

20 ANKİLOZAN SPONDİLİTLİ OLGUDA REHABİLİTASYON SONUÇLARI

Dr. Süleyman AKTAŞ (x)

Dr. Mustafa GÜLER (xx)

ÖZET :

Bu çalışma 1983-1984 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında tedavi edilen 20 Ankilozan Spondilitli olguda rehabilitasyonun etkinliğini araştırmak amacıyla yapıldı.

Değerlendirme kriteri olarak sabah sertliği, Ağrı, bel-böyun hareketlerine ait özel klinik testleri, göğüs ekspansiyonu, solunum fonksiyonu testleri, laboratuvar ve radyolojik bulgular alındı.

Üç hafta süreyle, klasik fiziksel ajanlara ilave olarak, günde iki kez solunum ve postür egzersizlerini içeren rehabilitasyon programı uygulandı.

Uygulama sonrası, sabah sertliği, ağrı, klinik muayene bulguları solunum fonksiyon testleri gibi kriterlerde belirli düzelmeler saptandı. Belirlenen sonuçlar benzer çalışma sonuçlarıyla karşılaştırılarak tartışıldı.

GİRİŞ VE AMAÇ:

Günümüzde rehabilitasyonun tüm romatizmal hastalıklarda olduğu gibi Ankilozan Spondilitte de deformite oluşmasını geciktirmede, günlük yaşam aktivitelerinin korunması ve solunum fonksiyonlarının bozulmasını önlemede etkili olduğunu belirleyen bir çok çalışmalar vardır (5,3,4).

Omurga dışında periferik eklemleri ve organları da tutan Ankilozan Spondilit özellikle omurgayı tutarak, hareketleini engelleyen kronik yangısal bir eklem hastalığıdır (6,8).

Hastalık genellikle 15-30 yaş arasında başlar. Ankilozan Spondilitte sinovialardaki sinovitin yanı sıra Entesopatinin varlığında söz konusudur. Ligamentlerin kemiğe yapıştığı yerlerde başlayan ossifikasyon vertikal seyirli köprü teşkil ederek vertebraları birbirine bağlar, vertabraların hareketlerini engeller.

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.
(xx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

Ankilozan Spondylit ilk yerleşim yeri çoğunlukla sakroiliak eklemlerdir. Genellikle iki taraflı olmasına rağmen tek taraflı tutulmada olabilir. Sakroiliak eklem tutulması hastalığın ilk dönemidir.-Bu dönemde hastalar kalçadan diz ardına yayılar ağrıdan söz ederler. Eklemdeki hassasiyete bağlı olarak ekleme dışardan kompres veya çekiçle vurulması ağrı meydana getirir.

Sakroiliak eklemlerden sonra ilk bulgular belde ortaya çıkar. Sabahları görülen bel tutukluğu gittikçe artar, öne eğilme ve dönme hareketlerini hasta zorla yapar ve çok ağrı duyar. Ön-arkaya eğilme kabiliyeti azalır. Paravertabral adale spazmı ve zamanla atrofiler gelişir. Hastalık zamanla sırtta doğru yükselerek bu bölgenin ve göğsün hareketlerini sınırlar (5,6).

Torasik tutuluş genellikle 5-6 yıllık bir sürede tamamlanır. Kostovertabral manibriosternal eklemlerin de tutulması sonucu göğüs kafesinin elastikiyeti azalır. İspirasyonda ağrı olur. Göğüs expansiyonu azalır. Sonuçta torasik solunum engellenir. Hasta ancak yeterli bir eğitimle diafragmatik solunumla solunum fonksiyonlarını idame ettirebilir (11,10,13).

Hastalığa en geç katılan boyun bölgesidir. Boyun hareketleri tümüyle sınırlanır. Boyun öne flexion postüründe sabit kalır. Boyun kaslarında atrofi ve spazm gelişir. Kollara, omuzlara ve başa yayılan radiküler ağrılar olur (3-2).

Çevresel eklemler arasında en sık tutulan kalça ve omuz eklemleridir. Öncelikle kalçalarda olmak üzere % 30 hastada bu tür bulgular saptanır. Kalçaların tutulması hastanın yürümesini, oturmasını büyük oranda engeller. Hastalığın ilerlemesiyle tüm eklemlerde ankiloz oluşur. Günlük yaşam aktiviteleri kısıtlanır (12).

Ankilozan Spondilite omurga ve eklemler dışında en sık tutulan organ gözlerdir. % 10-60 oranında ön uveit şeklinde göz bulguları olabilir. 1/4 oranında aort yetmezliği bulgusu saptanmıştır. Amiloidoz gelişmesine bağlı proteinüri ise ankilozan spondilitin önemli bir komplikasyondur. Osteoporoz ise bir diğer metabolik bozukluktur.

Ankilozan Spondilite üst loblarda bilateral fibroz gelişir. Klinikte öksürük ve hemoptiziyle kendini belli eden bu ilave tablo hastanın mevcut solunum problemini dahada artırır (8).

Ankilozan Spondilitli hastalarda Rehabilitasyonun amacı genel olarak şöyle sıralanabilir (7,14).

- 1- İlerleyici Degeneratif değişiklikleri yavaşlatmak.
- 2- Adale spazmını ve ağrıyı hafifletmek.
- 3- Hastanın hareketlerini (günlük yaşam aktivitelerini) kolayca yapabilmesine yardım etmek.
- 4- Vücut şekil bozukluklarını gidermek iyi bir vücut mekaniği sağlamak.

5- Hastanın genel gücünü arttırmak enerji ve oksijen ihtiyacını rasyonel kullanım için vücudun tüm kaslarına kuvvetlendirici egzersiz uygulamak.

6- Hastanın kendisini -iyi hissetmesini sağlamak.

Solunum egzersizlerinin ise yukarıda belirtilenlere ilaveten şu gayeleri vardır (15,16).

1- Postüral fazla salguları atarak solunum yollarını temizlemek.

2- Göğüs kafesinin hareketini kolaylaştırıp, arttırarak solunum mekanizmasını düzeltmek.

3- Diafraqma ve diğer solunum adalalarını güçlendirmek.

MATERYAL VE METOD

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında 1983-1984 yılları arasında yatırılarak takip edilen 20 Ankilozan Spandilitli hastaya 3 hafta süreyle klasik fiziksel ajanlara ilave olarak solunum ve postür egzersizlerini içeren rehabilitasyon programı günde iki kez uygulandı.

Vakalarımızda ağrı, sabah sertliği ve bel hareketleri gibi klinik bulgular tedavi öncesi ve tedavi sonrası hafif, orta, şiddetli olmak üzere derecelendirildi.

Boyun ve bel hareketlerini değerlendirmek için bazı klinik testler uygulandı (3,4,5).

a) Kafa-Duvar testi: Hasta sırtı duvara dayalı olarak ayakta durdu. Oksiput'un duvara temas edip, etmediğine bakıldı. Temas edenler (-) kabul edildi. Etmeyenlerde ard-kafa ile duvar arasındaki açıklık değerlendirilerek (+) kabul edildi.

b)- Çene-Sternum testi: Erekt postürde duran hastadan çenesini göğsüne değdirmesi istendi. Temas etmeyenlerde test (+) kabul edildi.

c)- Sakroiliak Testler: Sakroiliak eklem kompresyon testi ve makaslama testinde değişik şekilde sakroiliak ekleme kompresyon uygulandı. Ağrılı olanlar (+) kabul edildi.

d)- Göğüs ekspansiyonu: Derin İnspiryum ve maksimal expiryum esnasında göğüs üzerinden geçirilen mezura ile göğüs genişlemesi ölçüldü. Farkı ölçüm değeri olarak alındı.

e)- Alt Shober testi: L5 spinasından yukarı doğru 10 cm. işaretlendi. Hastanın öne fleksiyon yapması istendi. Bu esnada açılma değeri kaydedildi.

f)- Üst Shober: C7 vertabrası spinöz çıkıntısından aşağı doğru 30 cm. işaretlendi. Hastadan törakal kifozunu arttırarak öne eğilmesi istendi. Bu esnada açılma değeri kaydedildi. Bütün bu testler tedavi programı öncesi ve sonrası kaydedildi.

Solunum fonksiyonları Enraf Nonius Delf marka 9 litrelik sulu spirometre cihazı ile değerlendirildi. Solunum fonksiyon testlerinden vital kapasite (V.K.); Zorlu Vital Kapasite (ZVK); 1 sn. deki Zorlu Vital Kapasite, (1 sn. ZVK); Maksimal Solunum Kapasite, (MSK); Ekspirasyon Rezerv Volümü., (ERV); İnspirasyon Rezerv Volümü, (IRV); İnspirasyon Kapasitesi (IK); ve Maksimal Ekspirasyon Ortası Akım Sürati (MEOAS); değerlendirme kriteri olarak alındı (10,13,15).

Hastalarımızda laboratuvar değerleri olarak tedavi öncesi ve tedavi sonrası HB; Bk; Sedim Tam idrar Albümin/Globulin oranları, glikoz üre ve kreatinin bakıldı.

Hastalarımızın servikal Trokal, Lumbosacral bölge ve suprapubik (Sakroiliak eklem) grafileri tedavi öncesi ve tedavi sonrası çekti. X-ray bulguları Gr 1, Gr 11, Gr 111, Gr IV olarak değerlendirildi (4,5).

Olgularımıza 3 hafta süreyle 15 seans Fizik Tedavi Programı uygulandı. Her seansta 20 dk. süreyle torakal ve lumbosacral bölgeyi içine alacak şekilde mevziya ve 15 dk. süreyle 1,5 Watt/Cm2 dozda ultrason torakolomber bölgede paravertabral adaleler boyunca uygulandı. (7,14,15)

Tüm olgularımıza uygulanan solunum ve postür egzersizleri.

1)- Hasta ayakta dururken kollarını maksimal flexion ve ekstansiyona getirdi. Kollarla yanda daireler çizdi. Omuzlara sırayla ve beraber olarak depresyan elevasyon ve rotasyon hareketleri yaptırıldı. Boyun ve belin tüm hareketleri her yöne tam derecelerinde yaptırıldı.

2) Hasta sırt üstü yatıp doğrulmaya çalışırken dizlerini sırayla karnına çekti. Ayaklarını sırayla kaldırarak makaslama, iki ayağıyla daire çizme hareketleri yaptı. Ayrıca karın, sırt bel ve kalça adalelerine izometrik egzersizler uygulandı.

3) Yüzükoyun yatarken baş kollar ve bacaklar ayrı ayrı ve beraber tam ekstansiyona getirildi. Bacaklar ayrıca ayrı ayrı ve beraber tam ekstansiyona getirildi.

4) Duvara dönerek kollarını uzattı ve ellerini duvara dayayarak esneme hareketi yaptı.

5) Yan yatırılarak bacaklara abduksiyon ve adduksiyon hareketi yaptırıldı. bu hareketler önce ağırlıksız sonra hafif ağırlıklı tekrarlandı.

6) Sır t üstü yatarken derin inspiyum takiben karın adalelerinin üzerine ağırlık konarak ve konulmadan zorlu expiryum yaptı.

7) Sırt üstü dizler eliyle flexionda tutan hasta bu pozisyonda zorlu expiryum yapıp, yatarken tam inspiyum yaptı.

8) Bel ve göbek üzerinden geçirilen kuşakla hastaya zorlu expiryum yaptırıldı.

Egzersizler yaptırılırken şunlara dikkat edildi (7,10).

1) Egzersiz esnasında hastanın burnundan nefes alarak takiben dudakları büzererek üfler gibi expiryum yapması sağlandı.

2) Egzersizlerde inspiyum esnasında hastanın karnını şişirmesi expiryumda ise karın adalelerini kasması böylece midenin içeri çekilerek diafrağmanın yukarı çekilmesi sağlandı.

3) Egzersizler esnasında 1-2 dk. lık dinlenme süresi bırakıldı. İnspiyum mümkün olduğu kadar derin, expiryum mümkün olduğu kadar uzun yaptırıldı.

4) Egzersizler 40 dk. süreyle temiz havalı bir ortamda yapıldı. Her bir egzersiz hastanın tolerans içinde 10 kez tekrarlatıldı. Günde 2 seans olmak üzere bu egzersizlere 3 hafta devam edildi.

BULGULAR :

Vakalarımızın 18 (% 90) erkek, 2 (% 10) u kadındı. Vakalarımızda yaş ortalaması kadınlar için 37,5 yıl erkekler için 26,5 yıl idi. Genel yaş ortalaması 27,6 yıl idi. Hastalık başlama yaşı 22,7 yıl idi. Hastalık süresi ortalaması kadınlarda 10 yıl, erkeklerde 4,3 yıl idi. Genel hastalık süresi ortalaması 4,9 yıl idi.

Tablo- 1: 20 Ankilozan Spondilitli Olgunun Yaş Ortalaması, Başlangıç Yaş Ortalaması, Hastalık Süresi Ortalama Değerleri Dağılımı.

CİNSİYET	ERKEK	KADIN	TOPAM
Yaş ortalaması (Yıl olarak)	26.5	37.5	27.6
Başlangıç Yaş Ortalaması	22.2	27.5	22.7
Hastalık Süresi ortalaması	4.3	10	4.9
Ailevi özelliği olan	2	1	3
Vaka Sayısı	18	2	29

Olgularımızda hastalık süresi 0-5-yıl olan 13 (% 65) vaka, 6-10 yıl olan 4 (% 20); 11 yıl ve üzeri olan 3 (% 15) vaka mevcuttu.

Tablo- 2: 20 Ankilozan Spondilitli Olgunun Hastalık Süresine Göre Dağılımı.

Hastalık Süresi	Vaka Sayısı	%
0-5 yıl	13	65
6-10 yıl	4	20
11 yıl	3	15

Aile anemnezi veren 3(% 15) vaka mevcuttu. X-ray bulgularına göre Grade 1: bulgu veren 4 (% 20) vaka; Grade 11: bulgu veren 3 (% 15) Grade 111: 5 (% 25); Grade IV: 8 (% 40) vakamız mevcuttu.

Tablo- 3: X-Ray Bulgularının Derecelerine Göre Olgu Dağılımı.

Grade I		Grade II		Grade III		Grade IV	
V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%
4	20	3	15	5	25	8	40

X-ray bulgularına göre.2 (% 10) unda boyun; 5 (% 25) inde sırt; 20 (% 100) ünde bel; 17 (% 85) inde sakroliak eklem; 11 (% 55) inde periferik eklem; (% 30) unda kalça eklemi tutuluşu vardı.

Tedavi öncesi 7 (% 35) hafif; 8 (% 40) orta; 5 (% 25) şiddetli ağırlı vakamız vardı. Tedavi sonrası 10 (% 50) hafif; 1 (% 5) orta ağırlı ve 9 (% 45) ağırsız vakamız vardı. Şiddetli ağırlı vakamız kalmamıştır.

Tedavi öncesi (% 30) hafif; 7 (% 35) şiddetli sabah sertliği olan vakamız vardı. Tedavi sonrası 13 (% 5) hafif; 2 (% 10) orta sabah sertliği olan vaka vardı. Şiddetli sabah sertliği tamamen kaybolmuştu.

Tedavi öncesi 7 (% 37) hafif; 10 (% 50) orta; 3 (% 15) şiddetli bel hareket sınırlılığı olan vakamız mevcuttu. Tedavi sonrası 8 (% 40) hafif; 3 (% 15) orta şiddetle bel hareket sınırlılığı olan vaka mevcuttu. İleri derecede sınırlılığı olan vaka kalmamıştı. 9 (% 45) vakada bel hareketleri tama yakın açılmıştı.

Ard-kafa duvar testi 9 (% 45) vakada (+) idi. Tedavi sonunda 4 (% 20) tanesinde (+) idi. % 55 lik düzelme kaydedildi.

Çene-Sternum testi 10 (% 50) hastada (+) idi. Tedavi sonrası 4 (% 20) hastada (+) idi. % 60 lık düzelme oldu. Fabere-Patrick testi 17 (% 85) hastada (+) idi. Tedavi sonrası 6 (% 30) idi. % 64 lük düzelme oldu. Sakroliak kompresyon testi tedavi öncesi 18 (% 90) hastada (+) idi. Tedavi sonrası 5 (% 25) hastada (+) idi. % 72 lik düzelme kaydedildi. Makaslama testi tedavi öncesi 18 (% 90) hastada (+) idi. Tedavi sonrası 6 (% 30) hastada (+) idi. % 66 lık düzelme kaydedildi.

Tedavi öncesi 4,84 cm olan göğüs ekspansiyonu genişliği tedavi sonrası 7,25 cm'e çıkarak % 33 lük bir düzelme gösterdi. Tedavi öncesi 22,05 cm. olan ortalama yer el mesafesi tedavi sonrası 11,05 cm. olarak gözlemlendi. % 50 lik bir düzelme olmuştu.

Tedavi öncesi 2,2 cm. olan ortalama alt Shober değeri % 36 lık bir düzelme ile tedavi sonrası 3,4 cm. ölçüldü.

Tedavi öncesi 1,1 cm. olan üst Shober değeri, tedavi sonrası 1,7 cm. olarak bulurdu. % 35 lik bir düzelme kaydedildi.

Tabi- 4: 20 Ankilozan Spondilitli Olguda X-Ray Bulgularıyla Klinik Bulgularının Dağılımı.

	Servikal		Sırt		Bel		Sacroiliac eklem		Periferik eklem		Kalça	
	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%
	x-Ray Bulgularına göre eklem dağılışı.	3	15	5	25	13	65	15	75	6	30	6
Klinik Bulgulara göre eklem dağılışı	2	10	5	25	20	100	17	85	11	55	6	30

Tablo- 5: 20 Ankilozan Spondilitli Olguda Klinik Bulgu ve Semptomlarına Göre Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası İyileşme Oranları.

	AĞRI						SABAH SERTLİĞİ						BEL HAREKETLERİ					
	Hafif		Orta		Şiddetli		Hafif		Orta		Şiddetli		Hafif		Orta		Şiddetli	
	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%
Tedavi Öncesi	7	35	8	40	5	25	6	30	7	35	7	35	7	35	10	50	3	15
Tedavi Sonrası	10	50	1	5	—	—	13	65	2	10	—	—	8	40	3	15	—	—
Fark	3	15	7	35	—	—	7	35	5	25	7	35	1	5	7	35	3	15

Tablo- 6: 20 Ankilozan Spondilitli Olguda Klinik Bulguların Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası İyileşme Oranları.

	Ard-kafa Duvar		Çene Sternum		Fabere Patrick		S.iliac kompresyon		Makaslama	
	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%	V.S	%
Tedavi Öncesi	9	45	10	50	17	85	18	90	18	90
Tedavi Sonrası.	4	20	4	20	6	30	5	25	6	30
FARK	5	25	6	30	11	55	13	65	2	10
%	55	275	60	300	64	320	72	360	66	330

Tablo- 7: 20 Amkilozan Spondilitli Olguda Tedavi Öncesi ve Sonrası Klinik Klinik Değerler ve İyileşme Oranları.

Klinik değerler	Cm.	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası	Fark	İyileşme % si
Göğüs expansiyonu		4.85	7.25	2.40	33
Yer-El Kes. Yaş		22.05	11.05	10	50
Alt Schober		2.2	3.4	1.2	35
Üst Schober		1.1	1.7	0.6	35
Sedimentasyon	1. saat	14.5	8.5	6	41
	2. saat	25.6	18.2	7.4	30

Tedavi sonrasında vital kapasite % 25; zorlu vital kapasitede % 28; 1 sn. zorlu vital kapasite % 39; maksimal solunum kapasitesinde % 38; maksimal ekspirasyon ortası akım süretinde % 63; inspirasyon kapasitesinde « 2a; inspirasyon rezerv volümünün % 29 Expirasyon rezerv volümünde % 21 oranlarında düzelme kaydedildi.

Tedavi sonunda 1 saat sedimentasyon değerlerinde % 41,2 saat sedimentasyon değerinde % 30 luk düzelme saptandı.

TARTIŞMA

Bu çalışmaya dahil edilen 20 hastanımızın 18 (% 90) ı erkek, 2 (% 10) u kadın idi. Bu sonuç Ankilozan Spondilitin erkeklerde kadınlardan oldukça fazla görüldüğünü belirten klasik literatürlerle uygunluk göstermektedir (1,2,3).

Olgularımızın 3 (% 15) inde aile anemnezi özelliği vardı. Bu bulgu etiyojide irsi faktörlerin varlığını düşürdurmektedir (4,5).

Olgularımızda hastalık başlama yaşı ortalama 22,7 yıl ve hastalık süresi ortalaması 4,9 yıl, yaş ortalaması 27,6 yıl idi. Hastalığın daha ziyade 2. ve 3. başladığını gösteren bu değerler literatürlere uygunluk arz etmektedir (5,3,4).

Sinsi başlayan, tanısı geciken Ankilozan Spondilite 4,9 yıllık hastalık süresi ortalamasını başvuru için fazla gecikme kabul etmemek gerekir.

Olgularımızda en fazla tutulan eklemler 20 (% 100) ünde; bel, 17 (% 85) inde Sakroiliak eklem idi. Daha sonra 11 (% 55) inde periferik eklem; 6 (% 30) unda kalça eklemi (5 % 25) inde srt; 2 (% 10) unda boyun tukuluşu vardı. Bu eklem lokalizasyonları değerleri klasik bilgilerle uyumluydu (6,3,4,5).

Olgularımızda tedavi sonunda sabah sertliğinde % 55, ağrıda % 45 bel hareketlerinde % 45 oranında düzelme oldu. Bu klinik buluları değerlendirmek için diğer özel testlerde % 40 a varan düzelmeler kaydettik. Yayınlarda Fiziksel ajanlar ve uygun egzersiz ağırlıklı rehabilitasyon çalışmalarlarıyla benzer sonuçlardan bahsedilmektedir (11(15)).

Tablo- 8: 20 Ankilozan Spondilitli Olgunun Solunum Fonksiyon Testlerinin Tedavi Öncesi ve Tedavi Sonrası İyileşme Oran.

Solunum Fonksiyon Testleri	V.K	ERV	I.AV	ZVK	ZVK	MEDAS	MSK	SK.
İyileşme % si	25	21	29	28	39	63	38	28

Ölgularımızın göğüs expansiyonunda % 33 düzelme oldu. Solunum fonksiyon testlerinde V.K. de % 25; ZVK de % 28, 1 sn. ZVK de % 39 M.S.K. de % 38; MEOAS de % 63; İ.K. de % 28; IRV de % 29; ERV de % 21 oranında düzelme kaydettik. Sonçlarımız G. Grimby ve arkadaşlarının 8 vakada egzersize dayalı yaptıkları çalışmaya uygundu (+). 7 Aynı şekilde saptadığımız düzelme değerleri AKTAŞ, S. ve arkadaşlarının kliniğimizde yaptıkları (41) obstrüktif akciğer hastalıkları olguda saptadıkları solunum fonksiyonları düzelme oranları ve akciğer kapasitesinin mekanik ölçümlerindeki düzelme değerleriyle uygunluk gösteriyordu (1,2).

Olgularımızda tesbit edilen solunum fonksiyon değerlerindeki düzelme klinik düzelme değerlendirmede ve göğüs kafesi expansiyonunu değerlendirmede kullanılan mekaniksel ölçümlerle uyumluuydu.

G. Grimby ve arkadaşları uygun solunum egzersizleriyle diafraqmatik solunum geliştirilerek tidal volümde % 15 e varan iyileşmeler saptadılar. Bizde günde iki kez uygulanan solunum ve postür egzersizleri ağırlıklı uygun rehabilitasyon programıyla solunum fonksiyon testlerinde anlamlı düzelmeyle birlikte iyileşmeler saptadık.

Olgularımızda laboretuvar bulgularından sedimantasyon değerlerinde % 40 a varan düzelme oldu.

X- ray bulgularında önemli bir değişme gözlenmedi.

Sonuç olarak 20 Ankilozan Spondilitli olguda uyguladığımız solunum ve postür-egzersizleri ağırlıklı rehabilitasyon programıyla klinik bulgularda % 45, özel testlerde % 40; solunum fonksiyon testlerinde % 30 oranlarında düzelme saptadık.

Ankilozan Spondilite medikal tedaviyle birlikte erken dönemde başlanan uygun rehabilitasyon programının hastada postüral deformite gelişmesini önlemede, hastanın solunum fonksiyonlarını, günlük yaşam aktivitelerini iyi bir şekilde yapacak düzeyde tutmada etkili olduğu kanaatine varıldı.

THE REHABILITATION RESULTS IN 20 PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDILITIS

SUMMARY

This study, was carried out in order to investigated the effectiveness of Rehabilitation in twenty patients with Ankylosing Spondylitis.

The evaluation criteria includa morning stiffness, pain, the spesific clinical tests related to neck-low back movements, chest expansions, respiratory function tests, and laboratory and X-Ray findings.

For three weeks, in addition to physical agents, a rehabilitation programme containing respiratory and postur exercises twice aday was applied.

After application the impairments were observed in some criteria such as morning stiffnes, pain clinical examination findings, and respiratory function tests.

These conclusins were disussed by compating with those of previous studies.

L İ T E R A T Ü R

- 1- Aktaş, S. Karaca, F. Turgay, S. Güler, E. 626 Artiküler Romatizmalı hastanın değerlendirilmesi. Atatürk Ü. Tıp F. B. 11, 4 Ekim 1979, 331-337.
- 2- Aktaş, S. Hizmetli, S. Avcı, R. Agun K. Rehabilitasyonun Kronik Obstrüktif Akciğer hastalıklarında önemini-belirleyen karşılaştırmalı bir çalışma. Atatürk Üni. Tıp Fak. Bült. Cilt: 14 Sayı: 4 Ekim 1982 say. 391-403.
- 3- Bluestane Redney: Ankylosing Spondylitis. Arthritis and all-cond Mc. Carty D.j. Hollander j. L. 9 Ed. Lea Febiger Phil. 610-632. 1979.
- 4- Calin Andrei-Ankylosing Spondylitis. Textbook of Rheumatology. Kelley et all. W. B. Saunders Comp. Phil. London, S. 1017-1032. 1981.
- 5- Dwesh L. İ.: Resniok D. Hip involvement in Anklylosing Sponntylitis. Arthritis and Rheumatism Vol: 19 No: 4 july-August Sh: 683-692. 1976.
- 6- Grahama R, et al.. Ankylosing Rheumatoid Arthritis. Rheumotalogy and Rehabilitation 14, 25 S: 25-30 1975.
- 7- Grimby G. et all. Ventilatory levels anr Chest wall mechanios during exerciese in ebatructive lung disease Scand j. Resp Dis Vol. 54 1973, Sh: 15-52.
- 8- Gümüşdiş Gürbüz ve Ark. Seronegatif Spondartritler Ayin Kitabı. Ege Üni. Matbaası, 1. Baskı s: 14-46, 1980.
- 9- jessop, j. D. Double Blind study of ketoprofen and Phenylbutazon in Ankylosing Spondylitis Rheumatology and Rehabilitation Supplementary issue S: 37-42, 1976.
- 10- Comroe, j. H. Edit. Akgün Necati. Solunum Fiziyojisi Ege Üniversitesi Matbaası. 2. Baskı, S: 113, 1975.
- 11- Kottke F. J. Therapeutic exercise.
- 12- Review of Amerivan and Engmish literature for the years 1973-1974 Arthritis and Rheumatism.

- 13- Rusk H. A. Pulmonary Problems Rehabilitation Medicine CU Mosby company
St. Louis Sh: 496-551, 1977.
- 14- Sengir, O. Rehabilitasyon ders kitabı. İ.Ü. Tıp Fak. Yay. No. 112 Sh: 175-
189, 1976.
- 15- Sinclair D. J. Exercise in Pulmonary Disease.
Therapeutic Exercise Licht S. Puplicher E. Licht New Haven Conn Sh: 816-
839, 1975.
- 16- West j. B. Disorders of Regulation of Respiration Harrisens principles of in-
ternal Medicine 8. Ed. Mc. Graw Hill. Sh: 1374-1378. 1977.