

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANA BİLİM DALI**

**HASTANEMİZE BAŞVURAN KANSERLİ HASTALARDA
FİBROMİYALJİ SENDROMU SIKLIĞI**

DR.AYHAN BEKMEZ

UZMANLIK TEZİ

KONYA, 2013

**T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANA BİLİM DALI**

**HASTANEMİZE BAŞVURAN KANSERLİ HASTALARDA
FİBROMİYALJİ SENDROMU SIKLIĞI**

DR.AYHAN BEKMEZ

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN: YRD.DOÇ.DR. TUNÇ GÜLER

KONYA, 2013

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bizlere ışık tutan, bilgilendiren ve destekleyen, bizlere emek eden, bütün hocalarıma, bilhusus tez danışmanım Yrd. Doç.Dr. Tunç Güler hocama yan dal uzmanlarımıza, tüm asistan arkadaşlarıma, iç hastalıkları hemşire, personel ve sekreterlerine,

Rotasyon yaptığım Göğüs Hastalıkları, İntaniye, Kardiyoloji ve Radyoloji Ana bilim dallarında ki öğretim üyelerine, asistanlarına ve yardımcı sağlık personeline,

Tezimde bana yardımcı olan Yrd. Doç. Dr. Adem Küçük'e, Meram Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji sekreterlerine ve hastanemiz piskologlarından Sevgi Demir'e,

Manevi desteklerini esirgemeyen babama, anneme, kardeşlerime, bütün sevenlerime, Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Aralık 2013

Dr.Ayhan Bekmez

ÖZET
HASTANEMİZE BAŞVURAN KANSERLİ HASTALARDA FİBROMİYALJİ
SENDROMU SIKLIĞI, Dr.Ayhan Bekmez, Uzmanlık Tezi, KONYA, 2013

Amaç: Çalışmamızın amacı hastanemiz onkoloji kliniğinde kanser tanısı ile takipli hastalarda Fibromiyalji Sendromu (FMS) sıklığını belirlemektir.

Yöntem: Gönüllü esasına uyularak sözlü ve yazılı onamı alınan, 18-65 yaş arası herhangi bir kanser tanısı ile Onkoloji polikliniğimizde takipli, kadın ve erkek toplam 80 hasta çalışmaya alındı. Hastaların hikayeleri alındı FMS tanısı için hassas nokta muayenesi 1990 Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) kriterlerine göre yapıldı. 65 yaş üstü ve evre 4 hastalar çalışmadan dışlandı. Hastaların psikolojik kognitif fiziksel fonksiyonları fibromiyalji değerlendirme anketi (FIQ), beck depresyon ölçeği (BDÖ) ve beck anksiyete ölçeği ile ölçüldü, yaşam kalitesini ölçmek için Short Form-36(SF-36) uygulandı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı $55,21 \pm 9,05$ bulundu. FMS'li hastaların kanser tanısı alan hastalarda prevalansı %7.5 idi. Kadın hastalarda bu oran %10 erkek hastalarda ise %5 idi. FMS'li hastaların FIQ skoru ortalamsı 75.12 ± 7.55 idi. (FMS hastalarında daha yüksekti) SF-36'nın fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, zindelik, sosyal fonksiyon alt grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı. FMS'li hastalarda ortalama değerleri bu 4 alt grupta FMS tanısı almayanlara göre daha düşüktü.

Sonuç: Hastanemiz onkoloji polikliniğinde kanser tanısı ile takipli hastalarımızda FMS prevalansı %7.5 dir. Genel popülasyonda prevalans %0.5-6, Türk kadınlarında %3.6 olduğu dikkate alınır, bulduğumuz prevalans genel sıklıktan daha yüksektir. Nitekim FMS'nun ciddi hastalıklarda sıklığının arttığı bilinmektedir.

Anahtar kelimeler: kanser, fibromiyalji sendromu, yorgunluk, yaygın ağrı

ABSTRACT

FREQUENCY OF FMS AMONG THE CANCER PATIENTS ADMITTED TO OUR HOSPITAL, DR. AYHAN BEKMEZ, SPECIAL PROJECT, KONYA, 2013

Objective: The aim of this study was to assess the frequency of fibromyalgia syndrome (FMS) in cancer patients admitted to oncology clinic of our hospital.

Materials and Methods: The study group included 80 cancer patients whose age ranged from 18 to 65 years with a diagnosis of FMS established based on medical history, physical examination, and ACR 1990 criteria. Patients were given information on the study and those who agreed to participate were included in the study. The patients with stage 4 cancer and over 65 age are excluded. Impact of fatigue on physical, cognitive, and psychosocial status was measured with Fatigue Impact questionnaire, Beck depression inventory and Beck anxiety inventory and the quality of life measured by short form-36.

Results: Mean age of the patients was $55,21 \pm 9,05$ years, with 50% females and 50% males. Among the cancer patients included in the study (n:6) 7.5% with 10% females (n:4) and 5% males (n:2) were diagnosed with FMS. Mean FIQ score of patients with FMS was 75.12 ± 7.55 . FIQ score (higher in FMS) and physical functioning, physical role, vitality, social functioning sub-scores of SF-36 (lower in FMS) were significantly different between patients with and without FMS.

Discussion: Prevalence of FMS varies between 0.5-6%, with 3.6% in Turkish females. In our study, the frequency of FMS among the cancer patients admitted to oncology clinic of our hospital was 7.5%, a ratio higher than general frequency. It has been known that the frequency of FMS increases in certain diseases.

Keywords: fibromyalgia, cancer, fatigue, widespread pain

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEŞEKKÜR	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR.....	vii
TABLO DİZİNİ.....	viii
1.GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	2
3. MATERYAL VE METOD.....	25
4.İSTATİSTİKSEL ANALİZ.....	28
5.BULGULAR.....	29
6. SONUÇLAR.....	37
6. TARTIŞMA.....	48
7. KAYNAKLAR.....	45
8. EKLER.....	54

KISALTMALAR

ACR	: Amerikan Romatoloji Derneği
AE	: Aerobic Ekzersiz
BAÖ	: Beck Anksiyete Ölçeği
BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
BDT	: Bilişsel-Davranışsal Tedavi
BH	: Büyüme Hormonuü
EEG	: Elektroensefalografi
EMG	: Elektromiyelogram
EULAR	: European League Against Rheumatism
FIQ	: Fibromiyalji Etki Anketi
FM	: Fibromiyalji
FMS	: Fbromiyalji Sendromu
HN	: Hassas Nokta
HNS	: Hassas Nokta Sayısı
HPA	: Hipatamo-Pitüiter Aks
İGF-1	: İnsulin-Like Growth Factor
KETEM	: Kanser Erken Teşhis Tarama Ve Eğitim Merkezleri
KHAK	: Küçük Hücreli Akciğer Kanseri
KHDAK	: Küçük Hücre Dışı Akciğer Kanseri
MAS	: Miyofasial Ağrı Sendromu
MPHG	: 3-Metoxy-4 Hydroxy Phenethylene
NSAİD	: Non Steroid Anti İnflamatuar İlaç
REM	: Hızlı Göz Hareketi
SAM e	: S-Adenosyl-Methionine
SF-36	: Short-Form 36
SSRI	: Serotonin Geri Alım İnhibitörü
TCA	: Trisiklik Antidepresif İlaçlar
TENS	: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
VAS	: Vizüel Analog Skala
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi
5-HİAA	: 5-Hydroxyindoleacetic Acit

TABLO DİZİNİ

- Tablo 2.1.** 1990 American College of Rheumatology (ACR) Klasifikasyon kriterleri
- Tablo 2.2.** FMS' unda görülen semptomlar ve sıklıkları
- Tablo 2.3.** FMS ayırıcı tanısında dikkat edilece hususlar
- Tablo 2.4.** FMS de görülen ağrı ile psikojenik ağrı arasındaki farklar
- Tablo 2.5.** FMS ve MAS arasındaki farklar
- Tablo 2.6.** FMS' de Güncel Tedavinin Özeti
- Tablo 3.1.** FMS Etki Sorgulamsı Toplam Puan Hesaplaması
- Tablo 5.1.** FMS sıklığı ve cinsiyetlere göre dağılımı
- Tablo 5.2.** FMS(+) ve FMS(-) hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ değerlerinin karşılaştırılması
- Tablo 5.3.** FMS Tanısı Alan ve Almayan Hastaların Demografik özellikleri
- Tablo 5.3.** FMS Tanısı Alan ve Almayan Hastaların Semptomlar
- Tablo 5.5.** FMS tanısı alan ve almayan hastaların SF-36 değerlerinin karşılaştırılması
- Tablo 5.6.** FMS(+) ile FMS(-) hastalarda BDÖ ve BAÖ sonuçlarının karşılaştırılması
- Tablo 5.7.** FMS(+) ile FMS(-) semptom ve bulgularının karşılaştırılması

1.GİRİŞ

Kanser; morbiditesi ve mortalitesi çok fazla olan hastalıklar grubudur. FMS gibi vücutta kronik yaygın ağrı sebeplerinden birisi olan kanser; 1990 yılından itibaren ülkemizde kardiyovasküler sistem hastalıklarından sonra ölüme sebebiyet veren ikinci en sık neden olmaya başlamıştır.

Vücutta yaygın kronik ağrı sebeplerinden olan FMS doğası gereği diğer sistemik hastalıklar ile beraber sık görülmektedir ve ayırıcı tanısında toplumda prevalansı sürekli artan malignitelere bağlı yaygın ağrıların da düşünülmesi gerekir. FMS' nin kliniğinde sık olarak görülen yorgunluk, halsizlik, uyku bozuklukları, depresyon, anksiyete gibi, düşük yaşam kalitesi de aynı şekilde kanserin lokal ve sistemik etkilerine bağlı olarak malign hastalarda da sık görülür. Bu iki durumun benzerliğinden dolayı kronik ağrıları olan malign hastalarda onkoloğun FMS ayırıcı tanısını akılda tutması gerekmektedir.

Klinisyen ağrı ve yorgunluk gibi yaşam kalitesine etkileri büyük olan semptomları göz önünde tutmassa kanser hastalarının rasyonel tedavilerin seçimlerinde ve survi tahminlerinde hata yapabilir.

FMS' nin gerek dünyada gerekse ülkemizde farklı popülasyonlarda ve eşlik eden farklı sistemik hastalıklarda yapılan birçok prevalans çalışması olmasına rağmen onkoloji kliniklerinde takipli hastalarda yapılan sıklık çalışması literatür de çok az sayıdadır. Bu durum bizi kendi hastanemiz onkoloji polikliniğine başvuran kanser hastalarında FMS sıklığını araştırmızda esas sebep olmuştur. Gerek dünyada gerekse ülkemizde bu konuda veriler sınırlı olup, vaka sayısının yüksek olduğu rasyonel çalışmalara ihtiyaç vardır.

Amacımız öncelikli olarak hastanemizde kanser tanısı ile takip edilen hastalarda FMS sıklığını tespit etmektir. Evre 4 hastalar ve 65 yaş üstü hastaları; metastazların ve ileri yaşın sebebi olduğu komorbiditelere bağlı yaygın ağrıların FMS' nin klinik bulgularını tanımada güçlüğe sebep olabileceği için dışladık.

Semptomların hastaların yaşam kalitesine etkilerini değerlendirmek için hastalarımıza Fibromiyalji Etki Anketi (FIQ), BackDepresyon Ölçeği(BDÖ),Back Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ve Short Form-36 anketlerini uyguladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser

2.1.1. Epidemiyoloji

Kanser, hücrelerin kontrolsüz büyümesi ve anormal şekilde yayılımı ile karakterize, genellikle yaşamı tehdit eden habis hastalıklar gurubudur. Kanser normal hücrelerin malign dönüşüme uğraması, uzun bir zaman süreci içerisinde genetik meteryalin mutasyonlar etkisi ile hasra uğraması sonucu oluşur (Cerrahpaşa iç hatsalıkları 2005).

Kanser, sık görülmesi yanında mortalite ve morbiditesinin yüksek olması ve tedavinin maliyeti, süresi ve yan etkileri nedeniyle günümüzün en önemli sağlık sorunlarından biridir. Kanser, türüne, coğrafi bölgelere, hasta yaş ve cinsiyetine göre farklılıklar göstermekle birlikte, insidans hızı toplumda yüz binde 85 ile 350 arasında değişen bir hastalıktır (Parkin DM 2002). Türkiye'de kanserin 1982 yılında bildirim zorunlu hastalıklar listesine alınmış olmasına rağmen gerçek kanser insidansı bilinmemektedir.

Türkiye'de kansere bağlı ölümler enfeksiyon hastalıklarındaki gerilemenin de etkisiyle 1990 yılından itibaren kardiyovasküler sistem hastalıklarından sonra ikinci sıraya yükselmiştir (Sağlık Bakanlığı Kansere Savaş Politikası ve Kansere Verileri 2002).

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarama programları ile kanserlerin erken tanısı için tüm illeri kapsayan ve sayıları 124'e varan Kansere Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezleri (KETEM) kurulmuştur. Konya KETEM 1 Ocak 2007 tarihi itibariyle elektronik ortamda kendi arşivini oluşturmaya başlamıştır. Bu sayede Konya KETEM'e 2007-2010 tarihleri arasında başvuranların yakınlarında öykülenen kanser olgularının demografik görünümünü tanımlamak mümkün olmuştur. KETEM'ler meme, serviks, deri, mide-kolon ve prostat kanserlerinin erken tanısı ve sigara bağımlılığının azaltılması için çalışmalar yapmaktadır (Özbaş S. 2011).

Konya ilinde kanser sıklığına dair tek çalışma Bodur ve arkadaşlarının 2011' de yaptığı. Konya KETEM'e 2007-2010 yıllarında başvuran toplam 21802 kişinin verileri üzerinden yapılan betimleyici arşiv çalışmasıdır. 21802 kişinin yaş ortalaması 44±12 yıl olup, % 94'ü kadındı, verileri ışığında meme, serviks, cilt, kolon ve prostat panellerinde olmak üzere 2001-2010 tarihleri arasında 21802 kişide toplam 46548 tarama yapıldığı belirlenmiştir. KETEM'e başvuranlarda sigara içenlerin oranı % 7.4, alkol alan % 8.3 tespit edilmiş, taramaya dahil olan 21802 kişiden 6556'sının (% 30.1) aile ve yakın akrabasında kanser öyküsü verdiği saptanmıştır. Kanserin görüldüğü ifade edilen yakınlar sırasıyla baba (% 7.4),

anne (%6.8) ve kardeş (%6.5) olmuştur. Yakınlarında kanser öyküsü bildirenlerin bir kısmı birden fazlasında akrabasında kanser bildirdiği, bazılarıda bir yakınında birden fazla kanser bildirdiğinden 6556 kişinin 8991 akrabasında 9103 kanser bildirimini ifade edilmiştir. Taramaya gelenler tarafından en sık bildirilen kanserler akciğer- larinx (%10), meme (%9.6)ve kolorektal (%3.9) kanserleri olmuştur. KETEM'lere çoğunlukla kadınların başvurusu nedeniyle tüm kanserlerin ayrı ayrı erkek ve kadınlara ait oranlarını gösterir bir sonuç elde etmek mümkün olmamıştır. Bu çalışmanın önemi: KETEM'e başvuranların üçte birinin ailesi veya yakın akrabasının kanser öyküsüne sahip olduğu gösterilmiştir. Buna göre en çok akciğer kanseri öykülenmekte, kadınlarda en sık meme kanseri görülmektedir (Bodur S. 2011).

2.1.2 Etiyoloji

Kanser oluşumu çeşitli sebeblere bağlıdır. Diyet ve kimyasal maddeler bu faktörlerin başta gelebilmektedir. Bunu sırası ile bazı ilaçların uzun süre kullanımı, virüsler, fiziksel faktörler ve genetik faktörler takip eder (Cerrahpaşa İç Hastalıkları 2005).

Tütün önlenabilir kanser ölümlerinin en sık nedenidir. Amerikan Birleşik Devlet'lerindeki tüm kanser ölümlerinin en az % 30'nun direk tütüne bağlı olduğu tahmin edilmektedir. Tütün kullanımı ile 15 çeşit kanser arasında ilişki açıkça gösterilmiştir. En çarpıcı bağlantı cilt kanserleri dışında, en sık kanser olan akciğer kanseri ile olan ilişkisidir. Akciğer kanserlerinin % 90'ından fazlası sigara kullanan kişilerde görülür. Sigara kullanmayanlarda ise en fazla değiştirilebilir risk faktörleri beslenme ve fiziksel aktivitedir. Epidemiyolojik çalışmalarda sebze ve meyveden zengin beslenmenin oesofagus, mide ve kolon kanserini içeren gastrointestinal malignite riskini azalttığı gösterilmiştir. Aşırı alkol tüketimi baş boyun kanserlerinin yanı sıra oesofagus ve karaciğer kanserinde de riski artırır. Şişmanlık kadınlarda meme ve uterus kanseri ve her iki cinsde de kolorektal oesofagus ve böbrek kanserini içeren bir takım kanserlerle ilişkilidir daha önemlisi kiloyu azaltmak bu kanserlerin riskini azaltabilmektedir (Lange 2010).

2.1.3 Kanser Ağrısı

Kanser tanısı alan kişilerin en önemli korkularından birisi kanserin ölümcül bir hastalık olması diğeride şiddetli ağrılara neden olmasıdır. Kanser tanısı koyulan hastaların %20-35'i ileri dönemdeki kanser hastaların %60-100'ü lezyonun tipi ve yerine göre orta ve şiddetli derecede ağrı çekerler. Tedavi edilmeyen ağrı; hastaların sosyal ilişkilerini etkiler yaşam

kalitesi düşür ve intihar girişimi için majör risk faktörüdür. Kansere bağlı ağrı; hastaların sosyal ilişkileri ve psikolojisinin yanında fizyolojik fonksiyonlarını, düşünme-iletişim gibi zihinsel fonksiyonlarında etkileyerek yaşam kalitesini düşürür (Ashburn MA. 1993, Cherny NI. 1993, Portenoy RK. 1999, McGuire DB. 2004).

Kanser ağrısı basit farmakolojik yöntemlerle %80-90 oranında etkin şekilde tedavi edilebilmesine karşın, pratikte bu oran %30-40 civarında kalmaktadır (Ashburn MA. 1993, Portenoy RK. 1999). Bu başarısızlığın başlıca sebepleri sağlık personelinin ağrı patofizyolojisi tedavisi hakkında yeterli bilgi sahibi olmaması hastaların ağrıyı söylemede isteksizliği ve sağlık sisteminin opioid gibi ilaçlara ulaşmada zorluk çıkarmasıdır (Ashburn MA. 1993, Cherny NI. 1993, Portenoy RK. 1999).

2.1.3.1 Kanser Ağrısının Etyolojisi

Kanser hastalarında akut ağrı genellikle yeni metastaz, diagnostik ve terapötik girişimler, kronik ağrı ise tümör invazyonu ile ilişkilidir. Kronik ağrıda belirgin ağrı davranışları ve sempatik aktivasyon görülmez. Anksiyete ve depresyon gibi affektif bozukluklar asteni, anoreksi, uyku bozukluğu gibi vejetatif bulgular ön plandadır.

Kanser ağrısı; Tümörün yayılımına bağlı (%62-78), tedaviye bağlı (%19-25) veya kanser dışı nedenlere bağlı (%3-10) şekilde sınıflandırılabilir. Kansere bağlı en sık (%50) ağrı nedeni kemik metastazıdır özellikle meme ve prostat kanserlerinde kemik metastazları sıktır. Kemik metastazında ağrı insidansı %90'ın üzerindedir. Vertebra, pelvis, uzun kemiklerde lokal kemik yıkımı, patolojik kırıklar, çevre dokunun infiltrasyonu, sekonder kas spazmı olabilir. Tedaviye bağlı ağrının başlıca sebepleri: cerrahi, radyoterapi ve kemoterapidir. Torakotomi, mastektomi, boyun disseksiyonu gibi cerrahi işlem sonrası nöropatiler gelişebilir. Radyoterapiye bağlı oluşan mukozit, özefajit, enterit, perineal fistül, miyelopati, pleksopati ve kemoterapi ya bağlı oluşan mukozit, flebit, miyalji, artralji, aseptik nekroz ağrı sebepleridir. Kanser dışı nedenler arasında osteoartrit, baş ağrısı sendromları, diyabetik nöropati, dekübit, tromboflebit, postherpetik nöralji sayılabilir. Hastaların %75'inde birden fazla etiyolojik faktör ağrıya neden olur (Ashburn MA. 1993, McGuire DB. 2004, Portenoy RK. 1998).

2.1.3.2 Kanser Ağrısının Mekanizması:

Nosiseptif ağrı: Doku hasarı ile nosiseptör aktivasyonuna bağlı ağrıdır. Somatik veya viseral kökenli olabilir. Somatik ağrı cilt, cilt altı, tendon, eklem, kaslardan kaynaklanan, iyi lokalize edilen, keskin ağrıdır. Viseral ağrı; organlardan kaynaklanır. İyi lokalize edilemez.

Kolik, kramp ve sıkışma tarzında hissedilir. Nosisseptif ağrı non- steroid anti inflamatuvar ilaçlara ve opioidlere iyi cevap verir.

Noropatik ağrı: Periferik veya Santral Sinir Sistemi hasar veya hastalığında elektrik çarpması ve yanma tarzında disestezi, otonomik disfoksiyon ve trofik değişiklikler birlikte olan ağrılardır. Opioidlere yanıt zayıftır. Antidepresanlar ve anitkonvülzanlar tedavide ilk basamak ajanlardır.

2.1.3.3 Kanser Ağrısının Değerlendirilmesi:

Etiyolojiyi belirlemek, kanserde ağrı tedavisini yönlendirmede mutlak gereklidir. İlk olarak hastanın şikayetine inanılmalıdır. Detaylı öykü alınmalı, ağrının yeri, şiddeti, niteliği, karakteristik özellikleri, başlangıcı, ağrıyı azaltan ve arttıran durumlar, ağrıya eşlik eden semptomlar, ağrının hastanın psikolojik durumuna etkisi ve analjezik yöntemlere yanıt ortaya konulmalıdır. Dikkatli bir fizik muayene ile birlikte hastanın psikolojik durumu değerlendirilmelidir. Tanı ve tedavi yaklaşımları hastanın durumuna göre ayarlanmalı, hastanın fonksiyonel düzeyi ve tahmini yaşam süresi göz önüne alınmalıdır. Hasta ve ailesinin bu konuda bilgilendirilmesi ve düşüncelerinin öğrenilmesi şarttır. Ağrının ve ilişkili semptomların kontrolü yaşam kalitesini arttırır. Hastaların daha iyi fonksiyon görmesini ve yaşamlarına anlam veren konularda yoğunlaşmalarını sağlar, uyumlarını kolaylaştırır.

2.1.3.4 Kanser Ağrısının Tedavisi

Multidipliner yaklaşım zorunludur. Tedavi devamlı olmalı ilaçlar sürekli değiştirilmemelidir. Amaç; ağrının en kısa sürede geçirilmesi ve tekrarının önlenmesidir. Hastaya ağrının geçeceğine dair güven verme, iyi iletişim kurma, ağrının kabullenilmesinin engellenmesi ve hasta katılımının sağlanması önemlidir. Tedavi hastalığın seyrine ve hastanın aktivite kapasitesine uygun olmalıdır. Yatağa bağımlı hasta ile aktif hastanın tedavi yöntemleri farklıdır.

Ağrı tedavi yöntemleri:

1. Altta yatan kanserin tedavisi (primer tedavide): Tümör infiltrasyonu ile oluşan ağrı cerrahi, radyoterapi, kemoterapi ve hormonal tedaviye, enfeksiyon kaynaklı ağrı antibiyotik tedavisine ve drenaja yanıt verir.

2. Analjezik ajanlar: Non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar ve opioidler

3. Adjuvan analjezikler: Antidepresan, antikonvülzan, steroid, anksiyolitik, nöroleptik vb. ilaçlar.

4. Sinir blokları, nörolitik, nöroşirürjik yöntemler (nöroliz, rizotomi, kordotomi)
5. Nörostimülasyon (spinal kord ve derin beyin stimülasyonu)
6. Fizik tedavi: Sıcak, soğuk, masaj ve TENS ile cilt stimülasyonu, egzersiz, pozisyon değişikliği.
7. Psikoterapi
8. Ağrıyı artıran nedenlerin tedavisi: Fiziksel, ruhsal, psikososyal

Kanser hastalarında analjezik tedavinin amacı, analjeziyi minimum yan etki ile optimize etmektir. Mevcut tedavi modaliteleri ile kanser ağrısının %80 ile %90 oranında kontrol edilebildiği bildirildiği halde günümüzde kanser ağrısının yeterince tedavi edilebildiğini söylemek güçtür. Her kanser hastasının ağrıdan kurtulmaya hakkı olduğu ve bu amaca ulaşmak için ağrı tedavisinin gerekliliği kabul edilmelidir. Birçok hasta için ağrıdan yakınma yalnız fiziksel nedenlere bağlı olmayabilir. Ağrı tedavisi; fiziksel, psikolojik, sosyal ve ruhsal komponentleri içeren vepalyatifbakım olarak da bilinen geniş ve ayrıntılı tedavi programının bir bölümünü oluşturmaktadır. Küratif tedavi ve palyatif bakım birbirini tamamlamaktadır. Genel olarak hastaların çoğu küratif tedaviden daha az yararlanmakta, buna karşın palyatif bakımla bu hastaların tümünün yaşam niteliği iyileştirilebilmektedir.

Palyatif bakım: Yaşamı destekler ve ölümü normal bir olay olarak kabul eder; Ölümü ne çabuklaştırır ne de geciktirir. Ağrı ve diğer rahatsız edici semptomların ortadan kaldırılması amaçlanır. Hasta bakımının psikolojik ve ruhsal yönlerinin entegrasyonunu sağlar; hastanın ölene kadar mümkün olduğunca aktif yaşamasına sağlayacak bir destek sistemi kurar; hasta ailesine hastalık sırasında ve hastanın ölümü sonrasında destek olur (Fitzgibbon DM.2001, Lema MJ. 2000, Cherny NI. 1999).

2.2 Fibromiyalji Sendromu

2.2.1 FMS'nin Tanımı

Fibromiyalji sendromu (FMS), etiyojisi tam olarak aydınlatılmamış, uzun süreli yaygın vücut ağrısı ve tanımlanmış 18 spesifik bölgenin en az 11'inde hassasiyet ile karakterize, non-inflamatuar romatizmal bir kronik ağrı sendromudur (Wolfe F 1990).

Amerikan Romatoloji Derneği'nin 1990 sınıflandırma kriterlerine göre FMS tanısı; 3 aydan uzun süren yaygın ağrı ve 18 hassas noktadan en az 11'inde hassasiyet olmasıyla konur (Bkz .Ek 1).

Hassas Nokta Sayısı (HNS): Digital basınç ile belirlenir. Palpasyon başparmak ile yapılır ve basınç derecesi 4 kg/cm' dir (parmağın tırnak yatağı beyazlaşınca kadar) (Tastekin N. 2007). Bu testle hastalar değerlendirilerek hassas noktalar belirlenir ve kaydedilir.

FMS' de klinik tabloyu oluşturan bulgu ve belirtiler çok çeşitlidir. Temel belirti ve bulgular kronik yaygın ağrı ve belli bölgelerde hassas noktalardır. Bunun yanında yorgunluk, bitkinlik, azalmış ağrı eşiği, sabahları yorgun uyanma, sabah tutukluğu, yumuşak dokularda subjektif şişkinlik hissi parestezi, tremor, aşırı terleme, soğuk ekstremiteler, migren, dismenore, irritabl kolon sendromu, dizüri, anksiyete, raynaud fenomeni, solunum sistemi ve kardiyak sistem semptomları gibi çok çeşitli semptomlar görülebilir (Akkuş S. 1998, Pellegrino MJ. 1990).

Fibromiyaljili hastaların, sağlık kuruluşlarına başvurmalarının en önemli nedeni ağrıdır. Ağrının tüm vücutta yaygın ve kronik nitelikte olması Amerikan Romatizma Birliği (ACR)' ne göre FMS' nin işlemsel tanı ölçütüdür (wolf F .1990) ve hastaların % 100'ünde semptom yaygın ağrıdır. ACR' ye göre ağrı vücudun hem sağ, hem sol ve hem de belin alt ve üst kısımlarında, aksiyel iskelette olmalıdır (Bennet RM .1993).

Hastalar ağrıyı yanıcı, batıcı, kemirici, sızlayan gibi farklı biçimlerde ifade edebilmektedirler.

Hassas noktalar (HN); fibromiyaljinin en önemli muayene bulgusudur. Vücutta pek çok bölge sağlıklılara göre daha hassas olmakla birlikte, ACR klasifikasyon kriterleri 18 tipik hassas noktanın varlığını kabul etmiştir (Tablo 2.1).

Tablo 2.1.1990 American College of Rheumatology (ACR) Klasifikasyon kriterleri

1. Yaygın ağrı öyküsü: Ağrının yaygın kabul edilebilmesi için vücudun sol ve sağ yarısında, belin alt ve üst tarafında ağrı olması gereklidir. Ayrıca aksiyel iskelet (servikal omurga, göğüs kafesi, torasik omurga veya bel) ağrısı olmalıdır
2. Parmak ile palpasyonda 18 hassas noktanın en az 11'inde ağrı.
 - Oksiput: Suboksipital kas yapışma yerinde, iki taraflı
 - Alt servikal: C5-C7'de intertransvers aralığın ön yüzleri, iki taraflı
 - Trapezius: Üst kenarının orta noktası, iki taraflı
 - Supraspinatus: Spina skapula üstünde medial kenara yakın, iki taraflı
 - İkinci kot: 2. kostakondral bileşkede, iki taraflı
 - Lateral Epikondil: Epikondillerin 2 cm distalinde, iki taraflı
 - Gluteal: Kasın ön kıvrımında gluteusun üst dış kadranda, iki taraflı
 - Büyük trokanter: Trokanterik çıkıntı arkası, iki taraflı
 - Diz: Medial yağ yastığında, iki taraflı

Yukarıdaki kriterlerden iki tanesini taşıyan olgu FMS olarak kabul edilir. Yaygın ağrı süresi en az 3 ay olmalıdır. İkinci bir klinik hastalığın varlığı FMS tanısını dışlamaz (Koçanaoğulları H.1999).

2.2.2 FMS'nin Tarihçesi

1904 de ilk kez Gowers tarafından fibrozit diye tanımlanmış, 1920'lerde "müsküler romatizma", 1950-60'larda "psikojenik romatizma" şeklinde tarif edilmiştir. Kas biyopsilerde gerçek bir enflamasyon saptanamaması üzerine 1981'de Yunus ve ark. "fibrozit " yerine "fibromiyalji" teriminin kullanılmasını önermişlerdir. ACR 1990 yılı kriterleri ile son şeklini almıştır (Wolf F. 1990).

2.2.3 FMS'nin Epidemiyolojisi

FMS başlıca orta yaş kadınların hastalığıdır. En sık 20-50 yaş arası kadınlarda görülen ve hastaların %80-90'ını kadınların oluşturduğu, bu sendrom nispeten toplumda sık görülmektedir. Toplumda yaygın romatolojik bir hastalık olan osteoartritten sonra en sık görülen ikinci romatolojik bozukluk olarak kabul edilebilir (Ünlü E.2006).

Ciddi iş ve güç kaybına neden olması, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmeyi zorlaması, kadınlarda sık görülmekle beraber erkeklerde, çocuklarda, gençlerde ve yaşlılarda da görülebilmesi,(Chakrakarty S. 2007, Podoleckit 2009), ve prognozunun evrensel olarak kötü olması, yayımlanan tüm hastane serilerinde çok nadir olarak iyileşmesi FMS'nin önemini artırmaktadır (Richards S. 2000).

1990 ACR kriterlerinin kabulünden önce hastalığın insidansı, romatoloji kliniklerinde %10-20, genel tıp polikliniklerinde ise %2.1-5.7 oranında saptanmıştır. Genel popülasyondaki FMS prevalansının, %0.5-10 oranında olduğu vurgulanmıştır (Wolf F.1989). Prevelandaki bufarklılıklar, araştırılan nüfusa ve kullanılan yöntemle bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (Andary MT. 2004).

1990 ACR tanı kriterlerinin kullanıma girmesiyle birlikte çeşitli ülkelerde FMS prevalansı genel popülasyonda Danimarka'da %0.66, İsveç'te %1.3, Norveçli kadınlarda %10.5, Fransa'da %1.6 ve Amerika'da %2 oranında saptanmıştır (Prescott E. 1993,Lindell L et al 2000, Forseth KO. 1992,Perrot S et al .2011, Lawrance RC et al .2008).

Türkiye'de Topbaş ve ark.'nın yaptığı birçalışmada, FMS prevalansı 20-64 yaş arası kadınlarda %3.6 oranında bulunmuştur (Topbaş M. 2005). Aynı çalışmada 20-29 yaş arası kadınlarda saptanan FMS prevalansı ise % 0.9' dur.

Trabzon'da benzeri yöntemle yapılan genel nüfus çalışmasında ise kadınlardaki yaygınlığın % 6.8 olduğunu bulmuştur (Çebi A .2001). Başka bir çalışma ise 641 genç atlet incelenmiş ve FMS prevalansı %0.16 olarak tespit edilmiştir. Araştırmacılar bu oranın genel popülasyondan daha düşük olduğunu ve yaşın yanı sıra atletlerdeki yüksek zindelikdurumunun, olasılıkla FMS'den koruyucu bir faktör olduğunu belirtmişlerdir (Andary MT. 2004).

Farklı ülkelerden yapılan çalışmalarda FMS sıklığı benzer bulunmuştur. FMS belirtileri 40-60 yaşlarında daha sık ortaya çıkmakta toplumda sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Hastaların % 80-90 kadınlardan oluşmaktadır. (Yunus MB. 1994). Risk etmenleri olarak, kadın cinsiyet, orta yaş, düşük eğitim düzeyi, düşük aile geliri, boşanmış olmak ve engelli olmak gösterilmiştir (Yunus MB .1994).

Eyigör ve ark., FMS prevalansını araştırdıkları bir çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinde %2 saptamışlardır (Eyigör S. 2008). Türkiye'de en yüksek prevalanslar ise 50-59 yaş aralığında

% 10.1, eğitim düzeyi düşük olanlarda % 10.7 ve boşanan kadınlarda % 8.8 olarak saptanmıştır (Topbaş M. 2005).

Yine Eyigör ve arkadaşlarının 122 hospitalize kanser hastalarında yaptığı çalışmada FMS sıklığını %10.7 bulmuşlardır (Eyigör s. 2009).

Akkaya ve arkadaşlarının opere meme kanserli hastalarda yaptığı FMS sıklığı çalışmasında FMS ile yorgunluk ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 101 opere meme kanserli hasta çalışmaya dahil edilmiş ve hastaların %9.9'u FMS tanısı almıştır (Akkaya N. 2013).

2.2.4 FMS etiopatogenezi

Fibromiyalji fizyopatolojisine ilişkin teoriler önceleri kas kaynaklı patolojileri vurgularken günümüzde ağrının merkezi işleme bozukluğuna yönelmiştir. Bunun yanı sıra tek sebepli açıklamalardan çok sebepli açıklamalara dönüşmüştür.

FMS'in etiyolojisi tamolarak aydınlatılamamıştır; nöroendokrin disfonksiyonlar yanı sıra santral ağrı mekanizmaları ve santral sensitizasyon en önemli faktörler olarak görülmektedir. Genetik faktörler, travma, inflamasyon, mental stres, enfeksiyon gibi faktörler nöroendokrin anormallikleri tetikleyebilmekte ve FMS' na sebep olabilmektedir (İnanıcı F.2005).

2.2.4.1 Genetik

Hastaların birinci derece yakınlarında fibromiyalji sıklığının sekiz kat fazla bulunması genetik geçişi akla getirmiştir (Arnold LM. 2004). FMS ile HLA doku grupları arasında bir zayıf bir bağ saptanmıştır (Yunus MB. 1999). Yapılan son çalışmalarda serotonerjik, dopaminerjik ve katekolaminerjik sistemlerdeki gen polimorfizminin FMS etiolojisinde rol oynadığını göstermiştir. Ancak bu polimorfizm FMS için spesifik olmayıp diğer fonksiyonel somatik bozukluklar ve depresyon ile ilgili olduğu bildirilmiştir (Buskila D. 2006). Katekolaminleri inaktive eden catechol-O methyltransferaz enzimindeki spesifik polimorfizmleri tespit edilmiş ve bunun FMS'in patogenezi ile ilişkili olabileceğini ileri sürmüştür (Gürsoy s et all.2003). Offenbaecher FMS'de serotonin eksikliğinden yola çıkarak, serotonin taşıyıcı geninin promoter bölgesinin genotiplerini analiz ettiğinde S/S genotipinin FMS ile anlamlı ilişkisi olduğunu saptamıştır (Offenbaecher M. 1999).

2.2.4.2 Santral Mekanizmalar

A- Nöropeptid Anormallikleri

FMS'de ağrı işlenmesinde kolaylaştırıcı ve baskılayıcı nörotransmitterler arasında bir dengesizlik mevcuttur. Nöropeptid anomalilerin hiperlajezi denilen ağrılı uyaranların daha şiddetli algılanmasına ve allodinia denilen ağrısız uyaranların ağrılı olarak algılanmasına sebep verdiği düşünülmektedir (Bennet RM .1999).

Substans P; MSS de ağrılı uyarının işlenmesi sırasında ağrının algılanmasını kolaylaştırmakta, serotonin ve norepinefrin ise ağrı algılanmasını inhibe etmektedir. Fibromiyaljili hastalarda serebrospinal sıvı P maddesi düzeylerinde artış saptanmıştır (Vaeroy H. 1988). Serumda serotonin ve prekürsörü L-triptofan düzeyleri ve beyin omurilik sıvısında ana metaboliti 5-HIAA ve Norepinefrinin temel metaboliti olan 3 metoxy-4hydroxyphenethylene (MPHG düşük bulunmuştur (Russell IJ. 1992, Yunus MB. 1992). Bu bulguların tümünün birlikte değerlendirilmesi FM de ağrı işlenmesinde kolaylaştırıcı ve baskılayıcı nörotransmitterler arasında bir dengesizliği düşündürmektedir.

B- Nöroendokrin Bozukluklar

FMS da hipotalamo-pitüiter –adrenal aks (HPA) fonksiyonunu araştıran bir çok çalışmada plazma kortizol diüurnal ritminde bozulma, akşamları kortizol düzeyinde görece yükseklik, hastaların %30 kadarında deksametazon testinde anormallik ve 24 saatlik idrarda serbest kortizol miktarında düşüklük, (Mc Cain GA. 1989,Crofford LJ. 1994) CRH stimülasyonuna aşırı ACTH salınmasına rağmen kortizolde buna uygun artış olmaması gibi birçok bozukluk tespit edilmiştir (Griep EN.1993). Tiroid hormon düzeyleri normaldir, fakat stimülasyon sonrası tiroid hormon salgılanması sağlıklı kontrollerden düşük bulunmuştur (Neeck G.1999). Büyüme hormonu düzeylerinin sağlıklı kontrollerden düşük ve stimülasyon sonrası büyüme hormonu salgılanmasının daha az olduğu saptanmıştır (Bennett RM. 1992).

C-Otonom Sinir Sistemi Disfonksiyonu

Kan basıncında anormal postüral değişiklikler, kalp hızı, presenkop epizotları, soğuk intoleransı, denge zorlukları ve Raynaud fenomeni benzeri semptomlar gibi FMS ile ilişkili durumlardır (Bradley LA. 2005). Sempatik blokaj ile FMS'deki istirahat ağrısı ve hassas nokta sayısında azalma bildirilmiştir (Bengtsson A. 1988).

2.2.4.3 Santral Sinir Sistemi Anormal Fonksiyonel Aktivitesi

FMS'de MSS 'de ağrı sürecindeki bozukluk vardır. Ağrının farklı işlenmesi kronik ağrı ile sonuçlanabilir. Kronik ağrı santral sensitizasyon, ağrının inhibitör yollarının kütleşmesi, nörotransmitterlerdeki değişimler ve eşlik eden psikiyatrik durumlar gibi birçok faktörün etkileşimi sonucudur.

Fonksiyonel MR görüntüleme ile FMS hastalarının sadece ağrılı veya ağrısız taktil uyarılar sırasında değil istirahat halinde iken de ağrı ile ilişkili alanlarda artmış beyin aktivitesi yaşadıklarını göstermiştir (Gracely RH. 2002). Ayrıca FMS olan hastaların Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) taramaları ağrılı uyarı olmayan durumlarda dahi bazal talamus metabolik aktivitesinde tonik azalma olduğunu göstermiştir ki; bu da başlangıç ağrı sinyali işleme süreçlerinde intrinsik anormallik olduğunu düşündürmektedir (Kwiatk R. 2000). Sonuç olarak FMS'li hastalarının ağrılı uyarılara karşı eşikleri düşüktür (Desmeules JA. 2003). İnen inhibitör yolların ağrı algısını güçlü bir şekilde etkilediği bilinmesine rağmen ağrıyı nasıl etkilediği tam olarak anlaşılamamıştır

2.2.4.4 İmmünolojik Bozukluk

FMS'nin Lyme hastalığı, Coxsackie, Parvovirus ve HIV enfeksiyonlarını takiben gelişebileceğini bildiren yayımlar vardır (Bradley LA.2005). FMS'de aktif enfeksiyonun doğrudan etkisinden ziyade enfeksiyonun immün veya inflamatuvar bir süreci tetikleyebileceği görüşü hakimdir (Cantürk F.2000). Deri biyopsilerinde, dermoepidermal bileşkede IgG depolanması saptanmıştır (Cantürk F.2000). Ayrıca antinükleer antikor ve Raynaud fenomeni pozitifliği gösterilmiştir (Dinerman H. 1986).

2.2.4.5 Uyku Bozukluğu

FMS'li hastalarda, delta dalga uykusunda anormallik vardır. EEG'de kaydedilen düşük frekanslı, yüksek amplitüdü delta dalga uykusunun yerini, uyanma sırasında ve hızlı göz hareketi (REM) sırasında görülen yüksek frekanslı düşük amplitüdü alfa dalgaları alır (Roizenblatt S. 2001). Alfa dalgaları rahatlatmayan uykuya sebep olmaktadır (Anch AM. 1991). Ayrıca FMS'li hastalarda uyku apnesi bildirilmiştir (May KP. 1993). Serotonin metaboliti olan melatonin de uyku ile ilişkili olup FMS'li hastalarda uyku saatlerinde kontrollere göre daha az salgılanmaktadır (Ünlü E.2008). Rahatlatmayan ve dinlendirmeyen uykudan FMS'li hastalarda sık görülmektedir.

2.2.4.6 Psikolojik Bozukluklar

Fibromiyaljili hastaların çeşitli şikayetlerine rağmen fizik muayene ve laboratuvar tetkiklerinde önemli bir bozukluk bulunamayışı hekimlerde semptomların psikolojik kaynaklı olabileceği düşüncesini uyandırmaktadır. Gerçekten de Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Beck anksiyete ölçekleri (BAÖ) genellikle kontrollere göre yüksek bulunmuştur. Aynı zamanda eşlik eden farklı psikiyatrik bozukluklar farklı semptomları şiddetlendirmektedir (Oran Ö. 2002). Psikolojik bozukluklar FMS'de hastalığın gelişiminde ve ilerlemesinde önemli bir faktör gibi gözükmemektedir. FMS'li hastalarda yaklaşık % 25 oranında aktif depresyon veya % 50 oranında hayatlarının bir dönemlerinde major depresyon hikayesi vardır. Depresyonda görülen yorgunluk, enerji azlığı ve uyku bozukluğu, FMS' in ana bulgularındandır Wolf ve ark. (Wolf F. 1997). FMS olan hastalarda artmış depresyon sıklığı ve depresyonun şiddetiyle hassas nokta sayısı arasında korelasyon olduğunu bildirmişlerdir. Depresyon, FMS'ye özgü olmayıp diğer kronik ağrılı hastalıklarda da sık görülmektedir. Küçük yaşamsal streslerin ve travmaların hastalığın başlamasında rol oynaması, klinik bulguların uyku bozukluğu ve hava durumundaki değişikliklerden etkilenmesi hastalığın ortaya çıkması ve ilerlemesinde psikososyal faktörlerin etkili olabileceği görüşünü desteklemektedir FMS olan hastalarda, psikiyatrik bozuklukların sıklığının artmış olduğu bilinmektedir. Bazı araştırmacılar, depresyonun FMS'nin ortaya çıkışında da etkili olduğunu savunmasına rağmen kronik ağrının, hormonal ve psişik dengeleri etkileyerek psikiyatrik bozukluk nedeni olabileceği düşüncesi de halen geçerliliğini korumaktadır. Yunus ve arkadaşlarına göre ise FMS psikolojik faktörlerden bağımsızdır, fakat psikolojik faktörler ağrı şiddetini arttırabilir (Yunus MB et al 1991). Halen depresyonun FMS ile ilişkisi kesin olarak ortaya konamamıştır.

2.2.4.7 Fibromiyalji Sendromunda Kas Sistemi

Kas biyopsi çalışmalarında, FMS'de nonspesifik değişiklikler gözlemlenmiştir. Ancak bu değişiklikler tipik olarak non-inflamatuvar özellik taşımaktadır. FMS'li hastalarda kuvvet ve endurans azalır. Kas oksijen gerimi ve yüksek enerjili fosfat bileşikler düzeyleri FMS'li hastalarda kontrollere göre düşük bulunmuştur. FMS'de kontraksiyonlar arasında gevşeme zorluğu olduğu da saptanmıştır (Ünlü E.2006).

2.2.5 FMS'nun Tanısı

ACR 1990'da belirtilen Tablo 1 de yerleri belirtilen duyarlı noktaların muayenesi hastayı bilgilendirme ile başlar. Ağrı ile duyarlılığın ayırt edilmesi gerekir. Parmak ile palpasyon yaklaşık 4 kg'lık bir güçle uygulanmalıdır (Başparmak tırnağında beyazlaşmaya yetecek kadar bası). Hassas noktanın ağrılı sayılması için hasta palpasyonun ağrılı olduğunu vurgulamalıdır, duyarlılık ağrı olarak algılanmamalıdır. FMS'li olgular genelde daha duyarlıdır.

Üçten fazla kontrol noktasının bulunması durumunda FMS tanısına şüphe ile bakılmalıdır (Koçanaoğulları H.1999). ACR 1990 kriterlerinin ikisinde taşıyan olgu FMS olarak kabul edilir. Yaygın ağrı süresien az 3 ay olmalıdır. İkinci bir klinik hastalığın varlığı FMS tanısını dışlamaz. (Koçanaoğulları H.1999).

2.2.6 FMS'nun Klinik Bulguları

a- Hassas noktalar: FMS'in en karakteristik fiziksel bulgusu dijital palpasyonla gösterilen hassas noktaların varlığıdır. Hassas noktaların FMS için gerek duyarlılığı gerekse de özgüllüğü yüksek bulunmuştur.

b- Deri kıvrım hassasiyeti: Cilt ve cilt altı dokusunun sıkılması ile elde edilen hassasiyettir. Hassas nokta ile çok kuvvetli bir korelasyon gösterir.

c- Kutanöz hiperemi: Hassas nokta bölgelerinde görülür. Palpasyonla muayeneden iki dakika sonra bu bölgelerde eritem görülmesidir.

d- Retiküler deri diskolorasyonu : % 15-24 sıklıkta görülür. Kol ve bacakların iç yüzünde ve belde de görülebilen balık ağı şeklinde kırmızı, mavi ya da mor noktalarla karakterize bir bulgudur.

2.2.7 Fibromiyalji Sendromunun Sınıflandırılması

Eşlik eden diğer hastalığın yeterli tedavisi ile FMS semptom ve bulguları düzelmediğinden (İnanıcı F.2005) FMS'nin primer ve sekonder diye sınıflandırılması bugün için uygun görülmemektedir.

Reaktif FMS; stresli durumlarda görülür, ani başlangıçlıdır. Juvenil FMS;16 yaşından önce ortaya çıkar primer FMS'ye benzer. Lokalize bölgesel FMS; kas zorlanması sonucu ortaya çıkar, myofasial ağrı sendromuna benzer. Yaşlılarda FMS: Primer ve/veya sekonder FMS

özelliklerini taşır. Ancak osteoporoz, kronik yorgunluk sendromu, polimiyalja romatika, dejeneratif sinir sistemi hastalıklarıyla ayırıcı tanısı yapılmalıdır

2.2.8 FMS’de Görülen Semptomlar

Genelde çift taraflı ancak tek tarafta daha fazla olan ağrı ve sızı, sıklıkla boyun, omuzlar, sırt, göğüs ön tarafı, bel, kalçalar ve dizlerde geniş bir alanda hissedilir. Zaman zaman yerdeğiştiren ağrıların şiddeti değişiklik göstermesine rağmen her zaman vardır. Ağrı derinde hissedilir. Kas-lakemik çıkıntılara doğru yayılır ve vücudun merkezinde olduğu zaman daha çok sızı uçlarda ise sübjektif şişlik uyuşma ve karıncalaşma yakınmaları artit ve nörolojik hastalıkları taklit edebilirse de hiçbir zaman muayenede artit ve nörolojik bulgu tespit edilmez. Ağrı soğuk ve nemli havalarda, anksiyete, stres, aşırı kullanma, inaktivite, gürültü ve kalitesiz uyku ile şiddetlenebilir. Lokal sıcak uygulamaları, istirahat, orta derecede aktivite, germe egzersizleri ve masaj ise ağrıyı azaltmaktadır Sübjektif şişlik ve parestezinin nedeni tam bilinmemektedir. Santral sensitizasyona bağlı anormal duyuşsal algılama ile açıklanabilir. Vücudun herhangi bir bölgesinde olabilir de daha çok ekstremitelerde görülür. Ağrıya eşlik eden önemli diğeri bir yakınmada istirahatteki yaygın sertliktir. Bu yakınma sabahları özellikle daha fazladır ve bir iki saat kadar sürer. FMS’deki yaygın sabah sertliğine karşın romatoid artrit’in klasik sabah sertliği daha çok hastalanan eklemde dir. Tutukluk septomu ise sabahları ya da inaktivite sonrası daha belirgin olmaktadır. Bazı hastalarda alevlenmelerdeki major semptom halsizlik olabilir. Günlük yaşamda ciddi disfonksiyona neden olabilecek halsizliğin de santral orijinli olduğu düşünölmektedir. Yorgunluk ve bitkinlik son derece rahatsız edici olup hastanın yaşamını etkiler ve bu yakınmalar gün boyuncada artış gösterir. Hastaların uykuları hafifdir ve sabahları dinlenmiş olarak kalkmazlar. Sabahları kendilerini daha yorgun hissederler. Tüm yakınmalar sabahları daha fazladır. Yakınmalar yorgunluk, sıkıntı, soğuk, aşırı çalışma ve hareketsizlikle artarken sıcak uygulması masaj hafifi aktivite ve tatil ile azalır. Hastalar tarafından bilinmeyen, ancak deneyimli bir hekim tarafından kolaylıkla ortaya çıkarılabilen, vücutta yaygın hassas noktalar vardır. Bu noktalara basmakla ağrı ortaya çıkar. Bu noktalara başparmakla 4 kg lık bir baskı uygulayacak tarzda basılarak hassas noktalar saptanır. Bu hassas noktaların sayısı ve duyarlılık derecesi FMS’ li hastaları sağlam kişilerden ayırmaktadır. Mesanenin doluluk hissine bağlı olarak özellikle geceleri sık idrara çıkarlar. İdrar etme ağrısızdır ve idrar kültürleri negatiftir. FMS li hastalarda uyku fizyolojisinde uykunun non-REM evresinde (göz hareketlerinin hızlı olmadığı dönemde) bozukluk

saptanmıştır. EEG’ de hızlı alfa ritminin non-REM evresindeki yavaş delta ritmi içine girdiği tespit edilmiştir. Uykunun REM evresi (hızlı göz hareketleri dönemi)ise normaldir. Hastalar genelde hasas kişilerdir. Konsantrasyon bozukluğu, ani bellek kaybı ve çaresizlik duygusu bellek yakınmalarındandır. Migren tipi baş ağrısı hasta ve yakınlarında sıklıkla bildirilmiş olup öykü ve fizik muayenede yüksek oranda migren, majör depresyon ve panik bozukluklar gözlenmiştir. Hastalar muayene esnasında huzursuzlardır. Zaman zaman kaslardaki kasılmalar sonucu aktif ve pasif hareketler kesilebilirse de gerekli hareketler tam olarak yapılır ve eklem hareketlerinde hiçbir kısıtlanma yoktur. Uzun zaman ağrı yakınmalarına rağmen kaslar normaldir ve herhangi bir kas atrofisine rastlanılmaz. Sigara kullanan hastalarda ağrı şiddetinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Eklemlerde objektif şişlik olmayıp palpasyonla eklem hassasiyeti saptanabilir. Norolojik dahil tüm sistem muayeneleri, ağrılı noktalar dışında normal sınırlardadır. Dismenore, kadın üretral sendrom, huzursuz bacak sendromu, otonom sinir sistemi disfonksiyonu, dermografizim, kutis anserina, kutis marmorato, aşırı terleme, mitral valv prolapsusu, tinnitus, temporomandibular eklem disfonksiyonu diğer nadir görülen semptom ve bulgulardır (Çapacı K .1998, Koçanaoğulları H .1999) (Tablo 2.2).

Tablo 2.2. FMS’ unda görülen semptomlar ve sıklıkları

FMS’de Görülen Semptomlar ve Sıklıkları	
Görülen Semptomlar	Sıklığı
Çok sayıda anatomik bölgede ağrı	100
Halsizlik	87
Sabah tutukluğu	76
Sabah yorgunluğu	75
Uyku bozukluğu	72
Tüm vücutta acı hissi	62
Kognitif disfonksiyon	61
Mental stress	61
Anksiyete	60
Sersemlik/baş dönmesi	59
Parestezi	54
Baş ağrısı	54
Yumuşak dokularda sübjektif şişlik	52
Dismenore	43
İrriatbl barsak sendromu	38
Deprseyon	37
Huzursuz bacak sendromu	31
Tinnitus	17
Sicca semptomları	15
Kadın uretaral sendromu	15
Reynaud sendromu	15

2.2.9. FMS'unda Laboratuvar

Tam kan biyokimya, sedimanasyon hızı, kas enzimleri dahil biyokimya sonuçları normal sınırlardadır. Kas biopsisinde spesifik bir bulgu yoktur.

2.2.10 FMS'nun Ayırıcı Tanısı

Ayırıcı tanısında yaygın vücut ağrısı yapan birçok neden vardır. Yaygın ağrı ve yorgunluk. RA, Sjögren sendromu ve Sistemik Lupus Eritomatozus (SLE) gibi bağ dokusu hastalıklarının başlangıç bulguları olabilir ve FMS bu hastalılara eşlik edebilir. FMS' nin Sjögren sendromu ile birliktelik sıklıdır. Hastalıkla birlikte Reynaud fenomeni ile kuru ağız ve kuru göz % 20-35 oranında görülür. Ancak bağ doku hastalıklarında görülen sistemik bulguya ve karakteristik sinovit FMS'de olmaz (Akkus S. 2002). Bu nedenle birçokromatizmal hastalığın FMS ile ayırımında zorluk çekilmez. Ankilozan spondilit ve diğer enflamatuar bel ağrısı yapan hastalıklarda karakteristik radyolojik bulgu vardır. Polimiyalji Romatika: yüksek sedimantasyon hızının olması ve düşük doz steroide cevap vermesi ise karakteristikdir. FMS'i taklit edebilir, ancak bu hastalıkta karakteristik hassas noktalar bulunmaz. Enflamatuar miyozitis ve metabolik miyopatilerde yaygın kas zayıflığı ve yüksek kas enzimleri vardır. Hipotiroidizm FMS'i taklit edebilir. Periferik nöropatiler, tuzak nöropatiler, multipl skleroz ve myastenia gravis gibi nörolojik hastalıklar bazen ayırıcı tanıda göz önüne alınmalıdır. FMS'de nörolojik muayene, elektromiyografi (EMG) ve sinir iletim çalışmaları tamamen normaldir. Depresyon, irritabl barsak sendromu, migren, kronik yorgunluk sendromu ve miyofasyal ağrı sendromu gibi FMS ile birliktede olabilen ya da onunla örtüşen bazı tablolarla ayırıcı tanıda bazen zorluklar yaşanabilir ayırıcı tanısında dikkat edilmesi gerek noktalar tablo 2.3'de verilmiştir(Akkus S.2002).

Tablo 2.3. FMS ayırıcı tanısında dikkat edilecek hususlar

Romatoid artrit	Sinovit (+), (+) serolojik testler,yüksek sedimantasyon
Sistemik lupus eritramatozus	Dermatit, serozit
Polimiyalji romatika	Yüksek sedimantasyon, yaşlı hasta, steroide cevap
Miyozit	Artmış kas enizmleri,kas güçsüzlüğü ön planda
Nöropatiler	Nöropatinin klinik ve elektrofizyolojik bulguları

Özellikle depresyon RA veya normal kontrollere göre FMS ile sıklıkla birlikte görülür. FMS'li hastalarda yaklaşık % 25 oranında aktif depresyon veya % 50 oranında hayatlarının bir dönemlerinde major depresyon hikayesi vardır. Depresyonda görülen yorgunluk, enerji

azlığı ve uyku bozukluğu, FMS' in ana bulgularındandır. Bu yüzden psikojenik ağrılarla FMS ağrıları karşıabilir. İkisinin ayırımı tablo 2.4' de gösterilmiştir

Tablo 2.4. FMS de görülen ağrı ile psikojenik ağrı arasındaki farklar

	FMS	Psikojenik ağrı
Semptomlar	Artabilir	Değişkendir
Bulgular	Belirli HN' lar vardır	Yaygın hassasiyet vardır
Sorulara verilen yanıtlar	Uygundur	Uygun değildir
Tedaviye yaklaşım	Uyumludur	Uyumsuzdur
Genel tavır	Normaldir	Anormaldir

Miyofasyal ağrı sendromlu hastalarda hassas noktaların görüldüğü, aynı şekilde FMS'li hastalarda da tetik noktaların bulunabileceği gösterilmiştir. İki hastalık arasındaki farklar tablo 2.5' de özetlenmiştir.

Tablo 2.5. FMS ve MAS arasındaki farklar

Özellik	FMS	MAS
Cinsiyet	Sıklıkla kadın	Kadın=erkek
Uyku bozukluğu	Devamlı	Ağrı nedeni ile
Yorgunluk	Sık	Nadir
Sabah tutukluğu	Sık	Nadir
Prognoz	Kronik olmaya eğilimli	Tedaviye cevap verir
Hassas noktalar	Yaygın	Lokal

Ayırıcı tanıda yaygın bir ağrı neden olarak. Hastanın yaşı ve cinsiyetine uygun kanser olasılığını düşünmek gerekir. Lösemilerde olduğu gibi yaygın infiltrasyona bağlı olarak yaygın eklem ve eklem dışı ağrılar oluşabilir. Yaygın tümör metastazları yine yaygın ağrıya neden olabilir. Paraneoplastik sendrom tabloya eklendiğinde polimiyozit, poliartrit, hiperparatiroidi, cushing gibi endokrin sendromlar yaygın ağrının kaynağı olabilir.

Ayırıcı tanıda osteomalaziye hatırlamak gerekir. Özellikle yaşlarda ve malabsorbsiyonu olan hastalarda D vitamini emilimi bozulduğu için ortaya çıkar. Pelvis civarında daha fazla olma üzere yaygın ağrı sebebidir. Kan kalsiyumu düşük veya normal hastanın kemik kökenli alkalen fosfatazi ise yüksek bulunur.

Hipotiroidi yakınma ve bulguları yanında organ ve dokularda mukoprotein birikiminden dolayı hastalarda sıkça karpaltünel sendromu yaygın ağrı ve miyopatiye rastlanılır. Ellerde karıncalaşma ve uyuşma özellikle geceleri artar. Proksimal kaslarda

kuvvetsizlik, sertlik, kramplar, hareketlerde yavaşlama yaygın ağrı ve sızı vardır. T3 ve T4 düzeyleri azalmış, TSH ise artmıştır. Kas enzimleri yüksek bulunur.

Hiperparatroidi: Yorgunluk, halsizlik, proksimal kas güçsüzlüğü, yaygın ağrı, sinirlilik, peptik ülser ve tekrarlayan böbrek taşları yakınmaları ile yüksek kalsiyum ve alkali fosfataz, düşük fosfor değerleri saptanır. Parathormon düzeyide artmıştır. Grafide yaygın osteoporoz yanında özellikle el orta falanks radyal tarafta subperiostal rezorbsiyon alanları ve erezyonlar, ileri evrede ise osteitis fibroza sistika tablosu çıkar.

Kas hastalıkları: Dermatomyozit ve polimiyozit gibi inflamatuvar kas hastalıklarında ağrıdan daha çok proksimal kas gücündeki azalma ana yakınmadır.

Viral enfeksiyonların seyirinde: Hastalığın kendine özgü kliniği yanında gerek yaygın ağrı gerekse artrit görülebilir. En önemli özelliği üç hafta içinde kendiliğinden iyileşebilmesidir.

Parkinson hastalığı; bu hastalıkdada spazmlardan dolayı yaygın ağrı vardır. Ayrıca sepsis, hipermobilité sendromları yaygın ağrı sebebidir. Osteoporoz yaygın inancın aksine yaygın ağrıya neden olmaz ancak çökme kırığı oluştuğunda lokal ağrı yapar

2.2.11 FMS'nun prognozu

FMS kronik kas hastalıklarından olup alevlenme ve iyileşmelerle süren bir hastalıktır. Ayrıca ağrı ve yorgunluğa sebep olması nedeniyle büyük oranda hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve mesleki performansı düşüren bir hastalıktır. Bu nedenle fonksiyon kaybının yanı sıra önemli iş gücü kaybına neden olur.

2.2.12 FMS'nun Tedavisi:

FMS nin prognozu kötü ve tedavisi zordur. Tedavide hastalıktan ziyade hastaya odaklanılmalı ve multidisipliner yaklaşılmalıdır. Tedavide hasta eğitimi, bilişsel-davranışsal tedavi, düşük doz amitriptilin ve siklobenzaprin gibi TCA (trisiklik antidepresanlar) grubu bir ilaç ve egzersizlerin kombinasyonundan oluşan multimodal bir yaklaşım hedeflenmelidir. Non-farmakolojik ve farmakolojik güncel tedaviler tablo 6 da özetlenmiştir.

2.2.12.1 Non Farmakolojik Tedaviler

2.2.12.1.1 Eğitim

Bireysel veya grup halinde yapılabilir. FMS nin nasıl bir hastalık olduğu anlatılmalı mevcut tedaviler hakkında hasta bilgilendirilmelidir. Bireyin tedaviye aktif katılımının önemi vurgulanmalıdır. Hastaya semptomlarla baş etme becerisi kazandırma, başa çıkma davranışlarının geliştirilmesi amaçlanmalıdır. Semptomları ağırlaştır eden faktörlerin ne olduğu hastaya açıklanmalıdır. Uyku kalitesinin önemi anlatılmalıdır

2.2.12.1.2 Bilişsel-Davranışsal Tedavi(BDT)

Ağrının algılanmasında emosyonel etmenler ve kişinin psikik gereksinimleri birlikte rol oynadığından, ağrının hasta tarafından felaket olarak kabul edilmesinin, ağrı algılamasını etkilediği, ağrıyla ilişkili emosyonel yanıtları arttırdığı gösterilmiştir (Gracely RH. 2004) Bilişsel-davranışsal tedavi de amaç hastadaki olumsuz düşüncelerin daha olumlu hale çevrimek ve kronik ağrıyla baş etme alışkanlığını kazandırmaktır. Günlük aktivitelerin arttırılması, gevşeme teknikleri, uyku ve dinlenme, semptomları agra ve eden faktörleri ve atakları önleme yöntemlerini öğretme amaçlanmalıdır. Bireyin ağrı nedeniyle olabilecek sekonder kazançlarının desteklenmemesi, önerilen egzersizlerin yavaş olarak başlanıp daha sonra arttırılması, hastaların sadece kendini iyi hissettiği günlerde değil diğer günlerde de aktif olmalarının sağlanması gerekmektedir(Hassett AL.2009). Yapılan çalışmalarda bilişsel-davranışsal tedavinin FMS'li hastalarda ağrı şiddeti, ağrıyı kontrol edebilme yetisi, emosyonel distres ve fonksiyonel kapasite açısından etkili olduğu saptanmıştır (Nielson WR et al .1992, Van Koulil S. 2010) FMS tedavisinde diğer tedavi seçeneklerine ilave olarak önerilir.

2.2.12.1.3 Egzersiz

FMS de kas kuvveti ve kas kondüsyonu kronik ağrı ve yorgunluk sebebi ile düşüktür. Düşük kondüsyon da kaslarda mikrotravmalardan etkilenme riskini artırır. FMS hastalarında, kaslarda kan akımında azalma vardır ve kas kontraksiyonları ve egzersiz sonrası ağrıda artış saptanmıştır (Staud R. 2005). FMS'de egzersize büyüme hormonu yanıtında bozuktur ve bunun da bazı inflamatuvar sitokinlerin ve ağrı seviyesinin artışı ile ilişkili olduğu bildiren yayınlar vardır (Ross RL. 2010.) Ekzersiz kaslarda kan akımını artırır. Serum ACTH ve kortizol düzeylerini artırır (Hill EE. 2008). Egzersiz serum β -endorfin düzeylerini arttırdığından analjezik etkide sağlayabili (Goldfarb AH. 1997). Önerilecek ekzersiz programının bireye özgü olması düşük yoğunlukta ve uzun süreli olması, tedavinin başarısı için önemlidir. FMS de aerobik ekzersizler, güçlendirici ekzersizler ve havuz içi ekzersizler olmak üzere başlıca 3 çeşit ekzersiz önerilmektedir.

A-aerobik ekzersiz

Fibromiyalji tedavisinde başlıca önerilen aerobik egzersizler, yüzme, yürüme, bisiklet, su içi aerobik egzersizler dir. Kapasitelerinin altında bir seviyede başlanıp, ekzersizler yavaş bir şekilde arttırılmalıdır. Hedef kalp hızına yakınlaşacak değerde 20-30 dakikalık, haftada 2-3 defa, en az 4-6 hafta süresince aerobik egzersiz önerilmektedir. AE'ler hastanın ağrısını, yorgunluğunu ve depresif ruh halini azalttığı gibi yaşam kalitesini, enduransını ve fonksiyonel mobilitesini artırır (Brosseau L. 2008,).

B-Güçlendirici egzersizleri

FMS de kas kuvvetinin sağlıklı kontrollere göre düşüktür (Valkeinen Hetal.2008). İzometrik ve izotonik güçlendirme hareketleri FMS'lilerde kas kuvvetini artırır ve yorgunluğu azaltır.

C-Havuz içi Egzersizler

Aerobik ve esneklik egzersizlerini kapsamaktadır. Egzersizlerin su içinde yapılması, egzersiz sırasında direnç sağlamakta, suyun kaldırma kuvveti hareket performansını arttırmaktadır (Zinnuroğlu M. 2007) Egzersiz olsun olmasın sıcak havuzların FS tedavisindeki etkinliği ispatlamıştır (Carville SF. 2008). 30-34°C sıcaklıktaki havuzlar, ağrı ve tutukluğu azaltmaktadır (Mannerkorpi K.2003).

2.2.12.2 Farmakolojik Tedavi

FMS' de kullanılan ilaçlar analjezikler, nonsteroid antiinflatuar (NSAİİ) ilaçlar, kas gevşeticiler, antidepresanlar ve anti epileptiklerdir.

2.2.12.2.2 Analjezikler ve nonsteroid antiinflatuar ilaçlar

Parasetamol gibi basit analjeziklerin veya NSAİİ ların tek başına etkili olduğunu gösteren yeterli veri yoktur (Goldenberg DL ve at al 2004). Parasetamol-tramodol kombinasyonları 3 randomize kontrollü çalışmada etkili bulunmuştur (Biasi G. 1998, Russell IJ. 2000, Bennett RM. 2003). Parasetamol-tramodol kombinasyonları ile tedavide yan etkiler nedeniyle tedaviye devam edememe oranı %19, plaseboda ise %12 olarak bildirilmiştir. En sık yan etkiler: bulantı, baş dönmesi, somnolans ve kabızlıktır

Bennett RM. 2003.).NSAİD'ler analjezik amaçlı başlanabilir ancak uzun dönemde FS ile ilişkili semptomlara etkisizdir Trisiklik antidepresan (TCA)'larla kombinasyonları ile analjezik etkinlik artırılabilir (Goldenberg DL ve at al 1986)

2.2.12.2.3-Antidepresan İlaçlar

a-Trisiklik Antidepresanlar

Serotonin ve epinefrin gibi aminlerin geri alımını etkileyerek, endojen opioid artışını sağlayarak, santral olarak motor aktiviteyi düzenleyerek ve depresyonu düzelterek fibromiyaljide etki gösterirler. Nöroplastisitede değişiklikler yaparak, histamin, asetilkolin, glutamat gibi nörotransmitterleri etkileyerek, iyon kanallarını bloke ederek analjezik etki ederler (Offenbaecher M. 2005). Analjezik etkileri antidepresan etkilerinden bağımsızdır. En güçlü kanıt amitriptilin ve siklobenzaprin ile tedavide saptanmıştır (Offenbaecher M. 2005).

Düşük doz amitriptilin (25 mg/gün) kullanımı ile 6 ve 8. haftalarda ağrı, uyku ve yorgunlukta anlamlı düzelme saptanırken, 12. haftada bu etki gözlenmemiştir (Nishishinya B. 2008). Amitriptilin, nortriptilin ve plasebonun karşılaştırıldığı başka bir çalışmada ağrı ve fonksiyonel durumda üç grupta da iyileşme gözlenirken hastanın kendini değerlendiriminde amitriptilinle daha fazla iyileşme saptanmıştır (Heymann RE. 2001). FS tedavisindeki dozu 50 mg/günü geçmemelidir.

Siklobenzaprin TCA olmasının yanında kasgevşetici olarak da önerilmektedir. 10 mg/gün dozda kullanımının etkili olduğu, 30 mg/gün gibi yüksek doz kullanımının etkinliği arttırmadığı ancak yan etki sıklığını arttırdığı bildirilmiştir(Santandrea S. 1993.) Yapılan metaanalizlerde TCA'ların kullanıldığı çalışmaların takipleri genellikle 6-12. haftadır. Bir çalışmada 6 aylık amitriptilin, siklobenzaprin ve plasebonun uygulanmasında 6-12. Haftalardaki iyileşmenin 26. haftada kaybolduğu gözlenmiştir(Carette S. 1994.)

B-Selektif serotonin geri alım inhibitörleri

Fluoksetin, paroksetin, citalopram, sertralin gibi selektif serotonin geri alım inhibitörlerinin(SSRI) etkili olduğuna dair EULAR'a (European League Against Rheumatism) göre kanıt düzeyi kuvvetlidir (Carville SF. 2008.). Fluoksetinin 10-80 mg/gün kullanımının ağrı, fonksiyonel durum, hassas nokta sayısında plaseboya üstün olduğu bulunmuştur (Arnold LM. 2002.). Citalopramın 8 haftalık kullanımında plaseboya üstünlüğü yoktur (Nørregaard J. 1995). Serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri Duloksetin hidroklorid ve milnacipran hidroklorid in FDA onayı vardır. FS tedavisinde etkili olduklarına dair güçlü kanıtlar vardır (Arnold LM. 2002).

Duloksetinin analjezik etkisi antidepresan etkinliğinden bağımsızdır. 60-120 mg/gün duloksetinin plasebo ile karşılaştırıldığı 4 çift-kör randomize kontrollü çalışmanın derlemesinde duloksetin plaseboya üstün bulunmuştur (Arnold LM. 2009). Milnacipranın 200 mg/gün kullanımı ağrı, yorgunluk, depresyon ve uykuda anlamlı düzelme sağlamaktadır (Viton O. 2004). En önemli yan etkiler: bulantı, baş ağrısı, insomnia, baş dönmesi, konstipasyon ve kuru ağızdır(. Chappell AS. 2009). Tolerabiliteleri TCA'lardan yüksektir. TCA'larda gözlenen ortostatik hipotansiyon, aritmiler, QT interval değişiklikleri gibi yan etkiler gözlenmez(Wernicke J. 2007).

2.2.12.2.4 Antiepileptikler

Pregabalinin FS tedavisinde kullanımı FDA onaylıdır. Yapılan metaanalizlere göre FS tedavisinde etkinliğine dair güçlü kanıtlar mevcuttur(Carville SF. 2008). Pregabalin, presinaptik voltaj kapılı kalsiyum kanallarının $\alpha 2$ delta ligandına bağlanarak presinaptik

transmitterlerin salınımını azaltarak etki gösterir. 300-450-600 mg/gün kullanımı ağrı, uyku ve fonksiyonel durumda iyileşme açısından plaseboya üstündür (Arnold LM. 2008, Russell IJ. 2009, Mease PJ. 2008).

Gabapentin ise gama amino bütirik asit (GABA) agonistidir ve santral seviyede GABA konsantrasyonunu ve sentezini arttıran bir antiepileptik ilaçtır. 1200-2400 mg/gün kullanımı ağrı, uyku ve fonksiyonel kapasite açısından plaseboya üstündür (Arnold LM. 2007). Her iki ilaç için en sık yan etkiler: baş dönmesi ve somnolanstır.

2.2.12.2.5 Pramipexole

Huzursuz bacak sendromu ve parkinson hastalığı için geliştirilmiş bir dopamin agonistidir. FMS hastasının alındığı bir grupta 14 haftalık 4.5 mg/ gün kullanımında ağrı, yorgunluk, fonksiyon ve global statusta plaseboya göre anlamlı iyileşme saptanmıştır. Yan etki olarak kilo kaybı, anksiyete, somnolans ve diare bildirilmiştir (Tablo 2.6) (Arnold LM. 2007).

Tablo 2.6. FMS' de Güncel Tedavinin Özeti

Non-farmakolojik tedavi	Farmakolojik tedavi
Eğitim	Analjezikler, kas gevşeticiler
Bilişsel- davranışsal tedavi	Antidepresanlar
Ekzersiz	Antiepileptikler
	Pramipexole
	Diğerleri

2.2.12.2.6. Diğer İlaçlar

A-Tropisetron

Antiemetik etkili bir ilaç olan tropisetron, 5-hidroksitriptamin-3 reseptör antagonistidir. Serotonin seviyesi düşük olan FS'li olgularda etkili bulunmuştur. Substans P düzeyini azalttığı bildirilmiştir(Stratz T. 2004.) 5 mg/gün, 10-15 mg/gün tropisetronun 10 günlük kullanımı plasebo ile karşılaştırıldığında 5 mg/gün kullanımı daha etkili bulunmuş (Färber L. 2001.)

B- S-adenosyl-methionine (SAME)

Nutrasötik bir ajan olan SAME, fizyolojik bir maddedir ve metil grup donörüdür. Enflamasyonda azalma, analjezik ve antidepresan etkinliği vardır. Bu etkinliklerinden dolayı FMS tedavisinde kullanılması önerilmiş ancak 600 mg/gün iv. Kullanımı plaseboya üstün bulunmamıştır (Volkman H. 1997). Buna zıt olarak, başka bir çalışmada 6 hafta boyunca 800 mg/gün oral kullanımı ile hastalık aktivitesi, ağrı şiddeti, yorgunluk, sabah tutukluğu gibi parametrelerde plaseboya göre anlamlı iyileşme saptanmıştır (Jacobsen S. 1991).

C-Magnezyum Sitrat

Enerji üretimindeki enzimatik reaksiyonlarda önemli rolü olan magnezyumun eksikliği yorgunluk ile sonuçlanmaktadır. Yorgunluğunda da FS'ye eşlik eden semptomlardan biri olduğu düşünülürse tedaviye magnezyum eklenmesi düşünülebilir. FS hastalarında Mg ve çinko seviyeleri düşük olarak bildiren yayınlar vardır (Sendur OF. 2008). Magnezyum sitratın yorgunluk sendromu tedavisinde de etkili bulunmuştur (Manuel Y. 2000). Turan ve ark.'nın yaptığı kontrollü olmayan bir çalışmada ise 600 mg/gün magnezyum sitrat kullanımı ile hassas nokta sayısı, ağrı ve fonksiyonel düzeyde anlamlı iyileşme saptamıştır(Turan Y. 2009).

D-Büyüme Hormonu

FMS etyolojisinde otonomik sinir sistemi ve hipotalamik-pitüiter-adrenal aks aktivitesinde bozukluklar suçlanmaktadır. Bu hastalarda büyüme hormonu (BH) ve insülin benzeri büyüme faktörü-1 (IGF-1) düzeyleri düşük olarak saptanmıştır (Bennett RM. 1997). Bennet ve ark. düşük IGF-1 seviyeli FS tanısı olan kadın hastalarda günlük subkutan büyüme hormonu enjeksiyonları ile plaseboya göre anlamlı iyileşme tespit etmişlerdir (Bennett RM. 1998).

3.MATERYAL VE METOD

Bu çalışma kasım-aralık 2013 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Onkoloji Polikliniğine başvuran; gönüllülük esasına uyularak sözlü ve yazılı onamı alınan 18-65 yaş arası herhangi bir kanser tanısı olan kadın ve erkek toplam 80 hasta dahil edilerek yapıldı. Hastaların demografik özellikleri kaydedildi. Hastalara FMS tanısı için hassas nokta muayenesi 1990 ACR kriterlerine göre yapıldı (Bkz.Ek 1). Ayrıca Beck Depresyon(Bkz.Ek 2), Beck Anksiyete(Bkz.Ek 3), Fibromyalji Değerlendirme Anketi(FIQ)(Bkz.Ek 4), Sağlık durumu anketi; Short Form-36(SF-36)(Bkz.Ek 5) uygulandı .

3.1. Çalışmaya Alınma Kriterleri

- 1.18-65 yaş arası herhangi bir kanser tanısı olan kadın ve erkek hastalar
- 2-Mevcut patolojik tanı üzerine en az üç ay geçen hastalar

3.2. Dışlama Kriterleri

- 1-Henüz üç ayı tamamlamış yeni tanı alan kanserli hastalar
- 2-Diyabet, kronik böbrek hastalığı, aterosklerotik kalp hastalığı, ileri düzeyde osteoporotik, serebrovasküler hastalık tanısı olanlar
- 3-Tanı öncesi bilinen major psikiyatrik hastalığı olanlar
- 4- Kemik metastazlı ve evre 4 kanserli hastalar

Çalışma öncesi bütün hastaların anamnezi alınarak çalışma kriterlerine uygunluğu sağlandı. Hastaların demografik özellikleri kaydedildi. FMS muayeneleri 1990 ACR kriterlerine göre aynı hekim tarafından yapıldı. Tüm hastaların ağrı eşiği ölçümleri VAS, depresyon durumları BDÖ, anksiyete; back anksiyetesi, yaşam kalitesi; SF-36 ile değerlendirilirken ayrıca FMS'li hastaların fonksiyonel durumları FIQ ölçeği ile değerlendirildi.

3.3. Demografik Özellikler

Hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı, medeni durumu, mesleki durumları, eğitim durumları, yakınmaların başlama zamanı, aylık geliri, öncesinde almış olduğu tedaviler (cerrahi kemoterapi radyoterapi) ve sigara-alkol öyküleri sorgulandı.

3.4. Genel Değerlendirme

Travma öyküsü, ciddi enfeksiyon öyküsü, psikolojik travma öyküsü, geçirdiği operasyon ve tarihi, varsa kemoterapi ve radyoterapi tarihi, kullandığı ilaçlar (analjezik, psikiyatrik), cilt katlama testi, retiküler cilt diskolorasyonu, kutanöz hiperemi, hassas nokta sayısı ve diğer semptomlar (uyku bozukluğu, baş ağrısı, yorgunluk, sabah sertliği, baş dönmesi gibi.) değerlendirilmiştir.

3.5. Vizüel Analog Skala (VAS)

0-10 cm'lik çizelgede hastaya, hiç ağrı olmaması 0, hayatta hissedilen en şiddetli ağrı 10 olarak açıklandı ve şu an hissettiği ağrı şiddetini işaretlemesi istendi. Daha sonra milimetrik cetvelle işaretlenen nokta ölçülüp kaydedildi.

3.6. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

Depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel ve motivasyonel belirtileri ölçen kendini değerlendirme ölçeğidir. Sağlıklı ve hasta gruplarına uygulanmaktadır. Ölçeğin amacı depresyon tanısı koymak değil depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmektir. Depresyonda olanların sıklıkla gösterdiği semptomların ve depresyona özgü tutumların klinik alanda gözlenmesi ve sıklıkla görülen davranışların bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur.

Hastalarımıza uygulanan Beck depresyon ölçeği 1961 yılında Beck ve ark. tarafından geliştirilmiştir (Beck AT. 1961). Depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel, motivasyonel belirtileri ölçmektedir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenirlik çalışması, Hisli tarafından 1988 yılında yapılmıştır (Hisli N.et al.1989)

Bu ölçek toplam olarak 21 sorudan oluşur. Anket şeklinde düzenlenen bu ölçekte, hastalardan kendilerine en uygun olan cümleyi seçmeleri istenir. Her madde 4 cümleden oluşur. Bu cümleler sabit durumdan (0 puan), en ağır duruma (3 puan) göre sıralanmıştır. Bu ölçeği oluşturan cümleler tedaviye alınan depresyon hastalarının ifadelerinden oluşturulmuştur. En yüksek puan 63'tür. 0-13 puan arası depresyon yok, 14-24 puan arası orta derecede depresyon, 25 puanın üzeri ciddi depresyon olarak değerlendirilir.

3.7. Beck Anksiyete Ölçeği

1988 yılında Beck ve ark.'ları tarafından oluşturulmuş ve Ulusoy ve ark.'ları tarafından Türkçeye çevrilerek kullanılmaya başlanmıştır. Beck anksiyete ölçeği (BAÖ) bireylerin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılan, kendini değerlendirme ölçeğidir. 21 maddeden oluşan, "hiç", "hafif derecede", "orta derecede", "ciddi derecede" seçeneklerini içeren ve 0-3 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Puan aralığı 0-63 olup, toplam puanın yüksekliği bireyin yaşadığı anksiyetenin şiddetini gösterir. 0-9 puan arası risk yok, 10-16 hafif, 17-29 orta derecede, 30-63 ise ileri derecede anksiyete var demektir.

3.8. Fibromiyalji Etki Anketi (FIQ)

Hastalara uygulanan fiziksel etki ölçeği Burchardt ve ark. tarafından FMS hastalarında fonksiyonel durumu ölçmek amacıyla geliştirilmiş ve ülkemize özgü geçerlilik güvenilirlik uyarlaması Sarmer ve ark. tarafından yapılmıştır (Burckhardt CS. 1991, Sarmer S. 2000). Bu ölçek; fiziksel fonksiyon, kendini iyi hissetme hali, işe gidememe, işte zorlanma, ağrı, yorgunluk, sabah yorgunluğu, tutukluk, anksiyete ve depresyon olmak üzere 10 ayrı özelliği ölçer. Kendini iyi hissetme özelliği hariç, düşük skorlar iyileşmeyi veya hastalıktan daha az etkilenildiğini gösterir. FIQ hasta tarafından doldurulur. Her alt başlığın maksimum olabilecek skoru 10'dur. Böylece toplam maksimum skor 100'dür. Ortalama bir FMS hastası 50 puan alırken, daha şiddetli etkilenmiş FMS hastaları genellikle 70'in üzerinde puan alır. İlk başlık 11 soru içerir ve fiziksel fonksiyon skalasını oluşturur. 11 soru skorlanır ve fiziksel engellik toplam skoru elde edilir. Her alt başlık 4'lü Likert tipi skala ile puanlanır. Her alt başlık 0 (her zaman) - 3 (hiçbir zaman) arası puanlanır ve maksimum puan 33 olabilir. Hasta tarafından işaretlenen soruların puanları toplanır, soru sayısına bölünür ve 0-3 arası bir ortalama sonuç elde edilir. 2. başlık ters olarak skorlanır böylece daha yüksek skor engellilik anlamına gelmiş olur (örnek: 0=7, 1=6, 2=5, 3=4, 4=3, 5=2, 6=1, 7=0). Ortalama skor 0-7 arası olacaktır. Üçüncü başlık direkt olarak puanlanır (örnek: 7=7, 0=0). Ortalama skor 0-7 arası olacaktır. 4-10 arası sorular hasta tarafından 10 aşamalı puanlanır, skor her soru için 0-10 arasında puan alır. Hasta bir soruda eğer 2 rakam arasını işaretlerse 0,5 puan anlamına gelir. Her sorudan elde edilen cevaplar toplanıp toplam sonuç elde edilebilmesi için bir normalizasyon prosedürü gereklidir. Normalize edilmiş skorlar 0-10 arası puanlanmış olur ve 0= engellilik yok ve 10 = maksimum engellilik anlamına gelir (Burckhardt CS. 1991, Sarmer S. 2000). Eğer hasta tüm soruları yanıtlamamışsa elde edilen toplam sonuç 10'la çarpılıp işaretlenen soru sayısına bölünür (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. FMS Etki Sorgulamsı Toplam Puan Hesaplaması

Alt başlık	Numara	Tersine çevirme işlemi	Skor(S) aralığı	Normalizasyon
Fiziksel engellilik	1	Hayır	0-3	Sx3.33
İyi hissetme	2	Evet	0-7	Sx1.43
İş günü kaybı	3	Hayır	0-7	Sx1.43
İş yapabilme	4	Hayır	0-10	Yok
Ağrı	5	Hayır	0-10	Yok
Yorgunluk	6	Hayır	0-10	Yok
Dinlenmişlik	7	Hayır	0-10	Yok
Tutukluk	8	Hayır	0-10	Yok
Anksiyete	9	Hayır	0-10	Yok
Depresyon	10	Hayır	0-10	Yok

3.9. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde yaşam kalitesi ölçekleri içinde geniş açılı ölçüm sağlayan 1992 yılında Rand Corporation tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. 1990 yılında başlanan çalışmalarda 149 madde ile yola çıkılmış ve 22.000'ini aşkın kişi üzerinde yapılan çalışmalarda faktör analizi ile önce 20 maddeli biçimi olan SF-20 hazırlanmıştır. Daha sonra psikometrik özelliklerinin ve kapsamının artırılması amacıyla 36 maddeye çıkılarak SF-36 oluşturulmuştur.

Genel yaşam kalitesi olarak SF-36 (the MOS 36-item short-form health survey) formu kullanıldı. SF-36 formu hasta tarafından da doldurulabilen toplam 36 maddeden oluşan kas iskelet sistemi rahatsızlığı olan hastalarda kullanılan bir ölçüttür. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ware ve ark. (Ware JE. 1995, Ruggene R. 2005) tarafından geliştirilmiş ve türkçeye Koçyiğit ve ark. tarafından uyarlanıp, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Koçyiğit. 1999.). Sağlıkla ilgili 8 ayrı parametreyi kapsamaktadır. Fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), zindelik (4 madde), ağrı 2 (madde), genel sağlık [(genel bakış açısı (5 madde)+ sağlıkta değişiklik (1 madde)] şeklindedir. SF-36'da maddeler sağlık durumu ile ilgili pozitifin yanı sıra negatif durumları da sorgular. Her boyut için maddelerin skorları kodlanmakta ve 0'dan (en kötü sağlık durumu) 100'e (en iyi sağlık durumu) kadar puanlı bir skala haline dönüştürülmektedir.

4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi SPSS version 16.0 programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı bulgular yüzdeler ve ortalamalar olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılımına uygunluk analizleri yapılmış, kategorik verilerin karşılaştırmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Sürekli verilerin karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney Testi kullanılmıştır. $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir. Sonuçlar tablo ve grafikler yardımı ile verilmiştir.

5.BULGULAR

Tüm hastalarda FMS sıklığı % 7.50 hesaplanmıştır tablo 5.1 da gösterilmiştir 40 kadın hasta kendi içinde ayrı bir grup olarak değerlendirildiğinde FMS sıklığı % 10 hesaplanmıştır. Aynı şekilde erkek cinsiyet kendi arasında ayrı bir grup olarak değerlendirildiğinde FMS sıklığı %5 hesaplanmıştır (Tablo 5.1).

Tablo 5.1. FMS sıklığı ve cinsiyetlere göre dağılımı

	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
FMS tanısı alan	4	10	2	5	6	7.5
FMS tanısı almayan	36	90	38	95	74	92.5
Toplam	40	100	40	100	80	100

Çalışmamıza dahil ettiğimiz 80 hastanın; 6'sı FMS(+), 74'ü FMS (-) idi.

Tüm hastaların yaş ortalaması $55,21 \pm 9,05$ idi. FMS(+) hastaların yaş ortalaması $52,83 \pm 12,30$ iken FMS (-) hastaların ise $55,40 \pm 8,81$ idi. Boy ortalamalarına bakıldığında tüm hastaların $165,38 \pm 9,53$, FMS(+) hastaların boy ortalaması $164,00 \pm 9,52$ iken FMS (-) hastaların ise $165,50 \pm 9,58$ idi. Vücut ağırlığı ortalamalarına bakıldığında tüm hastaların $73,42 \pm 14,96$, FMS(+) hastaların vücut ağırlığı ortalaması $79,50 \pm 22,12$ iken FMS (-) hastaların ise $72,93 \pm 14,33$ idi. VKİ'si ortalamalarına bakıldığında ise tüm hastaların $26,98 \pm 5$, FMS(+) hastaların VKİ ortalaması $29,68 \pm 8,33$ iken FMS (-) hastaların ise $26,77 \pm 5,25$ idi FMS tanısı alan ve almayan hastalar arasında yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ parametreleri açısından istatistiksel olarak bir farklılık yoktu. P değerleri tabloda verilmiştir (Tablo 5.2).

Tablo 5.2. FMS(+) ve FMS(-) hastaların yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ değerlerinin karşılaştırılması

Demografik Özellikler	Gruplar		P değeri
	FMS(+) n(6)	FMS (-) n(74)	
Yaş(yıl)	$52,83 \pm 12,30$	$55,40 \pm 8,81$	0,812
Boy(cm)	$164,00 \pm 9,52$	$165,50 \pm 9,58$	0,486
Vücut ağırlığı (kg)	$79,50 \pm 22,12$	$72,93 \pm 14,33$	0,609
VKİ(kg/m ²)	$29,68 \pm 8,33$	$26,77 \pm 5,25$	0,517

Toplam hastaların 2'si işsiz, 21' i emekli (9 memur, 3'ü esnaf, 12'si işçi emeklisi), 3'ü serbest meslek sahibi, 36'sı ev hanımı, 7' si çiftçi, 7'si esnaf, 3' ü memur ve 1'i işçi idi . FMS tanısı alan 6 kişinin 2'si erkek cinsiyetten idi bunlardan biri işsiz diğeri çiftçi idi. Tanı alan diğeri 4 kadın hastanın tamamı ev hanımı idi.

Hastaların tümünde % 12.5 (10 hasta) yüksek öğretim, % 8'i (7 hasta) orta öğretim, % 78.8 (63 hasta) ilk öğretim mezunu veya okur yazar değildi. FMS tanısı alanların tamamı düşük eğitim seviyesi (okuryazar değil veya ilköğretim mezunu) idi.

Hastaların %12.5 (10 hasta) dul veya boşanmış, %83.8(67 hasta) evli, %3.8'i(3 hasta) bekar idi. FMS tanısı alan hastaların 2'si dul, 1'i bekar diğeri üçü de evli idi.

Gelir durumuna göre hastaların dağılımı şöyle idi. Yüzde 20'sinin (16 hasta) aylık geliri 1500 TL'nin üstünde idi (yüksek ekonomik durum). %56.3 (45 hasta)'nın aylık geliri 750-1500 TL arasında (orta ekonomik durum), 19 hastanın (%23.8) geliri ise aylık 750 TL' nin altında idi (düşük ekonomik durum). FMS tanısı almış 6 hastadan sadece 1'inin aylık gelirinin >1500 tl'nin üzerinde olduğu, diğeri 4'ünün düşük gelirli (AG<750 tl) birinin ise orta gelirli olduğu (AG: 750-1500 TL) fark edildi.

Mevcut tanılara baktığımızda 6 baş-boyun malignitesi vardı (%7.5). Bunlardan ikisi nazofarix kanseri ve biri larinks kanseri, ikisi dil epidermoid biri de dudak epidermoid kanseri takipli idi. Yirmibir tane hastamız kolorektal kanser takipli idi (% 26.25). Onbir hasta mide adenokanseri (% 13.75) ile takibi devam etmekteydi. On hasta akciğer kanseri (%12.50) (bunlardan 1'i küçük hücreli ve 9'u küçük hücreli dışı tip) tanılı idi. 17 hastamız meme infiltratif duktal kanserli (%21.25), 3 hastanın jinekolojik malignitesi vardı (%3.75). Bunun biri serviks epidermoid karsinomu 1'i endometrium adenokarsinomu ve 1'de uterin leiomyosarkom tanılı idi. Beş hastamız genitoüriner sistem kanseri ile takipliydi (%6.25). Bunlardan dördü prostat adeno kanseri ve 1'inin mesane kanseri vardı. Bir hastamızın tanısı ince barsak adenokanseri (%1.25) ve ikisinin de pankreas adenokarsinomu var idi(%2.50). Dört hastamızın tanısı diğeri nadir görülen maligniteler grubundandı (%5); bunlardan biri timoma, biri mide karsinoid tümörü, 1' i schwannoma, biri de plevral mezotelyoma takipli idi. Hastalar mevcut hastalıkları TNM evrelendirme sistemine göre yapıldığında 3 hasta (%3.75) evre 1, 21 hasta (%26.25) evre 2 ve 56 hasta (%70) evre 3 takipliydi. FMS tanısı alanların malignite tanıları iki hasta meme infiltratif duktal karsinomu, iki hasta küçük hücre dışı akciğer karsinomu (KHDAK), biri serviks epidermoid karsinomu, birinde de plevral mezotelyoma tanısı ile takip edilmekteydi.

Hastaların hiç biri aktif olarak sigara ve alkol kullanmıyordu. Geçmişe yönelik sigara ve alkol alışkanlığı sorgulanan hastaların 26'sı (%32.50) geçmişte sigara 4 hasta (%5) alkol

kullandıklarını belirttiler. Hastaların yarısının geçmiş yaşantılarının bir döneminde sigara kullandıkları fakat hiç alkol almadıkları görüldü.

Bugüne kadar almış olduğu tedaviler; sorgulandı. Hastaya kemoterapi, radyoterapi tedavisi alıp almadığı ve hastalığı ile ilgili herhangi bir operasyon geçirip geçirmediği soruldu. Altmışdokuz hastaya (%86.30) hastalığı ile ilgili en az bir kemoterapi protokolü, 57 hastaya (%71.25) radyoterapi uygulanmış idi. Altmışbir hastada (%76.25) operasyon öyküsü vardı (Tablo 5.3).

FMS'li hastaların % 66.75 evre 2, geri kalan % 32.25'i evre 3 hastalardı. Altı hastanın 5'inin geçmişte ve hali hazırda kemoterapi, 4'ünün radyoterapi tedavisi aldığı 4'ünün ise tıbbi sebeplerden ötürü veya kendileri red ettikleri için operasyon geçirmedikleri öğrenildi.

İki grup arasında sigara ve alkol kullanımı öyküsü, (sırası ile p değeri 0.341 ve 0.559) kemoterapi, radyoterapi ve (sırası ile p değerleri: 0.601,0.531 ve malgnitelerin TNM evreleri açısından (p değeri=0.063) istatistiksel bir farklılık bulunamadı. Demografik verilerden yalnızca operasyon öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı (p=0.026) (Tablo 5.3).

Tablo 5.3. FMS Tanısı Alan ve Almayan Hastaların Demografik özellikleri

Deomografik veri	FMS Tanısı Alan Hastalar (n=6)(%)	FMS Tanısı Almayan Hastalar (n=74)(%)
Medeni hal		
Bekar	1(16.75)	2(2.75)
Evli	3(50.00)	64(86.50)
Dul	2(33.25)	8(10.75)
Meslek		
İşsiz	1(12.50)	1(1.35)
Çiftçi	1(12.50)	7(9.45)
Ev hanımı	4(75)	32(43.24)
Emekli	0(0)	20(27.02)
Serbest meslek	0(0)	3(4.05)
Esnaf	0(0)	7(9.45)
İşçi	0(0)	1(1.35)
Memur	0(0)	3(4.05)
Eğitim Düzeyi		
Düşük	6 (100)	57(77.00)

Orta	0(0)	7(9.50)
Yüksek	0(0)	10(13.50)
Gelir durumu		
Düşük Gelirli	4(66.75)	15(20.25)
Orta Gelirli	1(16.75)	44(59.50)
Yüksek Gelirli	1(16.75)	15(20.25)
Sigara öyküsü var	3(50)	23(31.10)
Sigara öyküsü yok	3(50)	51(68.90)
Alkol öyküsü var	0(0)	4(5.40)
Alkol öyküsü yok	6(100)	70(94.60)
Tanı		
Meme kanseri	2(33.25)	15(20.27)
Akciğer kanseri	2(33.25)	8(10.81)
Serviks kanseri	1(16.75)	0(0)
Mezotelyoma	1(16.75)	0(0)
Baş-boyun maligniteleri	0(0)	6(8.1)
Jinekolojik kanserler	0(0)	2(2.70)
Mide kanseri	0(0)	11(14.86)
Kolorektal kanser	0(0)	21(28.37)
Üriner sistem kanserleri	0(0)	5(6.75)
Diğer GİS maligniteleri	0(0)	3(4.05)
Nadir maligniteler	0(0)	3(4.05)
Evre		
Evre 1	0(0)	3(4.0)
Evre 2	4(66.75)	17(23.0)
Evre 3	2(33.25)	54(73.0)
KT öyküsü var	5(83.25)	64(86.5)
KT öyküsü yok	1(66.75)	10(13.5)
RT öyküsü var	4(66.75)	54(73.0)
RT öyküsü yok	2(33.25)	20(27.0)
Operasyon öyküsü var	2(33.25)	59(79.70)
Operasyon öyküsü yok	4(66.75)	15(20.30)

Bütün hastaların HNS $4,73\pm 401$, FMS tanısı alan hastaların HNS sayısı ortalaması $15\pm 2,19$, FMS tanısı almayanlarda ise 3.90 ± 2.78 idi. VAS ağrı skoru ortalaması tüm hastalarda $2,95\pm 1,70$, FMS grubunda 6.66 ± 1.86 , FMS tanısı almayanlarda 2.64 ± 1.29 olarak hesaplandı. HNS medyan değerlerine bakıldığında fms grubunda 16 ,FMS tanısı almayan grupta medyan 2 idi. HNS ortalaması ve ağrı VAS skor ortalaması açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı. p değerleri her ikisi içinde <0.01 idi.

Verbal olarak bütün hastaların verdiği cevaplara bakıldığında 60 hastanın (%75) hafif ağrı, 16'sı (%20) orta şiddetli, 2 hasta (%2.5) şiddetli, 2 hastada (%2.5) dayanılmaz ağrı tarif ettiği görüldü. FMS grubunda 4 hasta (%66.66) orta şiddette 1 hasta (%16.66) şiddetli, 1 hastada (%16.66) dayanılmaz ağrı tarif ederken FMS tanısı almayan grupta ise 60 hasta (81.1%) hafifi şiddette, 12 hasta (%6.2) orta şiddette, 1 hasta(1.4%) şiddetli,1 hastada(%1.4) dayanılmaz ağrı tarif etti.

Yorgunluk VAS skor ortalaması, tüm hastalarada 3.51 ± 2.02 , FMS grubunda 9.50 ± 1.34 FMS tanısı almayan grupta 3.03 ± 1.04 idi. Sabah sertliği VAS skorunun ortalaması tüm hastalarda, 2.51 ± 1.78 FMS grubunda 8.67 ± 1.15 FMS tanısı almayan grupta 2.01 ± 1.90 olduğu görüldü.

FMS tanısı alan hastaların halsizlikle ilgili verbal cevaplarına bakıldığında 6 hastanın 3'ü hafif, 1'i orta şiddette, 2'si ise şiddetli halsizlik tarif etti. FMS tanısı almayan 20 hastanın (%27) halsizlik şikayeti yoktu. Yirmisekiz hasta (%37.8) hafif, 17 hasta (23%) orta, 9 hasta (%12.2) şiddetli halsizlik tarif etti.

Uyku bozukluğuna bakıldığında; tüm hastaların dalmakta güçlük çekilen gece sayısı ortalaması 2.05 ± 1.01 idi.

FMS grubunda bir haftada uykuya dalmakta güçlük çekilen gece sayısı 5.6 ± 2.76 idi. Hastaların hepsi (%100) her gece bir veya birden fazla uyandıklarını ifade ettiler. Hastaların yarısı (%50) çoğu kere dinlenmiş olarak kalkmadıklarını diğer yarısı da (%50) sabahları hiç dinlenmiş olarak uyanmadıklarını ifade ettiler. FMS tanısı almayan grupta ise uykuya dalmakta güçlük çekilen gece sayısının ortalaması 1.75 ± 1.10 idi ve hastaların ancak %12.2 si geceleri hiç uyanmamaktaydı. Yine uyku bozukluğuna yönelik olarak hastanın derin ve yeterli uyuyup uyumadığını anlamak için hastaya "sabah kalktığında kendini nasıl hissettiği" soruldu FMS tanısı alan 6 hastanın 3'ü (%50) "çoğu kere dinlenmiş olarak uyanmam" diğer 3'ü (%50) "sabahları hiç dinlenmiş olarak kalkmam" (%50) cevaplarını verdiler. FMS tanısı almayan grupta 30 (%40.5) hasta her sabah zinde kalktığını 33 (%44.6) hasta arasına dinlenmiş olarak kalkmadığını, 9 (%12.2) hasta çoğu kere dinlenmiş olarak uyanmadığını, 2 (%2.7) hasta ise hiç dinlenmiş olarak kalkmadığını belirtti.

Tablo 5.3. FMS Tanısı Alan ve Almayan Hastaların Semptomlar

	FMS (+)(n=6)(%)	FMS (-) (n=74)(%)
Ağrı verbal		
Hafif	0(0)	60(81.1)
Orta	4(66.66)	12(6.2)
Şiddetli	1(16.66)	1(1.4)
Dayanılmaz	1(16.66)	1(1.4)
Halsizlik		
Yok	0(0)	20(27.00)
Hafif	3(50.00)	28(37.8)
Orta	1(16.75)	17(23.00)
Şiddetli	2(33.25)	9(12.2)
Uyku Bozukluğu-1 Bir Haftada dalmakta günlük çekilen gece sayısı		
0	0(0)	26(35.1)
1	0(0)	16(21.6)
2	1(16.66)	10(13.5)
3	0(0)	10(13.5)
4	1(16.66)	5(6.8)
5	0(0)	2(2.7)
6	0(0)	1(1.4)
7	4(66.66)	4(5.4)
Uyku Bozukluğu-2		
Her gece uyanırım	6(100)	()
Uyku Bozukluğu-3	0(0)	()
Çocukere dinlemiş olarak uyanmam	3(50.00)	9(12.2)
Sabahları hiç dinlenmiş olarak kalkmam	3(50.00)	2(2.7)
Geceleri hiç uyanmam	0(0)	9(12.2)
Bazı geceler uyanırım	0(0)	31(41.9)
Her gece uyanırım	0(0)	34(45.0)

Uyku Bozukluğu-3		
Her sabah zinde kalkarım	0(0)	30(40.5)
Arasıra dinlenmiş kalkmam	0(0)	33(44.6)

SF-36 açısından FMS tanısı alan ve almayan grup arasında, fiziksel fonksiyon ($p<0.003$), zindelik ($p<0.01$), sosyal fonksiyon ($p<0.045$) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar var iken fiziksel rol kısıtlılığında ($p>0.09$), emosyonel rol kısıtlılığı ($p>0.063$), mental sağlık ($p>0.055$) istatistiksel anlamlı fark yok idi.

Tablo 5.5. FMS tanısı alan ve almayan hastaların SF-36 değerlerinin karşılaştırılması

SF-36	FMS(+) n=6 ort±SD	FMS(-) n=74 ort±SD	P değeri
Fiziksel fonksiyon	14.50 ± 3.61	22.62 ± 5.72*	0.03*
Fiziksel rol kısıtlılığı	4.00 ± 0.00	5.63± 1.65	0.09
Ağrı	7.48 ± 3.18	8.26± 2.79	0.39
Genel sağlık	9.73 ± 6.22	16.70 ± 5.12	0.16
Zindelik	8.66 ± 2.42	16.83 ± 5.61*	0.01*
Sosyal fonksiyon	5.33 ± 2.16	7.27 ± 1.99*	0.04*
Emosyonel rol kısıtlılığı	3.50 ± 0.83	4.50± 1.30	0.06
Mental sağlık	17.00 ± 5.96	21.98 ± 4.95	0.05

* $P<0.05$ anlamlı farklılık

Altı FMS hastasının 3'ünde ciddi depresyon ve birinde ileri anksiyete tespit edildi. FMS hastalarının %66.7'sinde orta-ileri derecede, FMS tanısı almayan hastaların ise %16.3'ünde orta ileri derecede depresyon bulundu. BAÖ değerleri karşılaştırıldığında 6 FMS hastasının birinde, ileri anksiyete tespit edildi. FMS tanısı almayan hastaların 3'ünde (%4.1) ileri anksiyete vardı. Yine bu grubun %16.3'ünde orta-ileri anksiyete tespit edildi.

Tablo 5.6. FMS(+) ile FMS(-) hastalarda BDÖ ve BAÖ sonuçlarının karşılaştırılması

BDÖ	GRUPLAR	
	FMS(+) n=6 (%)	FMS(-) n=74 (%)
0-13 risk yok	-	49(%66.2)
14-19 hafif depresyon	2 (%33.3)	13 (%17.6)
20-28 orta depresyon	1(%16.7)	7(%9.5)
20-63 ileri derece depresyon	3(%50)	5(6.8)
BAÖ		
0-9 risk yok	-	47(%63.5)
10-16 hafif anksiyete	3(%50)	15(%20.3)
17-29 orta anksiyete	2(%33.3)	9(%12.2)
30-63 ileri anksiyete	1(%16.7)	3(%4.1)

FMS hasta grubunda FIQ skoru ortalaması 75.126 ± 7.55 , FMS tanısı almayanlarda bu değer 27.88 ± 20.50 olarak gözlenmiştir. İki grup arasında istatistiksel fark anlamlıydı ($p < 0.001$).

Tablo 5.7. FMS(+) ile FMS(-) semptom ve bulgularının karşılaştırılması

Semptom ve bulgu	FMS(+)	FMS(-)
Yorgunluk VAS	9.50 ± 1.34	3.03 ± 1.04
Sabah sertliği VAS	8.67 ± 1.15	2.01 ± 1.90
Bir haftada uykuya dalmakta güçlük çekilen gece sayısı	5.6 ± 2.76	1.75 ± 1.10
Orta ve şiddetli halsizlik	3(%50)	26(%35.2)
Ciddi depresyon	3 (%50)	5(%6.8)
Ciddi anksiyete	1(%16.7)	3(%4.1)
HNS	15 ± 2.19	3.90 ± 2.78
Ağrı VAS skoru	6.66 ± 1.86	2.64 ± 1.29
FIQ	75.12 ± 7.55	27.88 ± 20.50

SONUÇLAR

1. FMS'li hastaların kanser tanısı alan hastalarda prevalansı %7.5 idi. Kadın hastalarda bu oran %10 erkek hastalarda ise % 5 idi.
2. FMS tanısı alan ve almayan hastalar arasında yaş, boy, vücut ağırlığı, VKİ parametreleri açısından da istatistiksel olarak bir farklılık yoktu.
3. FMS tanısı alan ve almayan hastalar arasında meslek, ekonomik durum, eğitim seviyesi, medeni durum açısından istatistiksel olarak bir fark bulunmamaktaydı. Yine iki grup arasında sigara ve alkol kullanımı öyküsü, kemoterapi, radyoterapi öyküsü ve malignitelerin TNM evrleri açısından istatistiksel bir farklılık bulunamadı. Yorgunkuk ve sabah sertliği semptomlarının VAS ortalamaları FMS grubunda daha yüksekti.
4. Verbal ağrı açısından FMS tanısı alan hastalarda değerler daha yüksekti.
5. Verbal olarak değerlendirilen halsizlik semptomunu orta ve şiddetli olarak kabul eden hasta oranı FMS grubunda %50 iken FMS tanısı almayan grupta %35.2 idi. FMS grubunda bir haftada uykuya dalmakta günlük çekilen gece sayısı ortalaması daha yüksekti. Uyku bozukluğu semptomunun göstergeleri FMS tanısı alanlarda daha fazla idi.
6. HNS ortalaması, FIQ ve ağrı VAS parametreleri açısından iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ve FMS grubunda daha yüksekti.
7. FMS tanısı alan ve almayan grupta BDÖ ve BAÖ anketet sonuçları karşılaştırıldığında depresyon ve anksiyete göstergeleri FMS grubunda daha yüksekti. FMS hastasının 3'ünde ciddi depresyon ve birinde ileri anksiyete tespit edildi.
8. SF-36 açısından FMS tanısı alan ve almayan grup arasında, fiziksel fonksiyon, fizksel rol kısıtlılığı, zindelik, sosyal fonksiyon alt grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardı. FMS' li hastalarda ortalama değerler bu 4 sub grupta FMS tanısı almayanlara göre daha düşüktü.

6.TARTIŞMA

Kanser; morbiditesi ve mortalitesi çok fazla olan hastalıklar grubudur. FMS gibi vücutta kronik yaygın ağrı sebeplerinden birisi olan kanser; 1990 yılından itibaren ülkemizde kardiyovasküler sistem hastalıklarından sonra ölüme sebebiyet veren ikinci en sık neden olmaya başlamıştır (Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Politikası ve Kanser Verileri.2002).

Konya ilimizde kanser sıklığı üzerine yapılan tek çalışma Bodur ve arkadaşlarının 2007-2010 KETEM verilerine dayanılarak; 2011' de yapmış oldukları çalışmadır. Veriler ışığında, KETEM'e başvuranların üçte birinin ailesi veya yakın akrabasında kanser öyküsü olduğu, bunların başında erkeklerde akciğer kanserleri, kadınlardada meme kanserinin olduğu anlaşılmıştır (Bodur S. 2011). Literatürde ilimizde yapılmış bir başka prevalans çalışmasına rastlamadık.

FMS yaygın eklem dışı kas iskelet ağrısı, yaygın anatomik bölge hassasiyeti, yorgunluk ve uyku düzensizliği gibi diğer belirtilerlede seyreden etiyojisi aydınlatılamamış bir sendromdur.

Vücutta yaygın kronik ağrı sebeplerinden olan FMS doğası gereği diğer sistemik hastalıklar ile beraber sık görülmektedir ve ayırıcı tanısında toplumda prevalansı sürekli artan malignitelere bağlı yaygın ağrıların da düşünülmesi gerekir. FMS'nin kliniğinde sık olarak görülen yorgunluk, halsizlik, uyku bozuklukları, depresyon, anksiyete gibi, düşük yaşam kalitesi aynı şekilde kanserin lokal ve sistemik etkilerine bağlı olarak malign hastalardada sık görülür. Bu iki durumun benzerliğinden dolayı kronik ağrıları olan malign hastalarda onkoloğun FMS ayırıcı tanısını akılda tutması gerekmektedir.

Prognozu genel olarak kötü olduğu bilinen malign hastalarda FMS, eşlik ettiği zaman yaşam kalitesini daha da düşürmesi olasıdır (Richards S. 2000).

FMS'nin gerek dünyada gerekse ülkemizde farklı popülasyonlarda ve eşlik eden farklı sistemik hastalıklarda yapılan bir çok prevalans çalışması olmasına rağmen onkoloji kliniklerinde takipli hastalarda yapılan sıklık çalışması literatür de çok az sayıdadır. Bu durum bizi kendi hastanemiz onkoloji polikliniğine başvuran kanser hastalarında FMS sıklığını araştırmızda esas sebep olmuştur. Gerek dünyada gerekse ülkemizde bu konuda veriler sınırlı olup, vaka sayısının yüksek olduğu rasyonel çalışmalara ihtiyaç vardır. Literatürdeki FMS prevalansı ile ilgili elde edilen verilerde farklılık olması elde edilen farklı sonuçlar büyük olasılıkla çalışmaların yapıldığı popülasyonun karakteristik özelliklerinin, kullanılan metodolojinin ve tanı kriterlerinin çeşitliliğinden kaynaklanmıştır (Andary MT. 2004). Genel

popülasyonda FMS tanısı alan hastaların %80-90'ını kadınlar oluşturmaktadır. Çalışmalar FMS belirtilerinin 40-60 yaşlarında daha sık ortaya çıktığını, toplumda sıklığının yaşla birlikte arttığını, başlıca risk faktörlerinin kadın olmak, boşanmış olmak, düşük eğitim ve düşük gelir düzeyi olduğunu göstermektedir (Mäkelä M.1991).

Bizim çalışmamızda 6 FMS tanısı alan hastanın 4'ünün bayan olması, tanı alanların yarısının evli olmaması, tamamının düşük eğitim grubunda olması ve 4'ünün düşük ekonomik gruptan olması dikkat çekmekteydi. Demografik veriler literatür ile uyumluydu.

Türkiye'de Topbaş ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada, FMS prevalansı 20-64 yaş arası Türk kadınlarda %3.6 oranında bulmuşlardır. Aynı çalışmada 20-29 yaş arası kadınlarda saptanan FMS prevalansı ise %0.9'dur (Topbaş M. 2005).

Biz kendi çalışmamızda FMS sıklığını, kadın kanserli hastalarda %10 bulduk ve bu değer genel sıklıktan çok fazladır. Zaten FMS'nin ciddi hastalıklarda sıklığının arttığı bilinmektedir (Weir PT. 2006).

Diğer hasta gruplarında FMS sıklığı ile ilgili güvenilir çalışmalar mevcut olmasına rağmen kanser hastalarında ise yeterli prevelans çalışması literatürde yoktur. Çalışmaların çoğu meme kanseri tanısı almış hasta grubuyla yapılmıştır (Akkaya N. 2013, Schrier M. 2012, Warner E. 1997).

Eyigör ve arkadaşlarının yaptığı çalışma hospitalize kanser hastalarındaki FMS prevelansını araştıran ilk çalışmadır. Bu çalışmada kanser tanısı ile hospitalize 122 hastada FMS sıklığı %10.7 tespit edilmiştir (Eyigör S et al 2009). Çalışmaya dahil edilen hastaların %49.2'si kadın ve %50.8'i erkek imiş. Hastaların yaş ortalaması 49.20 ± 14.46 bulunmuş. Bizim hastalarımızda yaş ortalaması $55,21 \pm 9,05$ yıl ve hasta grubunun yarısı kadın diğer yarısı da erkek cinsiyetten idi.

Akkaya ve ark.'nın opere meme kanserli hastalarda yaptığı FMS sıklığı çalışmasında FMS ile yorgunluk ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi de bakılmıştır. 101 opere meme kanserli hasta çalışmaya dahil edilmiş ve hastaların %9.9'u FMS tanısı almıştır (Akkaya N. 2013). Her ne kadar tüm kanser hastalarında prevelansı %7.5 bulsak da kadın cinsiyette FMS sıklığı bizim çalışmamızda %10 bulunmuştur.

Yine başka bir çalışma daha önce romatolojik öyküsü olmayan meme kanserli hastalarda yapılmış ve prevelansı %26.09 olarak bulunmuştur (Warner E. 1997).

Bizim çalışmamızda kanser hastalarında prevalans %7.5 bulundu, kadınlarda %10 erkek kanser hastalarında ise %5 idi. Bulduğumuz prevalansın literatür verilerine göre biraz düşük çıkması; literatürdeki çoğu çalışmanın yalnızca meme kanser tanılı hastalarda yapılmış olması; meme kanserli hastalarda artmış FMS eğilimi (Schrier M. 2012) ve bizim çalışmamızda evre 4 hastaların dışlanması ile açıklanabilir.

FMS'de de hastaların %70-80 kadarında sabahları daha fazla olan gün boyunca da devam eden bir yorgunluk tarif ederler. Halsizlik olmasına karşın objektif kas gücü kaybı yoktur. Çalışmamıza katılan kanser tanılı hastaların % 25'inde halsizlik tespit edemedik. Tüm hastalarımızın %38.75'i hafif,%22.50'si orta ve %13.75'i şiddetli halsizlik tarif etmekteydiler; Verbal olarak değerlendirilen halsizlik semptomunu orta ve şiddetli olarak kabul eden hasta oranı FMS grubunda %50 iken FMS tanısı almayan grupta %35.2 idi. Halsizlik yorgunluk kanserin en yaygın semptomlarından (Schag CA. 1993). Fakat evre 4 hastaları dışlamamız halsizliğin bizim çalışmamızda biraz daha az oranda rastlanmasına sebep olabilir.

Eyigör ve arkadaşlarının çalışmasında FMS'li hastaların FIQ skoru ortalaması 58.56 ± 13.69 olup, diğer hastalardan daha yüksek tespit edilmiş. SF-36 testinin ağrı, genel sağlık ve mental sağlık subgrup skorları FMS'li hastalarda daha düşük bulunmuştur. Bizim çalışmamızda SF-36'nin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, zindelik, sosyal fonksiyon alt grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar vardı ve FMS'li hastalarda bu değerler daha düşük çıktı. Bizim hastalarımızdaki yaş ortalaması $55,21 \pm 9,05$ idi. FMS'li hastaların FIQ skor ortalaması ise 75.12 ± 7.55 idi. SF-36 testinin Eyigör ve ark.'nın yaptığı çalışmadan subgrup olarak farklı çıkması; çalışmanın farklı bir popülasyonda yapılmış olması, çalışmaya katılan hasta sayısının düşük olması evre 4 hastaların dışlanması ile ilgili olabileceği düşünüldü.

Kanser hastalarında FMS insidansları hakkında yeterli bilgi olmamakla beraber FMS'nin esas semptom ve bulguları olan yorgunluk en sık şikayet olarak, bazı kanserlerde % 61 sıklıkta görülmektedir (Moore P. 2002). Ağrı ve yorgunluk, kanser hastalarında genel sağlığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerden başta gelenleridir (Schag CA. 1993). Kanser hastalarında ağrı yönetiminin sağlık personeli tarafından iyi bilinmediği ve bu konunun yeteri kadar iyi işlenmediği gösterilmiştir (Isikhan V et.al 2001). Kliniğimizde bu konuda yapılan bir çalışma olmamakla beraber bu konu bize bünyemizde görev yapan sağlık personeli için hizmet içi eğitici kurslar verilmesinin faydalı olacağı konusunda fikir vermiştir.

Yorgunluk kanser hastalarında sürekli olan bir şikayettir. Emosyonel distres uyku bozukluğu ve hastalığın fiziksel etkisi yorgunluk gelişiminde suçlanan faktörlerdir (Visser

MR. 2006). Yorgunluğun yaşam kalitesi ve fonksiyonel kapasitedeki negatif etkisi bilinmektedir (Trammer JE et al. 2003).

Eyigör ve ark'nın yaptığı çalışmada da yorgunluğun literatürdeki ile uyumlu olarak FMS nin en yaygın semptomu olduğu görülmüştür. Bizim çalışmamızda yorgunluk semptomu bütün FMS hastalarında mevcuttu. Yorgunluk VAS değerleri ortalaması FMS hastalarında daha yüksek tespit edildi. Bulgular literatür ile uyumluydu.

Kanser hastalarında uzun dönemde sağlığı, fonksiyonelliği ve yaşam kalitesini en çok etkileyen majör faktörden birisi de ağrıdır (Yates PM. 2002, Hsu TH. 2003, McBeth J. 2003). Ağrının kanser hastalarında tanı esnasında % 30 mevcut olduğu, hastalığın progrese olması ile bunun %65-85'e çıktığı (Nyren O. 1998), hospitalize kanser hastalarında ise %90 ağrı şikayatinin mevcut olduğu (McMillan SC. 2000), ve yaygın vücut ağrısının kanser hastalarında düşük survi ile ilişkili olduğu (McBeth J et all 2003) yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Kendi çalışmamızda tüm kanser hastalarımızın ağrı semptomunun %100 olduğunu gördük. %75 hastamız hafif, %20'si orta, %2.5 şiddetli ve %2.5'i dayanılmaz ağrı tarifledi. Verbal ağrı açısından değerler FMS hastalarında daha yüksekti. Çalışmamızda FMS tanısı alan ve almayan hastalarda FIQ ve VAS ağrı skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardı. Her iki değer ortalaması FMS grubunda daha fazla idi. FMS grubunda VAS ağrı ortalaması 6.66 ± 1.86 FIQ skor ortalaması ise 75.12 ± 7.55 idi. FMS tanısı almayan grupta bu değerler sırasıyla 2.64 ± 1.29 ve 27.88 ± 20.50 idi.

Kanserin kendisi vücutta yaygın ağrı sebebi olup eşlik eden FMS ile beraber yaşam kalitesini daha çok düşüreceğini tahmin etmek doğru olacaktır. Nitekim bizim çalışmamızda SF-36'nun 4 alt grup skoru FMS'li kanser hastalarında istatistiksel olarak daha düşük bulunmuştur. Yani bir başka tabirle FMS tanılı kanser hastalarının yaşam kalitesi FMS tanısı almamış kanserli hastalardan daha düşüktür. Zaten literatürde de FMS'nin kanser hastalarında fonksiyonel durumu etkilediği öngörülmüştür (Warner E et al1997).

Klinisyen ağrı ve yorgunluk gibi yaşam kalitesine etkileri büyük olan semptomları göz önünde tutmazsa kanser hastalarının rasyonel tedavilerinin seçimlerinde ve survi tahminlerinde hata yapabilir (Hwang SS. et al. 2004, Gunnars B. 2001, Hauser CA. 2006, Herndon JE. 1999). Özellikle ağrının ve yorgunluğun surviye katkısı büyüktür (Herndon JE., 1999 Hwang SS. 2002).

Eyigör ve arkadaşları hastaları ağrı yayılımına göre ağrısız, rejyonel ağrıları olan ve yaygın ağrıları olan şeklinde 3 gruba ayırmışlar, gruplar arasında cinsiyet meslek, eğitim

seviyesi komorbidite varlığı, KT, RT ve geçirilen operasyon çeşiti arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulamamışlardır ($p>0.05$). Bu 3 grubun metastaz varlığı, yorgunluk, uyku bozukluğu, VAS ağrı skoru, HNS, FIQ, SF-36 nin ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, mental sağlık, fiziksel fonksiyon subgrupları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulmuşlardır ($p<0.05$) (Eyigör S. 2009). Bizim çalışmamızda böyle bir gruplandırma yapılmadı çünkü amacımız öncelikli olarak FMS sıklığını tespit etmektir. Semptomların hastaların yaşam kalitesine etkileri değildi. Biz evre 4 hastalar ve 65 yaş üstü hastaları, metastazların ve ileri yaşın sebep olduğu komorbiditelere bağlı yaygın ağrıların FMS'nin klinik bulgularını tanımlama gücüne sebep olabileceği için dışladık.

Biz çalışmamızı onkoloji kliniğine başvuran tüm kanser tanısı alan hastalar da yaptık ve FMS sıklığını tüm hastalarda %7.5 kadın hastalarda %10 bulduk. Çalışmaya aldığımız tüm hastaların 17'si meme infiltratif kanser tanısı ile takip edilmekteydi (%21.35) ve bu 17 hastanın 2'si FMS tanısı almış idi. Prevelansdaki bu farklılığın sebebi bizim çalışmaya aldığımız hasta popülasyonunun sadece meme kanserli hastalardan oluşmaması, çalışmamıza dahil ettiğimiz hastaların sayısının yeterli olmaması ve meme kanserinin kronik yaygın ağrı geliştirme eğilimine bağlanabilir. Nitekim; Schrier M. ve arkadaşlarının, FMS'nin karakteristik özelliklerini belirlemek üzere 40 kadın hasta kontrol grubunda yapılan çalışmada meme kanserli hastaların, sağlıklı kadınlara göre kronik yaygın ağrı geliştirmeye daha eğilimli oldukları gösterilmiştir (Schrier M. 2012). FMS tanısı alan meme kanserli hastalarımızın geçirdiği operasyonlar değerlendirildiğinde iki infiltratif duktal kanserli hastamızın 2'side modifiye mastektomi operasyonu geçirmişti.

FMS hastalarında çok geniş spektrumda uyku bozukluklarından bahsedilmektedir. Sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında daha fazla uyku bozukluğu görüldüğü aşikardır.

Uyku bozukluğu da klinisyenler tarafından gözden kaçan yaygın bir şikayettir (Moore P. 2002). Bu şikayet özellikle yaygın vücut ağrısı çeken kanserli hastalarda daha fazladır (%88) ve fakat uyku bozukluğu ile ağrı şiddeti ile aradaki ilişki henüz gösterilebilmiş değildir (Moore P. 2002, Hwang SSet al.2002, Akechi T. 2006, Shelly LC. 2006).

Dinlendirici olmayan kalitesiz uyku, uykusuzluk ve sabahları erkenden uyanma gibi uyku bozuklukları, sendroma sıklıkla eşlik eder (Bradley LA. 200). Birçok çalışmada kötü uyuma, dinlendirmeyen uyku ve yorgunluk gibi semptomlar %70'ten daha yüksek oranlarda bildirilmiştir (Sivas AF. 2009). Çalışmamızda FMS grubunda hastaların hepsi (%100) her gece bir veya birden fazla uyanıklarını ifade ettiler. Hastaların yarısı (%50) çoğu kere dinlenmiş olarak kalkmadıklarını diğer yarısında (%50) sabahları hiç dinlenmiş olarak uyanmadıklarını

ifade ettiler. Bulunan değerler literatür ile uyumlu idi. Bizim dikkatimizi çeken bir başka nokta FMS tanısına bakılmaksızın tüm kanser hastalarında, FMS grubuna benzer oranların olduğudur. Bu durum, kanser tanısı ile takipli hastaların mevcut komorbidite ve komplikasyonlar sebebi ile geceleri sık uyanmalarına bağlanabilir.

Son zamanlarda kanser hastalarında teşhis ve tedavi modalitelerindeki ilerlemeler beklenen yaşam sürelerinde artışa neden olduğu ifade edilmiştir (Hwang SS. 2004). Kanser hastalarında yaşam kalitesinin artırılmasının başarılı bir tedavi için ön şart olduğu vurgulanmıştır (Hwang SS. ,2004 ve peters L. 2006) ve her ne kadar ülkemizde az sayıda ise de semptomların yaşam kalitesine etkisine ilişkin çalışmalar hız kazanmıştır (Gunnars B. 2001. Mosconi P. 2002,, Bardwell WA. 2004). Bilindiği üzere FMS'de ağrı bazen o kadar şiddetlidir ki kişinin işini, günlük aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkiler (Pagano T. 2004). FIQ, FMS hastalarında yaşam kalitesini değerlendirmek için geliştirilmiş ve fonksiyonel kapasite, çalışma, psikolojik bozukluk ve fiziksel semptomları değerlendirmek için kullanılan bir sorgulama formudur (Pagano T et al 2004). Daha önce yapılan çalışmalarda FMS'li hastalarda FIQ skorunun kontrol grubuna göre anlamlı oranda yüksek bulunduğu bildirilmiştir (Marques AP. 2005, Pagano T et al 2004). Bizim çalışmamız da mevcut literatür bilgileri ile uyumluydu. FIQ skor ortalaması FMS'li hastalarda anlamlı olarak daha yüksekti.

FMS'li hastalarda kişilerin tutumlarının doku hasarı derecesi ile ilişkili olmadığı, daha çok anksiyete ve depresyon gibi psikolojik etkenlerle ilişkili olduğu (Bradley LA 2002, Macbeth J.2001) gösterilmiştir.

Depresyon ile FMS'deki kronik ağrı arasında ilişki olmadığı bildiren ve ağrı yoğunluğunun depresyonun nedenini açıklayamayacağı ileri süren çalışmaların yanında (Thieme K. 2004, Çeliker R. 1997) ağrı ile depresyon arasında önemli ilişki olduğu, FM'deki kronik ağrının direkt olarak depresyona yol açabileceği ya da hissedilen çaresizliğe ağrının aracılık edebileceğini bildiren çalışmalar da vardır (Nicassio PM et al 2002).

Acar ve arkadaşlarının FMS hastalarında depresyon, uyku ve yaşam kalitesini değerlendirdiği çalışmada 80 FMS'li hasta ile 46 sağlıklı kadın karşılaştırılmış yaygın ağrı ve VAS-uyku ile FIQ ve BDÖ arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır. Yine FIQ ile BDÖ arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır (Acar F et al.2009). FMS'li hastalarda %35-62 oranında anksiyete ve %58-86 oranında depresyon görüldüğü belirtilmiştir. Bazı kaynaklara göre FMS'ye %20-80 oranında depresyon eşlik etmektedir (Homann D et al. 2012). FMS'li hastalar, sağlıklı kişilere göre 5 kat daha fazla depresyon ile karşılaşmaktadır. Bizim çalışmamızda, FMS hastalarında % 50 ciddi ve % 33.3 orta şiddette depresyon tespit edildi.

Offenbauer ve ark. (Offenbaecher M. 2000), FM'li hastaların %27'sinde BDÖ skorunu 21'in üzerinde tespit etmişlerdir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise; Güven ve ark. (Güven AZ. 2005). FMS hastalarını BDÖ ile değerlendirmişler ve %50'sinde hafif, %38'inde orta ve %2'sinde ağır depresyon tespit etmişlerdir. Çeliker ve ark. (Çeliker R. 1997) ise çalışmalarında yine BDÖ'yü kullanarak FM'li hastaların %30,8'inde orta, %5,1'inde ise ağır depresyon olduğunu bildirmişlerdir. Bir başka çalışmada ise FM'li hastalarda depresyon oranı % 32 olarak saptanmıştır (Bilgici A.. 2005). Bizim çalışmamızda, FMS hastalarında ciddi depresyon oranının % 50 olması literatür ile uyumludur. Ayrıca BAÖ'ne bakıldığında FMS'li hastaların % 33.3'ünde orta % 16.7'sinde ileri anksiyete tespit edildi.

Sonuç olarak hastanemizde kanser tanısı ile takip edilen hastalarımız arasında FMS prevalansı % 7.5 olup, FMS, bu değer genel popülasyonda görülen prevalansdan daha yüksektir.

7. KAYNAKLAR

- Acar F, Mermercİ B, Akbulut J, Çınar N, Yurdakul F, Özoran K. Ankara Numune eğitim araştırma hastanesi, fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniği, TÜRK FİZ TIP REHAB Derg 2009;55:8-12
- Akechi T, Okuyama T, Akizuki N, Shimizu K, Inagaki M, Fujimori M, et al. Associated and predictive factors of sleep disturbance in advanced cancer patients. *Psycho-Oncolog* 2006 Nov (Epub ahead of print).
- Akkaya N, Atalay NS, Selcuk ST, Alkan H, Catalbas N, Sahin F. Frequency of fibromyalgia syndrome in breast cancer patients. *Int J Clin Oncol*. 2013 Apr;18(2):285-92.
- Akkus S., Göksoy T. Romatizmal Hastalıkların Tanı ve Tedavisi. İstanbul: YÜCE reklam yayın dağıtım a.ş. 2002;777-789.
- Akkuş S, Koşar A, Beyazıt O. Fibromiyalji tanısı konan 220 vakanın klinik özellikleri. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi* 1998; 1(1):41-6.
- Anch AM, Lue FA, MacLean AW, Moldofsky H. Sleep physiology and psychological aspects of the fibrositis (fibromyalgia) syndrome. *Can J Psychol*. 1991 Jun; 45 (2): 179-84.
- Andary MT, Wieting JM, Baer D, et al. The prevalence of fibromyalgia in collegiate athletes. *J Clin Rheumatol* 2004;10:323-5
- Arnold LM, Clauw DJ, Wohlreich MM, Wang F, Ahl J, Gaynor PJ, et al. Efficacy of duloxetine in patients with fibromyalgia: pooled analysis of 4 placebo-controlled clinical trials. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2009;11(5):237-44
- Arnold LM, Goldenberg DL, Stanford SB, Lalonde JK, Sandhu HS, Keck PE Jr, et al. Gabapentin in the treatment of fibromyalgia: a randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. *Arthritis Rheum* 2007;56(4):1336-44.
- Arnold LM, Hess EV, Hudson JI, Welge JA, Berno SE, Keck PE Jr. A randomized, placebo-controlled, double-blind, flexible-dose study of fluoxetine in the treatment of women with fibromyalgia. *Am J Med*. 2002;112(3):191-7.
- Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, et al: Family study of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2004; 50:944-952.
- Arnold LM, Russell IJ, Diri EW, Duan WR, Young JP Jr, Sharma U, et al. A 14-week, randomized, double-blind, placebo-controlled monotherapy trial of pregabalin in patients with fibromiyalgiya. *J Pain* 2008;9(9):792-805.
- Ashburn MA, Lipman AG. Management of pain in the cancer patient. *Anesth Analg* 1993; 76: 402-16.
- Bardwell WA, Major JM, Rock CL, Newman VA, Thomson CA, Chilton JA, et al. Health-related quality of life in women previously treated for early-stage breast cancer. *Psych-oncol* 2004; 13: 595-604
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 1961; 4: 561-571.

- Bengtsson A, Bengtsson M. Regional sympathetic blockade in primary fibromyalgia. *Pain*. 1988 May; 33 (2): 161-7.
- Bennet RM. Emerging concepts in the neurobiology of chronic pain: Evidence of abnormal sensory processing in fibromyalgia. *Mayo Clin Proc* 1999; 74(4): 385-398
- Bennet RM. The fibromyalgia syndrome, myofascial pain and the chronic fatigue syndrome. Kelley WN, Harris ED, Rudy S, Sledge CB (Ed): *Textbook of Rheumatology* (4. Ed) WB. Saunders Company, Philadelphia 1993; 471-479
- Bennett RM, Clark SC, Campbell CM et al. Low levels of somatomedin C in patients with the fibromyalgia syndrome. A possible link between sleep and muscle pain. *Arthritis Rheum* 1992; 35:1113-1116
- Bennett RM, Clark SC, Walczyk J. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of growth hormone in the treatment of fibromyalgia. *Am J Med* 1998;104(3):227-31.
- Bennett RM, Cook DM, Clark SR, Burckhardt CS, Campbell SM. Hypothalamic pituitary-insulin-like growth factor-1 axis dysfunction in patients with fibromyalgia. *J Rheumatol* 1997;24(7):1384-9.
- Bennett RM, Kamin M, Karim R, Rosenthal N. Tramadol and acetaminophen combination tablets in the treatment of fibromyalgia pain: A double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Am J Med* 2003;
- Biasi G, Manca S, Manganelli S, Marcolongo R. Tramadol in the fibromyalgia syndrome: A controlled clinical trial versus placebo. *Int J Clin Pharmacol Res* 1998;18(1):13-9.
- Bilgici A, Akdeniz O, Güz H, Ulusoy H. Fibromyalji Sendromunda Depresyon ve Sosyal Uyumun Rolü. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2005;51:98-102.
- Bodur S, Eryılmaz MA, Cıvıç S, Durduran Y. Kanserlerin toplumdaki dağılımının belirlenmesi ve insidansın tahmininde KETEM kayıtlarının katkısı: Konya örneği. *Genel Tıp Dergisi* . Dec 2011, Vol. 21 Issue 4, p144-151.
- Bradley LA, Alarcon GS. *Fibromyalgia. Arthritis and Allied Conditions*. 15th edition Williams & Wilkins, 2005; 1869-1910.
- Bradley LA, McKendree-Smith NL (2002) Central nervous system mechanisms of pain in fibromyalgia and other musculoskeletal disorders: behavioral and psychologic treatment approaches. *Curr Opin Rheumatol*,
- Bradley LA. Pathophysiology of fibromyalgia. *Am J Med* 2009; 122: 22-30.
- Brosseau L, Wells GA, Tugwell P, Egan M, Wilson KG, Dubouloz CJ, et al. Ottawa Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines for Aerobic Fitness Exercises in the Management of Fibromyalgia: Part 1. *Phys Ther* 2008;88(7):857-71.
- Burckhardt CS, Clark Sr, Bennet RM. The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. *J Rheumatol*. 1991;18(5):728-33.
- Buskila D, Sarzi-Puttini P. Genetic aspect of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Research & Therapy* 2006, 8: 218.

- Cantürk F. Fibromiyalji ve Diğer Eklem Dışı Romatizmal Hastalıklar. Beyazova M, Gökçe-Kutsal Y (Editör). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Güneş Kitabevi Ltd. Şti. Ankara:2000. Cilt 2, 7 (12): 1654-61.
- Carette S, Bell MJ, Reynolds WJ, Haraoui B, McCain GA, Bykerk VP, et al. Comparison of amitriptyline, cyclobenzaprine, and placebo in the treatment of fibromyalgia: a randomized, double blind clinical trial. *Arthritis Rheum* 1994;37(1):32-40.
- Carville SF, Arendt-Nielsen S, Bliddal H, Blotman F, Branco JC, Buskila D, et al. EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis* 2008;67(4):536-41.
- Cerrahpaşa iç hastalıkları kitabı 2005 istanbul medikal yayıncılık 1.baskı p 57
- Chakrabarty S, Zoorob R. Fibromyalgia. *Am Fam Physician* 2007;76:247-54. *ilitasyon Dergisi* 1998; 4 (3): 219-225.
- Chappell AS, Littlejohn G, Kajdasz DK, Scheinberg M, D'Souza DN, Moldofsky H. A 1-year safety and efficacy study of duloxetine in patients with fibromyalgia. *Clin J Pain* 2009;25(5):365-75.
- Cherny NI, Portenoy RK. Cancer pain management. *Cancer* 1993; 72 (Suppl): 3393- 415
- Cherny NI, Portenoy RK. Cancer pain: principles of assessment and syndromes. In: *Textbook of Pain*. PD Wall, R Melzack (Eds) 4Th ed. Churchill Livingstone, Edinburg, 1999, p.1017-1064 p1479-1523
- Crofford LJ, Pillemer SR, Kalogeras KT, et al. Hypothalamic Pituitary adrenal axis perturbations in patients with fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1994;37:1583-1592.
- Çapacı K, Hepgüler S. Fibromiyalji Sendromu: Etiyopatogenez. *Ege Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi* 1998; 4 (3): 219-225.
- Çebi A (2001) Trabzon'da fibromiyalji prevalansı ve demografik özellikler. (Tıpta uzmanlık tezi) Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Çeliker R, Borman P, Öktem F, Gökçe-Kutsal Y, Başgöze O. Psychological disturbance in fibromyalgia: relation to pain severity. *Clin Rheumatol* 1997;16:179-84.
- Desmeules JA, Cedraschi C, Rapiti E, Baumgartner E, Finckh A, Cohen P, Dayer P, Vischer TL. Neurophysiologic evidence for a central sensitization in patients with fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 2003 May; 48 (5): 1420-9
- Dinerman H, Goldenberg DL, Felson DT. A prospective evaluation of 118 patients with the fibromyalgia syndrome: prevalence of Raynaud's phenomenon, sicca symptoms, ANA, low complement, and Ig deposition at the dermal-epidermal junction. *J Rheumatol*. 1986 Apr; 13 (2): 368-73
- Eyigor S, Karapolat H, Korkmaz OK, Eyigor C, Durmaz B, Uslu R, Uyar M. The frequency of fibromyalgia syndrome and quality of life in hospitalized cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2009 Mar; 18(2):195-201
- Färber L, Stratz TH, Brückle W, Späth M, Pongratz D, Lautenschläger J, et al. Short-term treatment of primary fibromyalgia with the 5-HT₃-receptor antagonist tropisetron. Results of a

- randomized, double-blind, placebo-controlled multicenter trial in 418 patients. *Int J Clin Pharmacol Res* 2001;21(1):1-13
- Fitzgibbon DM, Chapman CR. Cancer pain: assessment and diagnosis. In: *Bonica's Management of Pain*. JD Loeser, H Butler, R Chapman, DC Turk (Eds) 3rd ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 2001, p623-658, p659-673
- Forseth KO, Gran IT. The prevalence of fibromyalgia among women aged 20-49 years in Arendal, Norway. *Scand J Rheumatol* 1992;21:74-78.
- Goldenberg DL, Felson DT, Dinerman HA. Randomized, controlled trial of amitriptyline and naproxen in the treatment of patients with fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1986;29(11):1371-7.
- Goldfarb AH, Jamurtas AZ. Beta-endorphin response to exercise. An update. *Sports Med* 1997;24(1):8-16.
- Gracely RH, Geisser ME, Giesecke T, Grant MA, Petzke F, Williams DA, et al. Pain catastrophizing and neural responses to pain among persons with fibromyalgia. *Brain* 2004;127(Pt4):835-43.
- Gracely RH, Petzke F, Wolf JM, Clauw DJ. Functional magnetic resonance imaging evidence of augmented pain processing in fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 2002 May 46(5): 1333-43.
- Griep EN, Boersma JW, de Kloet ER. Altered reactivity of the hypothalamic pituitary-adrenal axis in the primary fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol* 1993; 20: 269-474. Neeck G, Riedel W: Hormonal perturbations in fibromyalgia syndrome. *Ann New York Acad Sci* 1999;876: 325-338.
- Gunnars B, Nygren P, Glimelius B. Assessment of quality of life during chemotherapy. *Acta Oncol* 2001; 40: 175-84.
- Gunnars B, Nygren P, Glimelius B. Assessment of quality of life during chemotherapy. *Acta Oncol* 2001; 40: 175-84.
- Gürsoy S, Erdal E, Herken H, Madenci E, Alaşehirli B, Erdal N. Significance of catechol-O-methyltransferase gene polymorphism in fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int*. 2003; 23: 104-7.
- Güven AZ, Kul Panza E, Gündüz OH. Depression and psychosocial factors in Turkish women with fibromyalgia syndrome. *Eur Med Phys* 2005;41:309-13.
- Hassett AL, Gevirtz RN. Nonpharmacologic treatment for fibromyalgia: patient education, cognitive-behavioral therapy, relaxation techniques, and complementary and alternative medicine. *Rheum Dis Clin North Am* 2009;35(2):393-407.
- Hauser CA, Stockler MR, Tattersall MH. Prognostic factors in patients with recently diagnosed incurable cancer: a systematic review. *Support Care Cancer* 2006; 14: 999-1011.
- Herndon JE, Fleishman S, Kornblith AB, Kosty M, Gren MR, Holland J. Is quality of life predictive of the survival of patients with advanced nonsmall cell lung carcinoma? *Cancer* 1999; 85:333-40.

- Heymann RE, Helfenstein RE, Helfenstein M. A double-blind, randomized, controlled study of amitriptyline, nortriptyline and placebo in patients with fibromyalgia. An analysis of outcome measures. *Clin Exp Rheumatol* 2001;19(6):697-702
- Hill EE, Zack E, Battaglini C, Viru M, Viru A, Hackney AC. Exercise and circulating cortisol levels: the intensity threshold effect. *J Endocrinol Invest* 2008;31(7):587-91.
- Hisli N. Beck Depresyon envanterinin geçerliliği üzerine bir çalışma. *Türk Psikoloji Dergisi* 1989;22:118-126
- Homann D, Stefanello JM, Góes SM, et al. Stress perception and depressive symptoms: functionality and impact on the quality of life of women with fibromyalgia. *Rev Bras Reumatol* 2012; 52: 319-30.
- Hsu TH, Lu MS, Tsou TS, Lin CC. The relationship of pain, uncertainty, and hope in Taiwanese Lung cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 2003; 26: 835-42.
- Hwang SS, Scott CB, Chang VT, Cogswell J, Srinivas S, Kasimis B. Prediction of survival for advanced cancer patients by recursive partitioning analysis: role of Karnofsky Performance Status, quality of life, and symptom distress. *Cancer Invest* 2004; 22: 678-87.
- Isikhan V, Güner P, Kömürcü S, Ozet A, Arpacı F, Öztürk B. The relationship between disease features and quality of life in patients with cancer--I. *Cancer Nurs.* 2001 Dec;24(6):490-5.
- İnanıcı F. Fibromiyalji ve Miyofasial Ağrı Sendromları. *Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi* 2005; 10: 11-18.
- Jacobsen S, Danneskiold-Samsøe B, Andersen RB. Oral Sadenosylmethionine in primary fibromyalgia. Double-blind clinical evaluation. *Scand J Rheumatol* 1991;20(4):294-302.
- Kanserle Savaş Politikası ve Kanser Verileri (1995- 1999), T.C. Sağlık Bakanlığı Kanser Savaş Dairesi Başkanlığı Bakanlık Yayın No:618, Ankara, 2002.
- Koçanoğulları H, Fibromiyalji Sendromu. Gümüşdiş G, Doğanavşargil E (eds). *Klinik Romatoloji*. Deniz Matbaası, İstanbul: 1999; II-10: 549-554.
- Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G. Kısa form-36(KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*.1999;12:102 106.
- Kwiatek R, Barnden L, Tedman R, Jarrett R, Chew J, Rowe C, Pile K. Regional cerebral blood flow in fibromyalgia: single-photon-emission computed tomography evidence of reduction in the pontine tegmentum and thalami. *Arthritis Rheum.* 2000 Dec; 43 (12): 2823-33.
- Lawrence RC, Felson DT, Helmick CG, et al. National Arthritis Data Workgroup. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. *Arthritis Rheum* 2008;58:26-35.
- Lema MJ, Day MR, Myers DP. Cancer pain. In: *Practical Management of Pain*. PR Raj (Ed) 3rd ed. Mosby, St. Louis, 2000, p241-253
- Lindell L, Bergman S, Petersson IF, et al. Prevalence of fibromyalgia and chronic widespread pain. *Scand J Prim Health Care* 2000;18:149-53.

- Macbeth J, Silman AJ (2001) The role of the psychiatric disorders in fibromyalgia. *Curr Rheumatol Rep*, 3:157-164
- Mäkelä M, Heliövaara M. Prevalence of primary fibromyalgia in the Finnish population. *BMJ* 1991; 303:216-219. *Rheumatol Int*. 2012 Oct;32(10):3017-23. Epub 2011 Sep 8. Association of fibromyalgia characteristics in patients with non-metastatic breast cancer and the protective role of resilience.
- Manuel Y, Keenoy B, Moorkens G, Vertommen J, Noe M, Nève J, et al. Magnesium status and parameters of the oxidant-antioxidant balance in patients with chronic fatigue: effects of supplementation with magnesium. *J Am Coll Nutr* 2000;19(3):374-82.
- Marques AP, Ferreira EA, Matsutani LA, Pereira CA, Assumpção A. Quantifying pain threshold and quality of life of fibromyalgia patients. *Clin Rheumatol* 2005;24:266-71.
- May KP, West SG, Baker MR, Everett DW. Sleep apnea in male patients with the fibromyalgia syndrome. *Am J Med*. 1993 May; 94 (5): 505-8.
- McBeth J, Silman AJ, Macfarlane GJ. Association of widespread body pain with an increased risk of cancer and reduced cancer survival. *Arthritis Rheum* 2003; 48: 1686-92.
- McCain GA, Tilbe KS. Diurnal hormone variation in fibromyalgia syndrome: a comparison with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1989;Suppl19: 154-157.
- McGuire DB. Occurrence of cancer pain. *J Natl Cancer Ins Monogr* 2004; 32: 51-6. c pain management. *Neurosurg Clin N Am* 2004; 297-306.
- McMillan SC, Tittle M, Hagan S, Laughlin J. Management of pain and pain-related symptoms in hospitalized veterans with cancer. *Cancer Nursing* 2000; 23: 327-36
- Mease PJ, Russell IJ, Arnold LM, Florian H, Young JP Jr, Martin SA, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled, phase III trial of pregabalin in the treatment of patients with fibromyalgia. *J Rheumatol* 2008;35(3):502-14.
- Moore P, Dimsdale JE. Opioids, sleep, and cancer-related fatigue. *Med Hypotheses* 2002; 58: 77-82.
- Mosconi P, Apolone G, Barni S, Secondino S, Sbanotto A, Filiberti A. Quality of life in breast and colon cancer long term survivors: an assessment with the EORTC QLQ-C30 and SF36 questionnaires. *Tumori* 2002; 88: 110-6.
- Müftüoğlu E, Kadiroğlu AK, Kara İH. Editors, Lange 2010 Güncel Tıbbi Tanı ve Tedavi, 49. cu baskı Nobel Kitabevi Adana: 2010.
- Neeck G, Riedel W: Hormonal perturbations in fibromyalgia syndrome. *Ann New York Acad Sci* 1999;876: 325-338.
- Neumann L, Lerner E, Glazer Y, Bolotin A, Shefer A, Buskila D. A cross-sectional study of the relationship between body mass index and clinical characteristics, tenderness measures, quality of life, and physical functioning in fibromyalgia patients. *Clin Rheumatol* 2008; 27(12): 1543-7.
- Nicassio PM, Moxham EG, Schuman CE, Gevirtz RN. The contribution of pain, reported sleep quality, and depressive symptoms to fatigue in fibromyalgia. *Pain* 2002;100:271-9.

- Nielson WR, Walker C, McCain GA. Cognitive behavioral treatment of fibromyalgia syndrome: preliminary findings. *J Rheumatol* 1992;19(1):98-103.
- Nishishinya B, Urrútia G, Walitt B, Rodriguez A, Bonfill X, Alegre C, et al. Amitriptyline in the treatment of fibromyalgia: A systematic review of its efficacy. *Rheumatology (Oxford)* 2008;47(12):1741-6.
- Nørregaard J, Volkmann H, Danneskiold-Samsøe B. A randomized controlled trial of citalopram in the treatment of fibromyalgia. *Pain* 1995;61(3):445-9.
- Nyren O, Yin L, Josefsson S, McLaughlin JK, Blot WJ, Engqvist M, et al. Risk of connective tissue disease and related disorders among women with breast implants: a nation-wide retrospective cohort study in Sweden. *BMJ* 1998; 316: 417-22
- Offenbaecher M, Ackenheil M. Current trends in neuropathic pain treatments with special reference to fibromyalgia. *CNS Spectrums* 2005;10(4):285-97.
- Offenbaecher M, Bondy B, Jonge S. Possible association of fibromyalgia with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Arthritis and Rheumatism* Vol.42, No.11, November 1999: 2482-2488.
- Offenbaecher M, Waltz M, Schoeps P. Validation of a German version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ-G). *J Rheumatol.* 2000;27:1984-8.
- Okufuji A, Bradshaw HD, Olson C. Evaluating obesity in fibromyalgia: neuroendocrine biomarkers, symptoms, and functions. *Clin Rheumatol* 2009; 28(4): 475-8.
- Özbaş S. Epidemiyoloji ve tarama. 11. Ulusal Meme Hastalıkları Kongresi, 5-9 Ekim 2011; Antalya; 2011. p.13-4
- Pagano T, Matsutani LA, Ferreira EA, Marques AP, Pereira CA. Assessment of anxiety and quality of life in fibromyalgia patients. *Sao Paulo Med J* 2004;122:252-8.
- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55(2):74-108.
- Perrot S, Vicaut E, Servant D, et al. Prevalence of fibromyalgia in France: a multi-step study research combining national screening and clinical confirmation: the DEFI study (Determination of Epidemiology of Fibromyalgia). *BMC Musculoskelet Disord* 2011;12:224.
- Podolecki T, Podolecki A, Hrycek A. Fibromyalgia: pathogenetic, diagnostic and therapeutic concerns. *Pol Arch Med Wewn* 2009;119:157-61.
- Portenoy RK, Lesage P. Management of cancer pain. *Lancet* 1999; 353: 1695-700.
- Portenoy RK. Pain syndroms in patients with cancer and HIV/AIDS. In: Portenoy RK, ed. *Contemporary diagnosis and management of pain in oncologic and AIDS patients.* Newtown, PA, Handbooks in Healthcare, 1998:44-70
- Prescott E, Kjoller M, Jacobsen S, et al. Fibromyalgia in the adult Danish population: a prevalence study. *Scand J Rheumatol* 1993;22:238-42.
- Richards S, Cleare AJ (2000) Fibromyalgia: Biological Correlates. *Curr Opin Psychiatry*, 13:623-628.)

- Roizenblatt S, Moldofsky H, Benedito-Silva AA, Tufik S. Alpha sleep characteristics in fibromyalgia. *Arthritis Rheum.* 2001 Jan; 44 (1): 222-30.
- Ross RL, Jones KD, Bennett RM, Ward RL, Druker BJ, Wood LJ. Preliminary Evidence of Increased Pain and Elevated Cytokines in Fibromyalgia Patients with Defective Growth Hormone Response to Exercise. *Open Immunol J* 2010;3:9-18.
- Rugiene R, Dadoniene J, Venalis A. Adaptation of health-related quality of life ("SF-36") questionnaire, its validation and assessment of performance for control group and patients with rheumatoid arthritis. *Medicina Kaunas.* 2005;41(3):232-9.
- Russell IJ, Crofford LJ, Leon T, Cappelleri JC, Bushmakina AG, Whalen E, et al. The effects of pregabalin on sleep disturbance symptoms among individuals with fibromyalgia syndrome. *Sleep Med* 2009;10(6):604-10.
- Russell IJ, Kamin M, Bennett RM, Schnitzer TJ, Green JA, Katz WA. Efficacy of tramadol in treatment of pain in fibromyalgia. *J Clin Rheumatol* 2000;6(5):250-7.
- Russell IJ, Michalek JE, Vipraio GA, et al. Platelet 3H-imipramine uptake receptor density and serum serotonin levels in patients with fibromyalgia/fibrositis syndrome. *J Rheumatol* 1992; 19: 104-109.
- Santandrea S, Montrone F, Sarzi-Puttini P, Boccassini L, Caruso I. A double-blind crossover study of two cyclobenzaprine regimens in primary fibromyalgia
- Sarmer S, Ergin S, Yavuzer G. The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia impact questionnaire. *Rheumatol Int.* 2000; 20:9-12.
- Schag CA, Ganz PA, Polinsky ML, Fred C, Hirji K, Petersen L. Characteristics of women at risk for psychosocial distress in the year after breast cancer. *J Clin Oncol.* 1993 Apr;11(4):783-93.
- Schrier M, Amital D, Arnson Y, Rubinow A, Altaman A, Nissenbaum B, Amital H, Mannerkorpi K, Iversen MD. Physical exercise in fibromyalgia and related syndromes. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003;17(4):629-647.
- Schrier M, Amital D, Arnson Y, Rubinow A, Altaman A, Nissenbaum B, Amital H. Association of fibromyalgia characteristics in patients with non-metastatic breast cancer and the protective role of resilience. *Rheumatol Int.* 2012 Oct;32(10):3017-23. Epub 2011 Sep 8.
- Sendur OF, Tastaban E, Turan Y, Ulman C. The relationship between serum trace element levels and clinical parameters in patients with fibromyalgia. *Rheumatol Int* 2008;28(11):1117-21. syndrome. *J Int Med Res* 1993;21(2):74-80.
- Shelly LC. Sleep disturbances in hospitalized patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* 1996; 23: 109-11.
- Sivas AF, Bafkan MB, Aktekin AL, ve ark. Fibromiyalji hastalarında depresyon, uyku ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türkiye Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Dergisi* 2009;55:8-12
- Staud R, Robinson ME, Price DD. Isometric exercise has opposite effects on central pain mechanisms in fibromyalgia patients compared to normal controls. *Pain* 2005;118(1-2):176-84.
- Stratz T, Fiebich B, Haus U, Müller W. Influence of tropisetron on the serum substance P levels in fibromyalgia patients. *Scand J Rheumatol Suppl* 2004;119(33):41-3.

- Tastekin N, Birtane M, Uzunca K. Which of the three different tender points assessment methods is more useful for predicting the severity of fibromyalgia
- Thieme K, Turk DC, Flor H. Comorbid depression and anxiety in fibromyalgia syndrome: relationship to somatic and psychosocial variables. *Psychosom Med* 2004;66:837-44. syndrome? *Rheumatol Int* 2007; 27: 447-51.
- Topbaş M, Çakırbay H, Güleç H: The prevalence of fibromyalgia in women aged 20-64 in Turkey. *Scand J Rheumatol*. 2005; 34(2):140-144
- Tranmer JE, Heyland D, Dudgeon D, Groll D, Squires-Graham M, Coulson K. Measuring the symptom experience of seriously ill cancer and noncancer hospitalized patients near the end of life with the memorial symptom assessment scale. *J Pain Symptom Manage* 2003; 25: 420-9.
- Turan Y, Koçyiğit H, Ekinçi S, Bayram KB, Gürkan A, Altundal Y, et al. Efficacy of oral magnesium treatment on primary fibromyalgiasyndrome. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2009;10(1):11-5.
- Ünlü E. Fibromiyalji: Bir Kronik Ağrı Sendromu. In. Harris D. E, Budd R. C, Genovese M. C, Firestein G. S, Sargent J. S, Sledge Clement. B (Eds). Çeviri Ed: Arasıl T. Kelley Romatoloji. Güneş Kitabevi Ltd. Şti. Ankara: 2006. Cilt 1, 36: 522-536.
- Ünlü E. Fibromiyalji: Bir Kronik Ağrı Sendromu. In. Harris D. E, Budd R. C, Genovese M. C, Firestein G. S, Sargent J. S, Sledge Clement. B (Eds). Çeviri Ed: Arasıl T. Kelley Romatoloji. Güneş Kitabevi Ltd. Şti. Ankara: 2006. Cilt 1, 36: 522-536.
- Vaeroy H, Helle R, Forre O et al. Elevated CSF levels of substance P and high incidence of Raynaud phenomenon in patients with fibromyalgia: new features for diagnosis. *Pain*. 1988; 32(1): 21-26.
- Valkeinen H, Häkkinen A, Alen M, Hannonen P, Kukkonen-Harjula K, Häkkinen K. Physical fitness in postmenopausal women with fibromyalgia. *Int J Sports Med* 2008;29(5):408-13.
- van Koulil S, van Lankveld W, Kraaijaak FW, van Helmond T, Vedder A, van Hoorn H, et al. Tailored cognitive-behavioral therapy and exercise training for high-risk fibromyalgia patients. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2010;62(10):1377-85.
- Visser MR, van Lanschot JJ, van der Velden J, Kloek JJ, Gouma DJ, Sprangers MAG. Quality of life in newly diagnosed cancer patients waiting
- Vitton O, Gendreau M, Gendreau J, Kranzler J, Rao SG. A double-blind placebo-controlled trial of milnacipran in the treatment of fibromyalgia. *Hum Psychopharmacol* 2004;19 Suppl 1:S27-35.
- Volkman H, Nørregaard J, Jacobsen S, Dannekiold-Samsøe B, Knoke G, Nehrlich D. Double-blind, placebo-controlled cross-over study of intravenous S-adenosyl-L-methionine in patients with fibromyalgia. *Scand J Rheumatol* 1997;26(3):206-11.
- Ware JE, Kosinski M, Bayliss MS, McHorney CA, Rogers WH, Raczek A. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Med Care*. 1995;33(4 Suppl):AS264-79.
- Warner E, Keshavjee A, Shupak R, Bellini A. Rheumatic symptoms following adjuvant therapy for breast cancer. *Am J Clin Oncol* 1997; 20: 322-6

- Weir PT, Harlan GA, Nkoy FL, Jones SS, Hegmann KT, Gren LH, Lyon JL. The incidence of fibromyalgia and its associated comorbidities: a population-based retrospective cohort study based on International Classification of Diseases, 9th Revision codes. *J Clin Rheumatol*. 2006 Jun;12(3):124-8.
- Wernicke J, Lledó A, Raskin J, Kajdasz DK, Wang F. An evaluation of the cardiovascular safety profile of duloxetine: findings from 42 placebocontrolled studies. *Drug Saf* 2007;30(5):437-55.
- Wolfe F, Anderson J, Harkness D, Bennett RM, Caro XJ, Goldenberg DL et al. Health status and disease severity in fibromyalgia: results of a sixcenter longitudinal study. *Arthritis Rheum* 1997; 40:1571-9
- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennet RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum* 1990;33(2):160-72.
- Wolfe F. Fibromyalgia: the clinical syndrome. *Rheum Dis Clin North Am*1989;15:1-18.
- Yates PM, Edwards HE, Nash RE, Walsh AM, Fentiman BJ, Skerman HM et al. Barriers to effective cancer pain management. A survey of hospitalized cancer patients in Australia. *J Pain Symptom Manage* 2002; 23: 393-405.
- Yazıcı H, Hamuryudan V, Sonsuz A, editors, Cerrahpaşa iç hastalıkları . İstanbul medikal yayıncılık baskı baskı istanbul yıl .57-61p.
- Yunus MB (1994) Fibromyalgia syndrome: clinical features and spectrum. *The Fibromyalgia Syndrome: Current Research and Future Directions in Epidemiology, Pathogenesis and Treatment*. Pillemer R (Ed), New York, The Haworth Medical Press Inc, 1994 ; s. 5-21
- Yunus MB, Ahles TA, Aldag JC, Masi AT. Relationship of clinical features with psychological status in primary fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 1991 Jan; 34 (1): 1521
- Yunus MB, Dailey JW, Aldag JC, et al. Plasma tryptophan and other amino acids in primary fibromyalgia: A controlled study. *J Rheumatol*. 1992; 19:90-94.
- Yunus MB, Khan MA, Rawlings KK, et al. Genetic linkage analysis of multicase families with Yunus MB, Arslan S, Aldag JC. Relationship between body mass index and fibromyalgia features. *Scand J Rheumatol* 2002; 31(1): 27-31 fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol* 1999; 29:408-412
- Zinnuroğlu M. Fibromiyalji tedavisi: Rehabilitatif Yaklaşım. *Romatizma* 2007;22(3):104-9.

Ekler

EK-1. FMS TANI KRİTERLERİ

1. Yaygın ağrı öyküsü

Tanım: Ağrının yaygın kabul edilmesi için vücudun sağ ve sol tarafında, belin üzerinde ve altında olması gerekmektedir. Ek olarak, boyun, göğüs ön duvarı, torakal veya lomber omurga ağrısı gibi aksiyel iskelet ağrısı olmalıdır.

2. Parmakla palpasyonda 18 bilinen hassas noktanın 11’de ağrı

Tanım: Parmakla palpasyonla aşağıdaki 18 hassas noktanın en az 11 inde ağrı bulunmalıdır:

Oksiput: Bilateral, suboksipital kas insersiyonlarında

Alt servikal: Bilateral, C5-C7 intertransvers aralığın önünde

Trapez: Bilateral, üst sınırın orta noktasında.

Supraspinatus: Bilateral, origolarda, spina skapula üzerinde, spina iç kenarına yakın

İkinci kosta: Bilateral, ikinci kostokondral bileşkede, bileşkenin üst yüzeyinin hemen lateralinde.

Lateral epikondil: Bilateral, epikondillerin 2 cm. distalinde.

Gluteal: Bilateral, kasın ön kıvrımında kalça üst dış kadranında.

Büyük trokanter: Bilateral, trokanterik çıkıntının posteriorunda.

Diz: Bilateral, medial yağ yastıkçığında, eklem çizgisi proksimalinde.

Dijital palpasyon, yaklaşık 4 kg bir güç uygulanarak yapılmalıdır. Bir noktanın ağrılı sayılması için hasta palpasyonun ağrılı olduğunu söylemelidir. ‘‘Hassas’’ifadesi ‘‘ağrılı’’ olarak kabul edilmez. Sınıflandırma amacıyla, her iki kriteri de karşılayan hastalar fibromiyalji olarak kabul edilirler. Yaygın ağrı en az 3 ay süreli olmalıdır. İkinci bir kinik bozukluğun varlığı fibromiyalji tanısını ekarte ettirmeme

Beck Depresyon Ölçeği

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Bu form son bir (1) hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatanı işaretlemeniz gerekmektedir.

- 1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.
- 2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
(1) Gelecek için karamsarım.
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğumu görüyorum.
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4 (0) Herşeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
(3) Herşeyden sıkılıyorum.
- 5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6 (0) Kendimden memnunum.
(1) Kendimden pek memnun değilim.
(2) Kendime kızgınım.
(3) Kendimden nefrete ediyorum.
- 7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğumu düşünmüyorum.
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
(3) Herşeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimi kabahat buluyorum.
- 8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
(2) Kendimi öldürmek isterdim.
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- 9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.
(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkın ve sinirli değilim.
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkıyor ve kızıyorum.
(2) Herşey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
(3) Canımı sıkın şeylere bile artık kızamıyorum.
- 11 (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
(3) Artık çevremde hiçkimseyi istemiyorum.
- 12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.
(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
(2) Eskiyeye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13 (0) Her zamankinden farklı görüldüğümü sanmıyorum.
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 (0) Eskisi kadar iyi iş gücü yapabiliyorum.
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.
(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15 (0) Uykum her zamanki gibi.
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
(1) Eskiyeye oranla daha çabuk yoruluyorum.
(2) Her şey beni yoruyor.
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17 (0) İştahım her zamanki gibi.
(1) Eskisinden daha iştahsızım.
(2) İştahım çok azaldı.
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18 (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19 (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20 (0) Sekse karşı ilimde herhangi bir değişiklik yok.
(1) Eskisine oranla sekse ilim az.
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yaptığımı sanmıyorum.
(1) Yaptıklarımın dolayı cezalandırılabileceğimi düşünüyorum.
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:.....

Ek 3. Beck Anksiyete Ölçeği

BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

İSİM:

TARİH:

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BUGÜN DAHİL SON BİR HAFTADIR** sizi ne kadar rahatsız ettiğimi yandaki uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif Düzeyde <i>Beni pek Etkilemedi</i>	Orta Düzeyde <i>Hoş değildi ama Katlanabildim</i>	Ciddi Düzeyde <i>Dayanmakta çok zorlandım</i>
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma				
2. Sıcak/ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Hasta Adı Soyadı:

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?
 - a) Mükemmel
 - b) Çok iyi
 - c) İyi
 - d) Orta
 - e) Kötü
2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda, şimdi gene) olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?
 - a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi
 - b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi
 - c) Bir yıl öncesi ile hemen hemen aynı
 - d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü
 - e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü
3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?
 - A- Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - B- Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - C- Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - D- Merdivenle çok sayıda kat çıkma
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - E- Merdivenle bir kat çıkma
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - F- Eğilme veya diz çökme
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - G- Bir iki kilometre yürüme
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - H- Bir kaç sokak öteye yürüme
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - İ- Bir sokak öteye yürüme
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor
 - J- Kendi kendine banyo yapma veya giyinme
 - 1) Evet, oldukça kısıtlıyor
 - 2) Evet, biraz kısıtlıyor
 - 3) Hayır, hiç kısıtlamıyor

- 4- Son 4 hafta boyunca bedensel sağlınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer etkinliklerinizde aşığıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?
- A- İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?
1) Evet 2) Hayır
- B- Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?
1) Evet 2) Hayır
- C- İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlama oldu mu?
1) Evet 2) Hayır
- D- İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (örneğin daha fazla çaba gerektirmesi)
1) Evet 2) Hayır
- 5- Son 4 hafta boyunca duygusal sorunlarınızın (Örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşığıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?
- A- İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?
1) Evet 2) Hayır
- B- Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?
1) Evet 2) Hayır
- C- İşiniz veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?
1) Evet 2) Hayır
- 6- Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?
a) Hiç etkilemedi c) Orta derece d) Oldukça etkiledi
b) Biraz etkiledi e) Aşırı etkiledi
- 7- Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?
a) Hiç c) Hafif e) Şiddetli
b) Çok hafif d) Orta f) Çok şiddetli
- 8- Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem ev işlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?
a) Hiç etkilemedi c) Orta derece d) Oldukça etkiledi
b) Biraz etkiledi e) Aşırı etkiledi
- 9- Aşığıdaki sorular sizi son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önüne alarak seçiniz.
- A- Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman
- B- Çok sinirli bir insan oldunuz mu?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiç bir zaman
- C- Sizi hiçbir şeyin neşelendirmeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman
- D- Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiç bir zaman
- E- Kendinizi enerjik hissettiniz mi?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman
- F- Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiç bir zaman

- G- G-Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiç bir zaman
- H- Kendinizi mutlu hissettiniz mi?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman
- İ- Kendinizi yorgun hissettiniz mi?
a) Her zaman c) Oldukça e) Nadiren
b) Çoğu zaman d) Bazen f) Hiçbir zaman
- 10- Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkla etkiledi?
a) Her zaman c) Bazen e) Hiç bir zaman
b) Çoğu zaman d) Nadiren
- 11- Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru ve yanlıştır? Her bir ifade için en uygun olanı işaretleyiniz.
- A- Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.
a) Kesinlikle doğru c) Bilmiyorum e) Kesinlikle yanlış
b) Çoğunlukla doğru d) Çoğunlukla yanlış
- B- Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.
a) Kesinlikle doğru c) Bilmiyorum e) Kesinlikle yanlış
b) Çoğunlukla doğru d) Çoğunlukla yanlış
- C- Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.
a) Kesinlikle doğru c) Bilmiyorum e) Kesinlikle yanlış
b) Çoğunlukla doğru d) Çoğunlukla yanlış
- D- Sağlığım mükemmel.
a) Kesinlikle doğru
b) Çoğunlukla doğru
c) Bilmiyorum
d) Çoğunlukla yanlış
e) Kesinlikle yanlış

EK-2

SF-36 DEĞERLENDİRME YÖNERGESİ

Soru	Puan	Soru	Puan	Soru	Puan	Soru	Puan
1. A	5	2. a	5	4. a	1-2	5. a	1-2
B	4.4	b	4	b	1-2	b	1-2
C	3.4	c	3	c	1-2	c	1-2
D	2	d	2	d	1-2		Evet = 1 Puan
E	1	e	1		Evet = 1 Puan		Hayır = 2 Puan
					Hayır = 2 Puan		
Soru	Puan	Soru	Puan	Soru	Puan	Soru	Puan
6. a	5	7. a	6	8. a	5	10. a	1
b	4	B	5.4	b	4	b	2
c	3	c	4.2	c	3	c	3
d	2	d	3.1	d	2	d	4
e	1	e	2.2	e	1	e	5
		f	1		(7 a ise 8 a 6 puan)		
Soru	Puan	Soru	Puan	Soru	Puan	Soru	Puan
3. a	1-2-3 (Evet çok zorluyor = 1 puan)	9. A,E,D, H için;	6	9. B,C,F, G, İ, için	1	11. A, C için	1
b	1-2-3 (Evet biraz zorluyor = 2 puan)	A	5	a	2	a	2
c	1-2-3 (Hayır hiç zorlamıyor = 3)	B	4	b	3	b	3
d	1-2-3	C	3	c	4	c	4
e	1-2-3	D	2	d	5	d	5
f	1-2-3	E	1	e	6	e	
g	1-2-3	F		f			
h	1-2-3						
i	1-2-3						
j	1-2-3						

	En düşük ham puan	Olası ham puan
Fiziksel fonksiyon 3A + 3B + 3C + 3D + 3E + 3F + 3G + 3H + 3I	10	20
Fiziksel rol öncülüğü: 4A + 4B + 4C + 4D	4	4
Ağrı: 7+8	2	10
Genel sağlık : 1+11A+11B+11C+11D	5	20
Vitalite (enerji) : 9A+9E+9G+9I	4	20
Sosyal fonksiyon : 6+10	2	8
Emosyonel rol öncülüğü: 5A+5B+5C	3	3
Mental sağlık: 9B+9C+9D+9F+9H	5	25

Açıklama: Elde edilen ham puan - en düşük ham puan

Olası ham puan

Sonuçta her alt ölçek için ayrı ayrı puanlar elde etmek olanaklıdır. Ölçeğin toplam puanının hesaplanması söz konusu değildir.