğimiz bü-  
tün bu etiyolojik faktörlere rağmen  
ağrılarını izah edemediğimiz ve herhangi  
bir patoloji bulamadığımız 140 hasta  
tesbit ettik. Bu hastalar daha çok 26  
55 yaş grupları arasında (Tablo: 2) ve  
kadınların erkeklerden fazla olduğu  
görüldü (Tablo: 3).

Cailliet'e göre bel ağrıları şu 3  
şekilde husule gelmektedir (1).

1. Normal belde anormal strain
2. Anormal belde normal stres
3. Strese hazırlık olmayan normal  
belde, normal stres.

Cailliet'inde belirttiği gibi herhangi  
bir sebebe tesbit edilmeyen hastalar  
daha çok strese hazırlıklı olmayan nor-  
mal belde normal streslere bağlı olarak  
husule gelebileceği ifade edilebilir. Bizi  
bu yargıya götüren neden, bu gruptaki  
hastalarımızın pek çoğu ev hanımları  
ve herhangi bir iş yerinde çalışan ka-  
dınların olması idi.

Özellikle günümüzde çalışma ko-  
şulları, uygun olmayan iş yerlerinde ev  
işlerinde olduğu gibi uzun müddet  
ayakta kalma, eğilme, kalkma, gibi  
hatalı pozisyonadaki meşguliyet ve alış-  
kanlıklar nedeniyle adeler streslere  
maruz kalacaktır. Eğer adele buna  
hazırlıklı değilse veya bu stres devam  
ederse adele yorulacak ve yetersiz hale  
gelecektir. Neticede bu stres ligament-  
lere ve mafsallara intikal edince ağrı  
husule gelmiş olur.

Sakrolomber ekleme indirekt etki  
yapan ve sıklıkla aşağı bel ağrısına se-  
bebe olan, düz tabanlılık ile skolyoz gibi  
postur bozukluğuyla seyreden hallerde,  
gravite hattının yer değiştirmesine bağlı  
olarak meydana gelen statik ve dinamik  
denge bozukluğu sonucu lumbosakral  
eklemin adele ve ligamentlerin zorlan-  
ma neticesi ağrı husule gelecektir. Araş-  
tırmamızda dikkati çeken diğer önemli  
bir noktada hastaların sayısının gittikçe  
artış göstermesidir (Tablo: 1). Buda  
halk-hekim münasebetinin iyiye gitti-  
ğini, halkımızın gün geçtikçe sağlığına  
gereken ilgiyi göstermesiyle izah edilebi-  
lir.

Tedavi programına alınan 412 has-  
tadan 333 ü tedavi sonunda şikâyetlerin  
kısmen veya tamamen kaşbolduğu, bu-  
na karşılık 79 vak'ının ise şikâyetle-  
rinde hiç bir değişiklik olmamıştır. Kö-  
tü olarak nitlendirilen bu vak'alar sı-  
rasiyle en çok dejeneratif osteoartrit,  
travmatik, skolyozlu ve korjenital mal-  
formasyonlu hastalardır.

Sonuç olarak klingenizde mekanik  
bel ağrısı nedeniyle başvuran hasta-  
larda:

1. Mekanik bel ağrısı sendromunda  
dejeneratif osteoartritli vak'alar ile et-  
yolojisi tesbit edilemeyen vak'alarda  
kadınlarda, diğer nedenlere bağlı olan  
vak'alarda ise erkeklerde sık görüldüğü  
tesbit edildi.

2. Hekime başvuran hasta sayısının  
tedricen arttığı, bu artışın halkımızın  
gittikçe sağlığına gereken önemi verme-  
sinden ileri geldiği kanısına varıldı.

3. Etiyolojisi tesbit edilemeyen me-  
kanik bel ağrıları özellikle ev hanımları-  
rında ve bürolarda çalışan hanımlarda  
görüldü. Bunun hareket sistemin ant-

remansızlığına ve kötü pozisyonda oturma, çalışma ve meşguliyetten ileri gelebileceği düşünüldü.

4. Fizik tedavi ve rehabilitasyon programına alınan 412 hastanın % 80 inin büyük bir kısmında şikâyetlerin kısmen düzeldiği geri kalanlarda ise şikâyetlerin tamamen kaybolduğu tesbit edildi. Vak'aların yaklaşık olarak % 20 sini teşkil eden, daha çok struktürel bozukluk ve progressif degenerasyon gösteren vak'alarda ise netice alınmadı.

#### KAYNAKLAR:

1. Cailliet, R. M. D.: Low Back Pain Syndrome F. A. Davis Philadelphia Second, Edition P. 230-40, 1968.
2. Steindler, A. M. D. (Hon) F. R. C. S. Kinesiology of the Human Body Charles C Thomas, Publisher P. 163-172 1955.
3. Kokino, S.: Herni diskal Dışında Kalan Bel ve Siyatik Ağrılarında Umbo-Sakral Kolunun Statik ve Dinamik Şartlarda Radyolojik Mukayesesi (İ. Tez) İ.Ü. Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği 1973.
4. Wilson, P. D. M. D.: Low Back Pain and Sciatic Arthritis

and Allied Codition Editor "Hollander j. L" Lea Febriger Philadelphia 1307-8, 1966.

5. Duraman, A., Çakirgil, G. S., Korkusuz, Z.: Ortopedi, Ankara Ü. Tıp Fak. Yayın. S. 68, 1971.
6. Taniş, Z., Bayındır, Ş.: Boş Batın Filmlerinde Tesadüfen Karşılaşılan Vertebra Anomalileri. Akdeniz ve Ortadoğu Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi tebliği. 1970.
7. Merritt, H., Houston, A.: Texbook of Neurology Lea Febriger P. 359-60. 1960.
8. Abrams, H.R.: Symptoms and Laboratory Findings of Osteoarthritis Arthritis and Allied Conditions. Editor "Hollander j. L." Leo Febriger Philadelphia. P. 870. 1966.

#### S U M M A R Y

##### LOW BACK PAIN

The etiologic factors, age and sex in 921 patients and the results of therapy 412 out of 921 patients with low back pain who were seen in the Department of physical Therapy and Rehabilitasyon of Atatürk University between 1972-1975 were discussed and the pertinent literature was reviewed.