

Diyarbakır'da birinci ve ikinci basamakta görevli hemşirelerde kronik yorgunluk sendromu sıklığının değerlendirilmesi

İsmail Hamdi KARA (*), Özcan ÖZDEMİR (**), Yıldız GETER (***), Sevdâ EĞİLMEZ (***)

ÖZET

Bu ön çalışmada, birinci ve ikinci basamakta çalışan hemşirelerde kronik yorgunluk sendromu sıklığının ve sosyodemografik ve eğitim ile ilgili değişkenlerle ilişkisinin belirlenmesi için bir anket çalışması planlandı. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD tarafından düzenlenen, açık uçlu sorulardan oluşan, iki veya daha fazla seçmeli soruların yer aldığı yarı yapılandırılmış bir anket formu demografik özellikler, çalışma koşulları, alışkanlıklar ve boş zaman uğraşısı ile ilgili 14 soru içermekteydi. Ankete CDC'nin kronik yorgunluk sendromu (KYS) değerlendirme kriterleri de eklendi. Nisan 2004'te, Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu (DÜ-ASYO)'ndan iki Öğretim Üyesi tarafından yüzyüze görüşme yöntemiyle yapılan anket çalışmasına, Diyarbakır Devlet Hastanesi (DDH), Diyarbakır Çocuk Hastanesi (DÇH), Diyarbakır Göğüs Hastalıkları Hastanesi (DGHH) ve Batıkent Sağlık Ocağı (BSO)'ndan 33 hemşire katıldı.

Hemşirelerin ortalama yaşı 29.2 ± 7.9 yıldır. KYS'nin CDC kriterlerini karşılayan olgu sayısı 4 (4/33, % 12.1) olup, kronik bir hastalıkla ilişkilendirilemedi. Toplam 10 olgu (10/33, % 30.3) KYS + idiyopatik kronik yorgunluk (IKY) + uzamış yorgunluk (UY) başlığı altında toplandı. IKY kriterlerini karşılayan olgu sayısı üçtür (3/33, % 9.1). Bir olgu (1/33, % 3.0) ise uzamış yorgunluk (UY) olarak değerlendirildi. KYS bulunmayan 24 olgunun ikisinde ise ek bulgulardan bazıları bulundu.

Hemşireler, iş yerinde stresli iş vardiyası veya diğer olası stres kaynakları nedeniyle KYS, IKY ve UY gibi sağlık problemlerine sahiptir. Ancak, medeni durum ve öğrenim düzeyinin kronik yorgunluk üzerinde etki oluşturmadığı gözlemlendi.

Anahtar kelimeler: Hemşire, kronik yorgunluk sendromu, stres

SUMMARY

Evaluation of frequency of chronic fatigue syndrome among nurses working in primary and secondary care in Diyarbakır

In this preliminary study, a public survey was planned to investigate frequency of chronic fatigue syndrome (CFS) among nurses employed in primary and secondary health care centers and its relationship with sociodemographic factors and education. The poll designed by Family Medicine Department of Dicle University Medical Faculty involved 14 open-ended and multiple-choice questions about demographic features work conditions habits and hobbies. The criteria of Center for Disease Control (CDC) for defining chronic fatigue syndrome were also added into the poll. In April 2004, 33 nurses from Diyarbakır State Hospital, Diyarbakır Children Hospital, Diyarbakır Chest Disease Hospital and Batkent Primary Health Care Clinic participated the survey. Two academicians from Dicle University Atatürk Health Institute worked as polestars to complete the survey face-to-face interviews with each nurse.

Mean age of the nurses was 29.2 ± 7.9 years. There were four cases (4/33, 12.1 %) matching the criteria of CDC for CFS and none of them were found to be related with a chronic disease state. A total of 10 cases (10/33 30.3 %) were grouped with diagnosis of CFS, chronic idiopathic fatigue (CIF) and prolonged fatigue (PF). Number of cases with CIF were three (3/33, 9.1 %) and one nurse was found to have PF (1/33, 3.0 %). Among 24 cases without CFS, two had some of additional findings.

Nurses have CFS, CIF and PF due to stressed work shift and other sources of stress. However, it was observed that marital status and education level did not occur any effect on chronic fatigue.

Key words: Nurse, chronic fatigue syndrome, stress

Yorgunluk, birinci basamak sağlık hizmetlerinden yararlanan hastalarda yaygın olarak görülmekte ve bildirilmektedir. Genel popülasyonda her 100.000 kişide 2.0

ile 7.3 arasında değişmektedir ⁽¹⁾. Kronik yorgunluk sendromu (KYS) bitkinleştirici ve kompleks bir hastalıktır; yatak istirahati ile düzelmeyen ve en az 6 aydan

beri mevcut olan derin yorgunluk ile birlikte kırmızı boğaz, yetersiz hafıza veya konsantrasyon, hassas lenf nodları, miyalji, artralji, baş ağrısı, uyku bozukluğu, ateş ve kas zayıflığı gibi bulgulardan en az 4 tanesinin bulunmasıyla karakterizedir. KYS, kronik yorgunluk ve immün disfonksiyon sendromu (KYIDS) veya miyaljik ensefalomiyelit (ME) olarak da bilinir (2-4).

Aile Hekimleri/Genel Pratisyen (AH/GP)'lere başvuran hastaların % 10-25'i uzamış ve güçten düşürücü yorgunluktan şikayet etmektedir (5,6). Ancak, bu bireylerin çoğu KYS değildir. Bunlar KYS'nun şimdiki kriterleri için eşlik etmesi gereken semptomlara sahip değildirler ve/veya uzamış yorgunluklarını açıklayabilecek herhangi bir medikal veya psikiyatrik durumları mevcut olabirir. KYS'lu hastalar hastalığın yükünü farklı şekilde tanımlamaktadır (5-7). Örneğin, bazıları KYS'nu 'vücu-

dun, ruhun ve belleğin tamamını entegre olarak baskılayan' bir hastalık durumu olarak açıklamaktadırlar (6,7).

Hastalar için dikkat edilmesi gereken mesleki stres etkenlerinin sayısı ve tipleri düşünüldüğünde; hemşireler fiziksel hastalıklar için yüksek riskli bir popülasyon olarak gösterilebilirler. Hemşirelerde yorgunluk sıklıkla karşılaşılan bir durum olarak görülmektedir (8). Ancak, bunun ne kadarının KYS ile ilişkilendirilebileceği bilinmemektedir. Bu ön çalışmada birinci ve ikinci basamakta çalışan hemşirelerde KYS sıklığının ve sosyodemografik ve eğitim ile ilgili değişkenlerle ilişkisinin belirlenmesi için bir anket çalışması planlandı.

MATERYAL ve METOD

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD tarafın-

Tablo 1. Olguların demografik bulgularının değerlendirilmesi.

	KYS Bulunmuyor (n=23)	KYS+IKY+UY (n=10)	Toplam (n=33)	p
Yaşı	28.9±8.6	29.6±6.3	29.1±7.9	=0.822
Çalışmaya başlama yaşı	19.2±1.7	19.1±2.6	19.2±2.1	=0.928
Çalıştığı yıl	12.1±8.5	9.7±5.5	11.3±7.6	=0.445
BMI	22.8±3.9	21.7±2.9	22.5±3.6	=0.410
Medeni Durum				
Bekar	10	4	14	
Evli	13	5	18	=0.305
Boşanmış	-	1	1	
Öğrenim Durumu				
İlköğretim	1	-	1	
Lise	7	5	12	=0.671
Yüksekokul	15	5	20	
Okul Başarı Durumu				
Orta	1	1	2	
İyi	17	5	22	=0.403
Çok iyi	5	4	9	
Yatılı Okudu mu				
Evet	9	6	15	=0.234
Hayır	14	4	18	
Aylık Gelir				
<250 milyon	1	-	1	
250-750 milyon	13	4	17	=0.416
750-1.500 milyon	9	6	15	
Sigara				
Var	8	4	12	=0.537
Yok	15	6	21	
Alkol Alışkanlığı				
Var	1	1	2	=0.521
Yok	22	9	31	
Antidepresan kullanımı				
Var	1	3	4	=0.073
Yok	22	7	29	
Gece Nöbeti				
Var	13	8	21	=0.131
Yok	10	2	12	
Sosyal yaşantı				
Yeterli	6	2	8	
Vakit buldukça, yetersiz	10	7	17	=0.550
Yok denecek kadar az	7	1	8	

Tablo 2. Olguların kronik yorgunluk sendromu kriterleri açısından değerlendirilmesi.

	KYS Bulunmuyor (n=23)	KYS+IKY+UY (n=10)	Toplam (n=33)	p
Kronik Yorgunluk				
Var	-	10	10	<0.0001
Yok	23	-	23	
Hafıza ve konsantrasyon kaybı				
Var	2	4	6	=0.032
Yok	21	6	27	
Boğaz ağrısı				
Var	4	3	7	=0.352
Yok	19	7	26	
Hassas lenf nodları				
Var	-	-	-	
Yok	23	10	33	=1.000
Ağrılı-katı kaslar				
Var	4	6	10	=0.023
Yok	19	4	23	
Bir çok eklemde ağrı				
Var	4	6	10	=0.023
Yok	19	4	23	
Yeni başlamış baş ağrısı				
Var	6	8	14	=0.006
Yok	17	2	19	
Rahatlatmayan uyku				
Var	4	7	11	=0.006
Yok	19	3	22	
Egzersiz sonrası ağrı				
Var	4	3	7	=0.352
Yok	19	7	26	

dan düzenlenen, açık uçlu sorulardan oluşan, iki veya daha fazla seçmeli soruların yer aldığı yarı yapılandırılmış bir anket formu demografik özellikler, çalışma koşulları, alışkanlıklar ve boş zaman uğraşısı ile ilgili 14 soru içermekteydi. Ankete CDC'nin KYS değerlendirme kriterleri de eklenmiştir. Nisan 2004 'te, Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu (DÜASYO)'ndan iki Öğretim Üyesi tarafından yüzyüze görüşme yöntemiyle yapılan anket çalışmasına, Diyarbakır Devlet Hastanesi (DDH), Diyarbakır Çocuk Hastanesi (DÇH), Diyarbakır Göğüs Hastalıkları Hastanesi (DGHH) ve Batıkent Sağlık Ocağı (BSO)'ndan 33 hemşire katıldı.

Genel olarak bir hastanın KYS tanısı alabilmesi için karşılanması gereken 2 kriter; kronik yorgunluk (*en az 6 ay veya daha uzun süren ve bilinen diğer tıbbi durumlarla açıklanamayan*) ve ek olarak ektekinden en az 4 kriterin daha bulunmasıdır (*hafıza ve konsantrasyon kaybı, boğaz ağrısı, hassas lenf nodları, ağrılı-katı kaslar, bir çok eklemde ağrı, yeni başlayan baş ağrısı, rahatlatmayan uyku, egzersiz sonrası ağrı*)^(9,10). Temel olarak, KYS'lu hastalar yorgunluk başlangıcına göre aşağıdaki gibi sınıflandırıldı:

- Uzamış yorgunluk (*bir ay veya daha uzun süre uzamış veya tekrarlayan yorgunluk*),
- İdiopatik kronik yorgunluk (*6 ay veya daha uzun süren ancak, yorgunluk şiddeti ve kriter sayısını tam karşılamayan*),
- Kronik yorgunluk sendromu.

İstatistiksel değerlendirmeler SPSS 10.0 paket programı kullanılarak yapıldı ve p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Nümerik değişkenlerde iki değişken için Mann Whitney U testi, kategorik değişkenler için de Ki-Kare (Fisher's exact) testi kullanıldı.

BULGULAR

Hemşirelerin ortalama yaşı 29.2±7.9 yıldır. KYS'nin CDC kriterlerini karşılayan olgu sayısı 6 (*bir olgu hipertiroidi, diğer bir olgu ise romatoid artrit nedeniyle tahtiptedir*), KY bulunan (IKY) ancak diğer kriterleri karşılamayan olgu sayısı ise 3 idi. Bir olgu ise uzamış yorgunluk (UY) olarak değerlendirildi. Burada 4 olgu KYS'nin tüm kriterlerini karşılamakta olup, diğer herhangi bir kronik hastalıkla ilişkilendirilemedi. Tablo 1'de de görüleceği gibi, toplam 10 olgu KYS+IKY+UY başlığı altında toplandı. KYS bulunmayan 24 olgunun ikisinde ise ek bulgulardan bazıları bulunmakta idi. Hemşirelerde diğer KYS kriterleri Tablo 2'de, KYS dışı diğer semptom ve bulgular ise Tablo 3'te gösterildi.

TARTIŞMA

Yorgunluk, genel toplumda yaygın olarak görülse de, yorgunluk semptomları gösteren çoğu hasta KYS kriterlerini taşımamaktadır. 1993'de Price ve ark.⁽¹¹⁾ genel popülasyonda "iki hafta veya daha uzun süre boyunca sürekli olarak yorgunluk hissettiğiniz bir dönem oldu mu?" sorusuna % 23 oranında olumlu yanıt almışlardır. Bununla birlikte, yanıt verenlerin %13.3'ü kendi günlük aktivitelerinde belirgin bir azalma yaşadıklarını

Tablo 3. Olguların KYS dışı diğer semptom ve bulgularının değerlendirilmesi.

	KYS bulunmuyor (n=23)	KYS+IKY+UY (n=10)	Toplam (n=33)	p
BMI				
Zayıf	4	1	5	
Normal	12	8	20	=0.310
Kilolu	7	1	8	
Yaygın vücut ağrısı				
Var	6	7	13	=0.024
Yok	18	3	21	
Grip				
Var	4	3	7	=0.352
Yok	19	7	26	
İştahsızlık				
Var	2	3	5	=0.103
Yok	21	7	28	
Bulantı				
Var	1	1	2	=0.521
Yok	22	9	31	
Sosyal ilişkilerde azalma				
Var	1	2	3	=0.212
Yok	22	8	30	
Çalışma kaybı				
Var	4	3	7	=0.352
Yok	19	7	26	
KYS'na ailesel yatkınlık				
Var	-	1	1	=0.303
Yok	23	9	32	
Adet düzeni				
Düzenli	23	7	30	=0.022
Düzensiz	-	3	3	

vurgulamış ve sadece % 4.4'ü hem yorgunluk hem de günlük aktivitelerinde düşüşü tanımlamışlardır. Ayrıca, klinik olarak tanımlanmış, sıklıkla tedavi edilebilen bir çok hastalık da KYS benzeri semptomlara neden olabilir. Bunlar; hipotiroidizm, uyku-apne ve narkolepsi, major depresif hastalıklar, kronik mononükleozis, bipolar affektif hastalıklar, şizofreni, yeme bozuklukları, kanser, otoimmün hastalıklar, subakut infeksiyon, obezite, alkol veya madde bağımlılığı ve ilaç reaksiyonlarıdır

Sağlık çalışanlarında KYS prevalansı üzerindeki çalışmalar yetersiz sayıdadır. Hemşire popülasyonu üzerinde odaklanan az sayıda epidemiyolojik çalışma yapılmıştır. Bu konuda yapılan ilk çalışmalardan birisi olan Jason ve ark.'nın (12,13) DePaul Üniversitesinde (Chicago, ABD) iki ayrı çalışmasında, hemşire grubunda KYS prevalansı değerlendirilmiştir. Bunlardan birincisi olan 1993 yılında yapılan çalışmada; hemşirelerde KYS-ilişkili semptomların prevalansı, demografik özellikler değerlendirilmiştir. Bu semptom kompleksini tanımlamak için hem dar hem de daha geniş kriterler kullanıldığında hemşirelerde bu hastalık için daha önceki epidemiyolojik çalışmalarda bulunandan daha yüksek oranlar bulunmuştur (12).

Posta anketleriyle 1998 yılında Amerika'da iki hemşire grubunun verileri semptomlar ve demografik özelliklere göre toplanmış, KYS-benzeri semptomları olan hemşireler planlı medikal klinik görüşmelerle ve medikal kayıtları tekrar gözden geçirilerek daha detaylı olarak değerlendirilmiş ve sonuçta KYS prevalansı 100.000'de 1,088 olarak hesaplanmıştır. Sonuçlar, hemşirelerin, olasılıkla iş yaşamında virüslere maruz kalmak gibi mesleki stresörler, biyolojik ritmi etkileyen stresli iş nöbetleri veya kazalar gibi iş yaşamındaki diğer olası stresörler nedeniyle KYS için yüksek riskli grup olabileceğini göstermektedir (13). Yine aynı üniversitede Wagner-Raphael ve Jason (14) tarafından yapılan bir çalışmada, 3400 kişilik hemşire grubu katılım için rasgele seçilmiş. Bu grupta 6 ay veya daha fazla bitkinleştiren yorgunluğu olan 202 kişi bildirilmiş, bunlara KYS ve eşlik eden medikal durumlarla ilişkili semptomları değerlendiren 3 sayfalık anket doldurtulmuş. Bu gruba (n=202) takip eden anketler postalanarak KYS ve eşlik eden mesleki stresörlerin semptomları 1 yıl sonra tekrar değerlendirilmiş. Bir çok seçilmiş hemşire yüksek derecede meslekle ilişkili stresi bildirmiş, fakat KYS semptomlarını bildirmemiştir. Bununla birlikte, hemşire olarak kaza tehlikesine maruziyeti görmek/algılamak ve

yetersiz fiziksel çalışma koşulları bildirilen semptomlarla belirgin olarak ilişkilidir.

Wagner-Raphael, Jason ve ark. (15) tarafından yapılan diğer bir çalışmada, Amerika'da iki hemşire birliğinin üyeleri KYS'nin yeni kriterlerini karşılayıp karşılamadığını tespit etmek için değerlendirilmiş; yorgunluğun şiddeti artıkça fiziksel ve sosyal fonksiyonlarda yetersizliğin, yorgunluk şiddeti artıkça vücut ağrısının ve yorgunluğun şiddeti azaldıkça genel sağlık durumundaki memnuniyetin arttığı belirlenmiştir. Yorgunluk şiddeti arttığında yaşam kalitesi düşmektedir. Yorgunluğu olup da KYS kriterlerini karşılamayan hemşirelerin, KYS'li hemşirelerden daha fazla yaşam kalitesine sahip oldukları bildirilmiştir. Çalışmamızdaki sonuçlar, genel olarak yorgunluk bulunsun veya bulunmasın hemşirelerde sosyal hayatın yetersizliğini göstermekte idi. Bunun da bir stres kaynağı olduğu düşünülebilir.

Depresyon, özellikle endüstrileşmiş batı ülkeleri başta olmak üzere, bütün dünyada hızla artmakta ve büyük bir sağlık sorunu haline gelmektedir. Depresyona bağlı işgücü kayıpları, verimlilikteki düşüşler büyük bir ekonomik kayba sebep olmaktadır. Kliniklerde tanı konan depresyonlu hasta sayısı, mevcut hastaların ancak çok az bir kısmını oluşturmaktadır. Depresyonlu hastaların gerçek sayısını tespit etmek için epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır (16). Türkiye'de bu konu ile ilgili yapılmış araştırmaları gözden geçiren Küey ve Güleç'in tespit ettiği sonuçlara göre: a) Toplum içinde klinik düzeyde depresyon prevalansı % 10 dolayındadır; b) Depresyonun somatik belirtileri yaklaşık % 20, suçluluk duyguları gibi ruhsal belirtileri ise daha düşük (yaklaşık % 10) nokta prevalans hızlarına sahiptir (17).

KYS ile çakıştığı gözlenen, tükenmişlik sendromu (TS) da psikosomatik şikayetleri artırmakta, mood ve davranışta da değişikliklere yol açmaktadır. TS mesleki performansı, tatmini, davranışı, yaşam kalitesini ve psikolojik iyi olma halini belirgin olarak etkiler (18). Hollanda'da AH/GP'ler tarafından tanımlanan KYS ve primer fibromiyalji sendromu (PFS) prevalansını belirlemek için yapılan bir anket çalışmasında; anketlerin % 60'ı AH/GP'ler tarafından yanıtlanmış, bunların da % 63'ünde bir veya daha fazla KYS olgusu ve % 83'ünde bir veya daha fazla PFS olgusu bildirilmiştir. Sonuç olarak, GP'ler tarafından tanımlanmış hastalarda KYS'nin hesaplanan prevalansı en düşük olarak 100.000'de 112 (PFS 157) bulunmuştur (19).

KYS, multipl kimyasal duyarlılık (MCS) veya fibromiyalji olan bireyler; fiziksel, mesleki ve sosyal fonksiyonlarda belirgin yetersizliğe katlanırlar ve bu tanılarından birden daha fazlasını alanlar fiziksel ve mental yorgunluklarının daha şiddetli olduğunu belirtirler. KYS'li 32 kişinin % 40'ı MCS kriterlerini ve % 15.6'sı fibromiyalji kriterlerini karşılamaktadır. MCS'li veya birden fazla tanı alan kişilerde tanı almayanlara göre daha fazla fiziksel yorgunluk, mental yorgunluk ve daha az çalışma isteği bildirilmiştir (20).

Sonuçta, hemşireler yüksek oranda, mesleki stres kaynakları ile ilişkili olabilen, KYS, İKY ve UY gibi sağlık problemlerine sahiptir. Bu nedenle yorgunluk, hemşirelerde önemli sağlık problemlerinin bir belirtisi olabilir. Buna ilaveten, hemşireler iş yerinde tıpkı biyolojik ritmi zedeleyen stresli iş vardiyası veya diğer olası stres kaynakları nedeniyle KYS gelişimi için yüksek riskli görünmektedirler.

KAYNAKLAR

1. Gunn WJ, Connell DB, Randall B: Epidemiology of chronic fatigue syndrome: the Centers for Disease Control Study. *Ciba found Symp* 1993;173:83-93; discussion 93-101.
2. Holmes GP, Kaplan JE, Gantz NM, et al: Chronic fatigue syndrome: a working case definition. *Ann Intern Med* 108:387-9, 1988.
3. Lloyd AR, Wakefield D, Boughton C, Dwyer J: What is myalgic encephalomyelitis? [Letter] *Lancet* 1:1286-7, 1988.
4. Lloyd AR, Hickie I, Boughton CR, Spencer O, Wakefield D: Prevalence of chronic fatigue syndrome in an Australian population. *Med J Aust* 153:522-8, 1990.
5. Sharpe MC, Archard LC, Banatvala JE, et al: A report-chronic fatigue syndrome: guidelines for research. *J R Soc Med* 84:118-21, 1991.
6. Klonoff DC: Chronic fatigue syndrome. *Clin Infect Dis* 15:812-23, 1992.
7. Shafran SD: The chronic fatigue syndrome. *Am J Med* 90:730-9, 1991.
8. Wagner LJ, Jason LA: Outcomes of occupational stressors on nurses: chronic fatigue syndrome-related symptoms. *Nursing Connections* 10(3):41-9, 1997.
9. Fukuda K, Straus SE, Hickie I, et al: The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. *Ann Intern Med* 121:953-959, 1994.
10. National Center for Infectious Diseases: Surveillance-Chronic Fatigue Syndrome Program, Program Update, 2002-2003, available at: <http://www.cdc.gov/ncidod/diseases/cfs/program-updates/cfs-uptdate-031703.htm>
11. Price RK, North CS, Wessely S, Fraser VJ: Estimating the prevalence of chronic fatigue syndrome and associated symptoms in the community. *Public Health Rep* 107(5):514-22, 1992.
12. Jason LA, Taylor SL, Johnson S, Goldston SE, Salina D, Bishop P, Wagner L: Prevalence of chronic fatigue syndrome-related symptoms among nurses. *Eval Health Prof* 16(4):385-99, 1993.
13. Jason LA, Wagner L, Rosenthal S, et al: Estimating the prevalence of chronic fatigue syndrome among nurses. *Am J Med* 105(3A):91S-93S, 1998.
14. Wagner LJ, Jason LA: Outcomes of occupational stressors on nurses: chronic fatigue syndrome-related symptoms. *Nursing Connections* 10(3):41-9, 1997.
15. Wagner-Raphael LI, Jason LA, Ferrari JR: Chronic fatigue syndrome, chronic fatigue, and psychiatric disorders: predictors of functional status in a national nursing sample. *J Occup Health Psychol* 4(1):63-71, 1999.
16. Savrun BM: Depresyonun Tanımı ve Epidemiyolojisi. İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri-Depresyon, Somatizasyon ve Psikiyatrik Aciller Sempozyumu 2-3 Aralık 1999, İstanbul, s.11-17.
17. Küey L, Güleç C: Depresyonun Epidemiyolojisi. Depresyon Monografı Serisi, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1993.
18. Yaman H, Urgan M: Tükenmişlik: Aile Hekimliği Asistan Hekimleri Üzerinde Bir İnceleme. *Türk Psikoloji Dergisi* 17(49):37-44, 2002.
19. Bazelmans E, Vercuolen JH, Swanink CM, et al: Chronic fatigue syndrome and primary fibromyalgia syndrome as recognized by GPs. *Fam Pract* 16(6):602-4, 1999.
20. Chronic fatigue syndrome, fibromyalgia and multiple chemical sensitivities in a community-based sample of persons with chronic fatigue-like symptoms. Jason LA, Taylor RR, Kennedy CL. *Psychosom Med* 62(5):655-63, 2000.