

BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ  
FİZİKSEL TIP ve REHABİLİTASYON  
POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN 60  
YAŞ ve ÜZERİ HASTALARIN  
TANILARI\*

Dr. Coşkun BAKAR<sup>1</sup>  
Dr. Seçil ÖZKAN<sup>1</sup>  
Dr. Işıl MARAL<sup>1</sup>  
Dr. Gülçin Kaymak  
KARATAŞ<sup>2</sup>  
Dr. Vesile SEPİCİ<sup>2</sup>

DIAGNOSIS OF ELDERLY PATIENTS  
ATTENDING TO THE PHYSICAL  
MEDICINE AND REHABILITATION  
OUTPATIENT CLINIC OF A  
UNIVERSITY HOSPITAL

ÖZET

Bu çalışmanın amacı 2000 yılı Ekim-Kasım-Aralık ayları arasında bir üniversite hastanesi fiziksel tıp ve rehabilitasyon (FTR) polikliniğine başvuran 60 yaş ve üzeri hastaların, tüm başvuranların ne kadarını oluşturduğu ve bu yaş grubunda hangi hastalıkların daha sık olduğunu saptanmasıdır.

Bu araştırma, FTR polikliniğine 2000 yılı Ekim-Kasım-Aralık ayları arasında başvuran hastaların kayıtlarının incelenmesi ile yapılmıştır. FTR poliklinik defteri kayıtlarından, veri kod kağıdına her hastanın yaşı, cinsiyeti ve almış olduğu tanı kodlanarak girilmiştir. Hastalıklar 7 ana başlıkta olmak üzere gruplandırılmıştır. Daha sonra bu veriler SPSS for Windows Version 9.0 İstatistik programına aktarılmış ve analizleri yapılmıştır. Bu çalışmada toplam 1592 hasta kaydı incelenmiştir. Hastaların %68.2'sini (1085 kişi) kadın hastalar, % 31.8'ini (507 kişi) erkek hastalar oluşturmaktadır. 1592 hastanın 358'i (%22.5) 60 yaş ve üzerindedir. İncelenen 358 kişinin %71.8'i kadın, %28.2'si erkektir. İncelenen 60 yaş ve üzeri hastaların, yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (P= 0.32). İncelenenlerde, tüm yaş gruplarında erkek, kadın ve toplamda dejeneratif eklem hastalıkları ilk sırada görülmektedir. İkinci sırada erkeklerde dejeneratif ve inflamatuvar hastalıklar dışında omurgayı ilgilendiren hastalıklar, kadınlarda osteoporoz gelmektedir.

Bu çalışmada FTR polikliniğine başvuran 60 yaş ve üzeri hastalarda en fazla görülen hastalık, dejeneratif eklem hastalıklarıdır. Bu sonuç genel literatür bilgisine uyumludur.

**Anahtar Sözcükler:** Yaşlı, Geriatri, Dejeneratif Eklem Hastalıkları, İnflamatuvar Eklem Hastalıkları, Osteoporoz, Osteoartrit.

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the prevalence and diagnosis of elderly patients who have attended to the physical medicine and rehabilitation (PMR) outpatient clinic of a university hospital during a period of three months. The patients attending to the PMR outpatient clinic from October to December 2000 were analysed, and age, gender and diagnosis of each patient was coded to the data cod paper. Diseases were grouped into 7 main headings. The software program SPSS for Windows Version 9.0 was used for the statistical analysis. In this study, a total of 1592 patients was analysed. 68.2 % (1085) of the patients was women and 31.8% (507) was men. Three hundred and fifty-eight (22.5%) patients were 60-year old and over, and 71.8 % of these elderly patients was women and 28.2 % was men. There was no statistically significant difference in distribution of elderly patients according to their age groups and gender (p=0.32). Degenerative joint disease was the most common diagnosis in all age groups and in both genders. Next common diagnosis was the disorders of spine, except the degenerative and inflammatory ones, in men and osteoporosis in women. According to our results; the most common diagnosis in elderly patients who were attending to a PMR outpatient clinic was degenerative joint diseases and was in accordance with previous studies.

**Key Words:** Elderly, Geriatrics, Inflammatory Joint Disease, Degenerative Joint Disease, Osteoporosis, Osteoarthritis.

Geliş: 28/12/2001

Kabul: 01/03/2002

\* Bu çalışma 11-13 Eylül 2001 Tarihinde Eskişehirde Düzenlenen 7. Halk Sağlığı Günlerinde Poster Bildiri Olarak Sunulmuştur.

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A. B.

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.B

İletişim: Dr. Coşkun BAKAR, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Beşevler/ ANKARA

Tel: 0 (312) 214 10 00/6910-6912

Fax: 0(312)2150004

## GİRİŞ ve AMAÇ

İnsanlık tarihi varolduğundan beri, insanlar her zaman uzun yaşamayı hayal etmiş ve bunun için çaba sarfetmiştir. Günümüzde ise insanlık, uzun yıllar sağlıklı yaşam beklentisini daha fazla gerçekleştirmeye başlamıştır. Bu sonuç, küresel olarak sosyo-ekonomik düzeyin artmasına, enfeksiyonların azaltılmasına, daha iyi beslenme imkanlarının ve yaşam standartlarının sağlanmasına bağlı olarak ortaya çıkan bir kazanımdır. Artık konu yalnızca insanların uzun yıllar yaşaması değildir. Sağlıklı yaşlanmak, en az yaşlanmak kadar, hatta uzun yıllar yaşamaktan da daha önemli bir konudur.<sup>1</sup>

Yaşlılık fizyolojik anlamda kaçınılmaz bir olgudur. Biyolojik, sağlık ve sosyal anlamda yaşlılık insanın bağımsız konumdan başkalarına bağımlı hale geçmesi demektir.<sup>2</sup> Yaşlılık sınırı genellikle 60-65 yaş olarak kabul edilmekte olup, bağımlılık yaşı ise 75 yaştan sonra meydana gelmektedir.<sup>3,4</sup>

Fizyolojik yaşlılıkta hastalık söz konusu değildir. Normal yaşlanma sürecinde, zamana bağlı ortaya çıkan değişiklikler normal koşullarda fonksiyon kaybına neden olmazlar. Buna rağmen homeostatik kontrolde ve organ rezervlerinde bir azalma söz konusudur. Bu nedenle vücudun değişen koşullar ve strese karşı adaptasyonu bozulmuştur. Böylece yaşlılık akut ve kronik hastalıkların prevalansının artışı ile karakterizedir.<sup>5</sup>

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırmada, FTR Anabilim Dalı polikliniğine 2000 yılı Ekim-Kasım-Aralık ayları arasında başvuran hastaların kayıtlarının incelenmesi ile yapılmıştır. FTR poliklinik defteri kayıtlarından, veri kod kağıdına her hastanın yaşı, cinsiyeti ve aldığı tanı kodlanarak girilmiştir. Hastalıklar 7 ana başlıkta (dejeneratif eklem hastalıkları, inflamatuvar eklem hastalıkları, yumuşak doku hastalıkları, omurgayı ilgilendiren dejeneratif ve inflamatuvar hastalıklar dışındaki hastalıklar(mekanik bel ağrısı, spondilolistezis, skolyoz v. b. hastalıklar), osteoporoz, ortopedik hastalıklar ve nörolojik hastalıklar olmak üzere) gruplandırılmıştır. Daha sonra bu veriler SPSS for Windows Version 9.0 İstatistik programına aktarılmıştır. İncelenen kayıtlardan ne kadarının 60 yaş üzerinde olduğu saptanmış ve değerlendirilmeler, 60 yaş ve üzerindeki hastaların verilerinin analiz edilmesi ile yapılmıştır.

## BULGULAR

Bu araştırmada toplam 1592 hasta kaydı incelenmiştir. Hastaların %68,2'sini (1085 kişi) kadın hastalar, %31,8'ini (507 kişi) erkek hastalar oluşturmaktadır. 1592 hastanın 358'i(%22,5) 60 yaş ve üzerindedir. Bu 358 hastanın yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. İncelenen Hastaların Yaş Gruplarına ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.

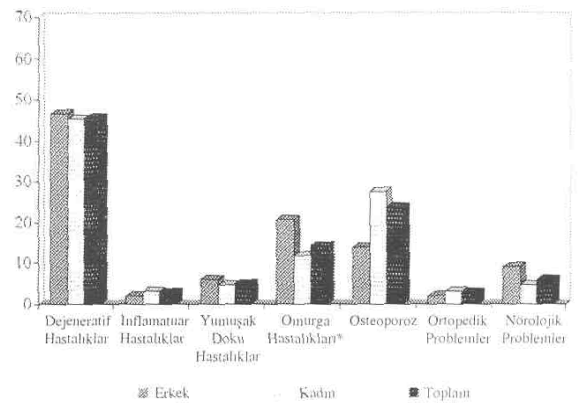
Yaş Grupları	Cinsiyet						Toplam	
	Erkek			Kadın				
	Sayı	%*	%**	Sayı	%*	%**	Sayı	%**
60-64	32	31.7	26.7	88	34.2	73.3	120	33.5
65-69	31	30.7	27.9	80	31.1	72.1	111	31.0
70-74	17	16.8	23.3	56	21.8	76.7	73	20.4
75-79	14	13.9	35.9	25	9.7	64.1	39	10.9
80+	7	6.9	46.7	8	3.2	53.3	15	4.2
Toplam	101	100.0	28.2	257	100.0	71.8	358	100.0

\*Kolon Yüzdesi Ki-kare=4.68 p= 0.32

\*\*Satur Yüzdesi

Yaşlılıkta ortaya çıkan sorunların çözümünde, koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini birlikte düşünmek gereklidir. Bu dönemde ortaya çıkan sağlık sorunlarını, çoğunlukla kronik ve dejeneratif hastalıklar oluşturur. Özellikle Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (FTR) polikliniği gibi poliklinikler mesailerinin büyük bir kısmını yaşlılık ve yaşlılığa bağlı olarak ortaya çıkan kronik ve dejeneratif eklem hastalıklarına ayırmaktadırlar. Bu sorunların çözümü ise erken tanı çalışmalarına ağırlık verilmesi ile olacaktır. Hastaneye başvuran hastaların da hangi tanıları aldıklarını bilmek, prevalans çalışmalarına yol gösterici olacaktır.

Bu çalışmanın amacı 2000 yılı Ekim-Kasım-Aralık ayları arasında Bir Üniversite Hastanesi FTR Anabilim Dalı Polikliniğine başvuran 60 yaş ve üzeri hastaların, tüm başvuranların ne kadarını oluşturduğu ve bu yaş grubunda hangi hastalıkların daha sık olduğu saptanmasıdır.



Şekil 1. İncelenen Hastaların Cinsiyetlerine Göre Hastalıkların Dağılımı

**Tablo 2.** İncelenen Hastaların Yaş gruplarına ve Cinsiyetlerine Göre Hastalıklarının Dağılımı

		TANIGRUPLARI							TOPLAM	
		DEJENERATİF HASTALIKLAR	İNFLAMATUAR HASTALIKLAR	YUMUŞAK DOKU HASTALIKLARI	OMURGA HASTALIKLARI***	OSTEOPOROZ	ORTOPEDİK HASTALIKLAR	NÖROLOJİK HASTALIKLAR		
YAŞ GRUPLARI		%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	SAYI	%**
60-64	E	43.7	3.1	6.3	21.9	15.6	—	9.4	32	31.7
	K	47.8	5.7	5.7	17.0	15.9	3.4	4.5	88	34.3
	T	46.7	5.0	5.8	18.3	15.8	2.5	5.9	120	33.5
65-69	E	41.9	—	3.2	25.8	16.1	6.5	6.5	31	30.7
	K	47.3	1.3	2.5	10.0	33.8	1.3	3.8	80	31.1
	T	46.0	0.9	2.7	14.4	28.8	2.7	4.5	111	31.0
70-74	E	70.5	—	5.9	11.8	11.8	—	—	17	16.8
	K	39.3	1.8	7.1	8.9	32.1	3.6	7.2	56	21.8
	T	46.6	1.4	6.8	9.6	27.4	2.7	5.5	73	20.4
75-79	E	35.8	7.1	14.3	21.4	7.1	—	14.3	14	13.9
	K	36.0	—	4.0	8.0	40.0	8.0	4.0	25	9.7
	T	35.9	2.6	7.7	12.8	28.2	5.1	7.7	39	10.9
80+	E	42.8	—	—	14.3	14.3	—	28.6	7	6.9
	K	62.5	12.5	—	—	25.0	—	—	8	3.1
	T	53.2	6.7	—	6.7	20.0	—	13.4	15	4.2
Toplam	E	46.4	2.0	5.9	20.8	13.9	2.0	9.0	101	100.0
	K	45.2	3.1	4.7	11.7	27.6	3.1	4.6	257	100.0
	T	45.6	2.8	5.0	14.2	23.7	2.8	5.9	358	100.0

E: ERKEK, K: KADIN, T: TOPLAM

% \*Satır Yüzdesi

%\*\*İncelenen erkeklerde 101, kadınlarda 257 ve toplamda 358 kişi üzerinden ayrı ayrı alınan kolon yüzdesidir.

\*\*\* Omurgayı ilgilendiren dejeneratif ve inflamatuvar hastalıklar dışındaki hastalıklar

İncelenen 358 kişinin %71. 8'i kadın, %28. 2'si erkektir. Polikliniğe başvuran hastaların % 64. 5'i ile büyük bir kısmı 60-69 yaş grubundadır(Tablo 1). incelenen hastalardan 60 yaş üzerinde olanların, yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır(P=0. 32)

Tüm yaş gruplarında erkek, kadın ve toplamda dejeneratif eklem hastalıkları ilk sırada görülmektedir (Tablo 2). İkinci sırada erkeklerde omurga hastalıkları, kadınlarda osteoporoz gelmektedir (Şekil 1).

İncelenenlerin yaş gruplarına göre aldıkları hastalık tanıları'nın dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

## TARTIŞMA

Dünya nüfusu sosyoekonomik düzeyin küresel olarak artmasına da bağlı olarak yaşlanmaktadır. Tüm dünyadaki yaşlı nüfus giderek artmaktadır; bu artış trendi 21. Yüz Yıl'da da devam edecektir. Bundan yarım yüzyıl önce dünyadaki insanların çoğu 50 yaşından önce ölmekteydi. Bugünse sanayileşmiş ülkeler başta olmak üzere birçok insan bu yaştan ilerisine kadar yaşayabilmektedir.<sup>1</sup> UNICEF'in 2000 yılı verilerine göre dünyada doğuşta beklenen yaşam süresi tahminleri 64'dür.<sup>4</sup> Dünya Sağlık Örgütü'nün(DSÖ) tahminlerine göre ise 66'dır.<sup>1</sup> Yine DSÖ tahminlerine göre ise 2025 yılına gelindiğinde dünyadaki yaşlı nüfusu 800 milyonu aşacak ve bunun da üçte ikisi gelişmekte olan ülkelerde yaşayacaktır.

Yaşlı nüfusun bu boyutta artacak olması kuşkusuz biz sağlık-çıların ileriki yıllarda yaşlı sorunlarıyla daha fazla karşılaşmasına neden olacaktır. Ülkemizde 1990 nüfus sayımı verilerine göre 65 yaş ve üzeri nüfusun oranı %4. 3, 60 yaş ve üzeri nüfusun oranı %7. 1'dir.<sup>5</sup> Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri 1999 verilerine göre ise, 65 yaş ve üzeri nüfus oranı 1996 yılında % 4. 8 iken, 2000 yılı tahminlerine göre de % 5. 5 olduğu düşünülmektedir.<sup>6</sup> Bu da Türkiye nüfusunun giderek yaşlı nüfusa doğru kaydığını göstermektedir. Ülkemizde yaşlı nüfusun artması ile yaşlı sağlığı ve sorunlarının öncelikli konular arasında sıralanmasına yol açmıştır.

Bilinen bir gerçek var ki yaşlılıkla birlikte kronik ve dejeneratif eklem hastalıklarının görülme sıklığı daha da artmaktadır. Yaş artıkça eklem yakınmaları da artmaktadır. 16-24 yaş grubunda ek-lem yakınmaları %5 iken, 85 yaş ve üzerinde % 54'e kadar çıkmaktadır.

Kardiyovasküler hastalıklar ve kanserler önde gelen morbidite ve mortalite nedenlerindedir. Bunun yanında kas iskelet sisteminin, dejeneratif hastalıkları da çok sık görülen sağlık sorunları arasındadır.<sup>2</sup> 65 yaşın üzerindeki kişilerin %90'ında radyolojik olarak, dejeneratif eklem hastalığı olan osteoartrit bulguları görülmektedir.<sup>8</sup> Amerika Birleşik Devletleri'nde 55 yaş üstü popülas-yonda osteoartrit şikayeti olanların oranı % 57 olup bu kişilerin %24'ü günlük aktivitelerinde zorluk çekmektedirler.<sup>9</sup>

Bu çalışmada FTR Polikliniğine başvuranların içerisinde

%22, 5'nin 60 yaş ve üzeri olduğu görülmüştür. Bu da bize polikliniğe başvuran hastalar içerisinde 60 yaş ve üzeri hastaların oranının fazla olduğunu göstermektedir. Şöyle ki, 1990 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre 60 yaş ve üzeri nüfusun genel nüfus içindeki oranı % 7. 1 'tir.<sup>5</sup> Bu da bize yaşlı nüfusun genç nüfusa göre daha fazla oranda FTR polikliniğine başvurduğunu göstermektedir. Benzer olarak 1998 yılında, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon kliniğinde yapılan çalışmada ise tüm başvuranlar içinde % 8. 5'nin geriatrik yaş grubunda olduğu görülmektedir.<sup>10</sup> Bu çalışmada yaşlı nüfusun oranının bizim çalışmamızdan az olması, söz konusu çalışmada 65 yaş üzeri nüfusun değerlendirmeye alınmasına bağlı olabilir. Zira bizim çalışmamızda analize 60 yaş ve üzeri nüfus dahil edilmiştir. Bizim çalışmamızda, incelenen 60 yaş üzeri hastaların % 64. 5'i ile büyük bir kısmı 60-69 yaş grubundadır(Tablo 1). Ayrıca, ayrı ayrı her iki cinsiyette ve toplamda dejeneratif eklem hastalıkları en fazla görülen hastalık grubudur. 1998 yılında, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon kliniğinde yapılan çalışmada da polikliniğe başvuran yaşlı hastaların %76. 4'nün 65-70 yaşları arasında olduğu görülmektedir.<sup>10</sup> Yine aynı çalışmada gonartroz ve jeneralize osteoartrit her iki cinsiyette de en fazla görülen hastalıktır.<sup>10</sup> Bu sonuçlar bizim çalışmamızın sonuçları ile uyumludur.

Oğuz ve arkadaşları tarafından Etimesgut Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfusta kronik hastalıkların görülme sıklığının araştırıldığı bir çalışmada, birinci sırada arteriosklerotik kalp hastalıkları, ikinci sırada ise dejeneratif eklem hastalığı yer almaktadır. Bu çalışmada dejeneratif eklem hastalıklarının birinci sırada yer alması, araştırmanın FTR polikliniğine başvuran hastalar üzerinde yapılmasına bağlıdır. Zira, Etimesgut'ta yapılan araştırma, sistematik örnekleme yöntemi ile araştırma bölgesinden alınan 65 yaş ve üzeri kişilere, muayene ve çeşitli laboratuvar tetkikleri uygulanması ile yapılmıştır.

Günay ve arkadaşları tarafından, Kayseri İli Hisarcık Kasaba-sı'nda40 yaş üzerindeki 687 kişide yapılan sağlık taramasında da dejeneratif eklem hastalığı en çok görülen ilk beş hastalık arasında yer almaktadır.<sup>12</sup> Çivi ve arkadaşları tarafından, Konya İli ve köylerinde yaşlıların sağlık sorunlarını saptamak amacıyla, anket tekniği kullanılarak yapılan bir çalışmada ise, yaşlıların %71 'inde romatizmal sorunlara rastlanılmıştır.<sup>13</sup> Bütün bu araştırmaların sonuçları, bu çalışmada bulunan sonuçlarla da uyumludur. Zira, bizim çalışmamızda da her iki cinsiyet grubunda da en fazla dejeneratif eklem hastalıkları görülmüştür.

Osteoporoz mutlak kemik kütlelerinde yaşa bağlı olarak devamlı azalma ve buna bağlı kırık eğiliminin artmasıdır. Özellikle postmenopozal dönemde kadınlarda görülme sıklığı daha da artmaktadır.<sup>3</sup> Bu çalışmada kadınlarda dejeneratif eklem hastalıklarından sonra en fazla görülen hastalık osteoporozdur. Seçkin ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada da osteoporoz gonartroz ve jeneralize osteoartritten sonra üçüncü en sık görülen hastalık-

tır. Bu sonuç bizim çalışmamızla da uyumludur. Zira bizim çalışmamızda gonartroz ve jeneralize osteoartrit aynı grupta değerlendirilmiştir. Tüm bu sonuçlar genel literatür bilgisiyle uyumludur.

### SONUÇ

Araştırmada FTR polikliniğine başvuran her beş hastadan birinin 60 yaş ve üzerinde olduğu görülmüştür. Bu hastalarda da en fazla dejeneratif eklem hastalıkları saptanmıştır. Araştırmanın sonuçları genel literatür bilgisi ile uyumlu olarak bulunmuştur. Yaşlı sağlığında kronik hastalıklardan dejeneratif eklem hastalıklarının önemli bir yeri olduğu ve sağlık hizmetleri planlanmasında bunun dikkate alınması gerektiği düşünülmüştür.

### KAYNAKLAR

1. Metin B, Akın A. Güngör İ: Dünya Sağlık Raporu 1998. 21. Yüzyılda Yaşam Herkes İçin Bir Vizyon.T. C. Sağlık Bakanlığı. Dış ilişkiler Dairesi Başkanlığı. Genel Direktör'ün Raporu, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Cenevre 1998. Ankara. 1998; s:l 17-122.
2. Bilir N: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Kontrolü ve Yaşlılık Sorunları. Bertan M. Güler Ç(Ed): Halk Sağlığı Temel Bilgiler.Güneş Kitabevi LTD. ŞTİ.. Ankara. 1997; s: 359-368.
3. İnanıcı F. Gökçe-Kutsal Y: Geriatri. İliçin G. Biberoglu K, Süleymanlar G, Ünal S. Akalın S (Ed): Temci İç Hastalıkları. Cilt 2(Eki). Güneş Kitabevi LTD. ŞTİ.. Ankara, 1997; Cilt 2(Eki). s: 89-103.
4. UNICEF: The State of The World's Children 2001 ,www.unicef.org/sowc01/
5. T. C. Başbakanlık. Devlet İstatistik Enstitüsü: Türkiye İstatistik Yıllığı 1997. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası. Ankara. 1998; s:74-75.

6. T. C. Sağlık Bakanlığı, Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı: Sağlık istatistikleri 1999. Bardak M. Ankara. 1999; s 4.
7. Özgül A: Geriatrik Patolojinin Esasları. Beyazova M. Gökçe-Kutsal Y(Ed): Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Cilt. Güneş Kitabevi. Ankara. 2000; Cilt 1.s 1341-1352.
8. Ölmez Ü: Osteoartrit. İliçin G. Biberoglu K. Süleymanlar G. Ünal S. Akalın S (Ed): Temel İç Hastalıkları. Cilt 2. Güneş Kitabevi LTD. ŞTİ.. An kara. 1997; Cilt 2. s. 1997-2000.
9. Gür H: FTR ve Spor, Beyazova M, Gökçe-Kutsal Y (Ed): Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Cilt 2. Güneş Kitabevi. Ankara. 2000; Cilt 2. s 2564-2581.
10. Seçkin Ü. Borman P. Bodur H: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğine Başvuran Yaşlıların Tanısal Dağılımı. Geriatri 1999;2(2):57-60.
11. P. Oğuz. R. Erdal: Yaşlılarda Kronik Hastalık Görülme Sıklığı. I. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. Kongre Özet Kitabı; s-. 31.
12. Günay O. Öztürk Y. Kardaş Y. Yücesoy M, Mirza E. So-yuer A. Soyuer Ü. Doğan P. Hisarcık Kasabası'nda 40 ve üzeri Yaş Grubunun Genel Sağlık Taraması. 11. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. Kongre Özet Kitabı. İstanbul. 1990.
13. Çivi S. Demireli O. Tandırcıoğlu T. "Konya'nın Merkez Köylerinde Yaşlıların Tıbbi Sorunları Üzerine Epidemiyolojik Bir Çalışma". 11. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. Kongre Özet Kitabı. İstanbul. 1990.