

AĞRI SERİSİ 1

KLİNİK TANIDAN TEDAVİYE

# FİBROMİYALJİ

HEKİMLER VE SAĞLIK PROFESYONELLERİ İÇİN

KAPSAMLI REHBER

Yazar

**Prof. Dr. Ali GÜR**

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi



© Copyright 2026

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Yayınevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

|                                                                                                    |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>ISBN</b>                                                                                        | <b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b> |
| 978-625-362-160-5                                                                                  | Akademisyen Dizgi Ünitesi      |
| <b>Kitap Adı</b>                                                                                   | <b>Yayıncı Sertifika No</b>    |
| Klinik Tanıdan Tedaviye Fibromiyalji<br>Hekimler ve Sağlık Profesyonelleri için<br>Kapsamlı Rehber | 47518                          |
| <b>Yazar</b>                                                                                       | <b>Baskı ve Cilt</b>           |
| Ali GÜR                                                                                            | Vadi Matbaacılık               |
| ORCID iD: 0000-0001-9680-6268                                                                      | <b>Bisac Code</b>              |
|                                                                                                    | MED083000                      |
| <b>Yayın Koordinatörü</b>                                                                          | <b>DOI</b>                     |
| Yasin DİLMEN                                                                                       | 10.37609/akya.4335             |

#### Kütüphane Kimlik Kartı

**Gür, Ali.**

Klinik Tanıdan Tedaviye Fibromiyalji Hekimler ve Sağlık Profesyonelleri İçin Kapsamlı Rehber  
/ Ali Gür.

Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2026.

474 s. : tablo, şekil. ; 160x235 mm.

Kaynakça, Ekler ve Sözlük var.

ISBN 9786253621605

#### UYARI

*Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Yayınevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Yayınevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.*

*İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozu, uygulama süresi ve yöntemi ile kontrendikasyonları belirlemek için okuyucunun üreticinin güncel ürün bilgisini kontrol etmesi önerilir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanır ve hekimin kendi sorumluluğundadır.*

*Akademisyen Yayınevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.*

**GENEL DAĞITIM**  
**Akademisyen Yayınevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

**www.akademisyen.com**

## ÖNSÖZ

Fibromiyalji, günümüzde en sık karşılaşılan kronik ağrı sendromlarından biri olmasına karşın, tanı ve tedavi sürecinde hâlâ önemli güçlükler yaşanan klinik tablolardan biridir. Hastaların yakınmalarının çeşitliliği, laboratuvar veya görüntüleme yöntemleriyle tanıyı destekleyen özgül bir belirtecin bulunmaması ve çok sayıda hastalıkla birlikte görülebilmesi, fibromiyaljiyi hem hastalar hem de sağlık profesyonelleri açısından zorlayıcı bir alan hâline getirmektedir.

Otuz yılı aşkın meslek yaşamım boyunca fiziksel tıp ve rehabilitasyon, romatoloji ve algoloji pratiğinde binlerce fibromiyalji hastasını değerlendirme ve izleme olanağı buldum. Bu süreç bana, fibromiyaljinin yalnızca yaygın ağrıdan ibaret olmadığını; uyku bozukluğu, yorgunluk, bilişsel yakınmalar, egzersiz intoleransı, otonom belirtiler, periferik ağrı kaynakları ve psikososyal etkenlerin birbirini etkilediği karmaşık bir klinik durum olduğunu gösterdi. Hastayı doğru değerlendirebilmek için yalnızca ağrının yerini ve şiddetini sorgulamak yeterli değildir; hastanın yaşamını bütünüyle anlamak gerekir.

Son yıllarda fibromiyaljinin patofizyolojisi konusunda önemli bilimsel gelişmeler yaşanmış; nosiplastik ağrı, merkezi duyarlılaşma, uyku fizyolojisi, nöroimmün mekanizmalar ve ağrı modülasyon sistemleri hakkındaki bilgilerimiz belirgin ölçüde artmıştır. Bununla birlikte, bilimsel yayınlarda yer alan bilgilerin günlük poliklinik uygulamasına aktarılması her zaman kolay olmamaktadır. Klinik uygulamada her hasta farklıdır ve tedavi kararları çoğu zaman yalnızca kılavuzlara değil, hastanın bireysel özelliklerine, eşlik eden hastalıklarına ve yaşam koşullarına göre şekillendirilmelidir.

Bu gereksinimden hareketle geliştirdiğim *Gür Fibromiyalji Modeli (GFM)*, fibromiyaljiyi tek boyutlu bir ağrı sendromu olarak değil; merkezi duyarlılaşma, uyku düzensizliği, yük dengesizliği, periferik nosiseptif katkılar ve düzenleyici sistemlerdeki bozulmayı birlikte değerlendiren bütüncül bir klinik yaklaşım olarak ele almaktadır. Modelin amacı yeni bir tanı sistemi önermekten çok, hastanın yakınmalarını anlaşılır bir bütün içinde değerlendirmeyi ve tedavi önceliklerini daha doğru belirlemeyi kolaylaştırmaktır.

Bu kitap hazırlanırken temel hedefim, güncel bilimsel kanıtları kendi klinik deneyimimle birleştirerek günlük uygulamada doğrudan yararlanılabilecek bir başvuru kaynağı oluşturmaktır. Kitapta yalnızca fibromiyaljinin tanı ve tedavi

ilkeleri değil; ayırıcı tanı, klinik değerlendirme, hasta eğitimi, farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedaviler, egzersiz, rehabilitasyon, uyku yönetimi, uzun dönem izlem ve multidisipliner bakım anlayışı da güncel bilgiler ışığında ele alınmıştır.

Bu eser başta fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanları olmak üzere romatoloji, algoloji, aile hekimliği, iç hastalıkları, nöroloji, psikiyatri ve diğer branşlarda görev yapan hekimler ile fizyoterapistler, hemşireler, psikologlar ve fibromiyalji bakımında görev alan tüm sağlık profesyonelleri için hazırlanmıştır. Aynı zamanda uzmanlık ve yan dal eğitimi alan araştırma görevlileri ile konuya ilgi duyan sağlık bilimleri öğrencilerine de yararlı olmasını amaçlamaktadır.

Bilimsel bilginin ancak hastaların yaşamına dokunduğu ölçüde değer kazandığına inanıyorum. Bu kitabın; fibromiyaljinin daha doğru anlaşılmasına, hastaların daha bütüncül değerlendirilmesine ve tedavi sürecinde daha bilinçli klinik kararlar verilmesine katkı sağlamasını diliyorum.

Bu çalışmanın hazırlanmasında bana destek olan aileme, birlikte çalışma fırsatı bulduğum meslektaşlarıma, öğrencilerime, deneyimlerini benimle paylaşarak öğrenme sürecime katkıda bulunan tüm hastalarıma ve kitabın yayınlanmasında katkı sağlayan tüm Akademisyen Yayınevi yetkililerine içten teşekkür ederim.

Saygılarımla,

***Prof. Dr. Ali Gür, MD, PhD***

## YAZAR HAKKINDA

**Prof. Dr. Ali Gür**, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzmanlığının yanı sıra Algoloji (Ağrı) yan dal uzmanıdır. Akademik ve klinik çalışmalarını kronik ağrı, fibromiyalji, romatolojik hastalıklar, kas-iskelet sistemi hastalıkları ve multidisipliner ağrı yönetimi alanlarında sürdürmektedir.

Uzun yıllara dayanan klinik deneyimi boyunca özellikle fibromiyalji, yaygın ağrı sendromları ve kronik kas-iskelet sistemi ağrılarının tanı ve tedavisi üzerine yoğunlaşmış; romatolojik hastalıkların tanı, ayırıcı tanı ve uzun dönem yönetimi konusunda kapsamlı deneyim kazanmıştır. Klinik yaklaşımında biyopsikososyal modeli ve kanıta dayalı tıp ilkelerini esas almakta; hastalarını yalnızca ağrı yakınmaları açısından değil, işlevsellik, uyku, yorgunluk, psikososyal durum, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerindeki etkileriyle birlikte bütüncül olarak değerlendirmektedir.

Ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmış çok sayıda bilimsel makalesi, kitap bölümü ve editöryal çalışması bulunan Dr. Gür, özellikle fibromiyaljinin klinik değerlendirilmesi, kronik ağrı mekanizmaları ve hasta merkezli tedavi yaklaşımları üzerine yaptığı çalışmalarıyla tanınmaktadır. Geliştirdiği *Gür Fibromiyalji Modeli (GFM)* (uluslararası yayınlarda “The Gür Fibromyalgia Model” adıyla anılmaktadır), fibromiyaljiyi biyolojik, psikolojik ve sosyal bileşenleriyle birlikte ele alan; tanı, fenotipleme, tedavi planlaması ve uzun dönem izlemi bütüncül bir çerçevede değerlendiren klinik bir yaklaşım modeli olarak şekillenmiştir.

Bu kitapta yazar, güncel bilimsel kanıtları, yıllara dayanan klinik deneyimini ve *Gür Fibromiyalji Modeli*’nden elde edilen klinik bakış açısını bir araya getirmektedir. Eser; fibromiyaljinin tanı, değerlendirme, tedavi ve izlem süreçlerinde hekimler başta olmak üzere fiziksel tıp ve rehabilitasyon, romatoloji, algoloji, aile hekimliği, nöroloji, psikiyatri ve ilgili diğer sağlık profesyonelleri için güvenilir, güncel ve uygulamaya yönelik bir başvuru kaynağı olarak hazırlanmıştır.

**İletişim:** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Algoloji Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye | E-posta: aligur1970@gmail.com | ORCID: 0000-0001-9680-6268

# İÇİNDEKİLER

|            |     |
|------------|-----|
| ÖNSÖZ..... | iii |
|------------|-----|

|                      |   |
|----------------------|---|
| YAZAR HAKKINDA ..... | v |
|----------------------|---|

|             |   |
|-------------|---|
| GİRİŞ ..... | 1 |
|-------------|---|

|                                                        |   |
|--------------------------------------------------------|---|
| Bu Kitabın Felsefesi .....                             | 1 |
| Beş Hasta ile Başlayan Klinik Yolculuk .....           | 2 |
| Klinik Düşünmeyi Kolaylaştıran Bir Kitap .....         | 2 |
| Bilgiyi Ölçen Değil, Pekiştiren Değerlendirmeler ..... | 3 |
| Klinik Araç Kutusu.....                                | 3 |
| Son Olarak.....                                        | 3 |

## BÖLÜM 1

### FİBROMİYALJİYİ ANLAMAK:

|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| KAVRAMLAR, YANLIŞ ALGILAR VE KLİNİK GERÇEKLER ..... | 5 |
|-----------------------------------------------------|---|

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bölüme Genel Bakış .....                                                             | 6  |
| 1.1. Fibromiyalji Tam Olarak Nedir? .....                                            | 6  |
| 1.2. Fibromiyalji Yeni Bir Hastalık mıdır? .....                                     | 9  |
| 1.3. Fibromiyalji, Tıbbın “Görünmez” Olanla Baş Etme Sınavı mıdır? .....             | 11 |
| 1.4. Fibromiyalji “Romatizma” mıdır? İnflamatuvar Hastalıklardan Nasıl Ayrılır?..... | 12 |
| 1.5. “Bir Testi Var mı?” Tanı Nasıl Konur? .....                                     | 13 |
| 1.6. Fibromiyalji “Psikolojik” midir? .....                                          | 14 |
| 1.7. Ağrı Neden Bu Kadar Yaygın ve Kalıcıdır? .....                                  | 15 |
| 1.8. Uyku, Yorgunluk ve Alevlenme Döngüsü Birbirini Nasıl Güçlendirir? .....         | 16 |
| 1.9. Fibromiyaljide “Beyin Sisi” Nedir? .....                                        | 17 |
| 1.10. Gür Fibromiyalji Modeli Klinik Çeşitliliği Nasıl Açıklar? .....                | 19 |
| 1.11. Merkezî Duyarlılaşma Spektrumu: Eşlik Eden Sendromlarla İlişkisi Nedir? .....  | 20 |
| 1.12. Hangi Hastalıklar Fibromiyaljiyle Sık Karıştırılır? .....                      | 22 |
| 1.13. Tanı Hastaya Nasıl Açıklanmalıdır? .....                                       | 23 |
| 1.14. Fibromiyalji Neden Farklı Yüzlerle Ortaya Çıkar? .....                         | 25 |
| 1.15. Vaka Örnekleri: Bu Hasta Gerçekten Fibromiyalji mi? .....                      | 27 |
| 1.16. Fibromiyalji Değerlendirmesinde Yaygın Yanlış İnanışlar Nelerdir? .....        | 34 |

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.17. Fibromiyalji Değerlendirmesinde Sık Sorulan Sorular Nelerdir?..... | 35 |
| 1.18. Bölümün Temel Mesajı Nedir?.....                                   | 36 |
| 1.19. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları.....                             | 37 |
| 1.20. Bölüm 1 Kaynakları .....                                           | 41 |

## BÖLÜM 2

### FİBROMİYALJİNİN SIKLIĞI VE GELİŞİMİNDE ETKİLİ FAKTÖRLER.....43

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bölüme Genel Bakış .....                                                                       | 44 |
| 2.1. Fibromiyalji Ne Kadar Yaygın ve Kimlerde Gözden Kaçar?.....                               | 44 |
| 2.2. Hastalık Yükü İşlevi, Çalışma Yaşamını ve Sağlık Hizmeti Kullanımını Nasıl Etkiler? ..... | 46 |
| 2.3. Yatkınlık, Eşik Olayı ve Sürdürücü Döngü Nasıl Ayrılır?.....                              | 48 |
| 2.4. Genetik, Çevresel ve Komorbid Zemin: Risk Faktörleri Nelerdir?.....                       | 50 |
| 2.5. Yaşam Evresi, Cinsiyet ve Toplumsal Roller Fibromiyaljiyi Nasıl Şekillendirir? ..         | 53 |
| 2.6. Uyku: Belirti mi? Yoksa Çift Yönlü Düzenleyici mi? .....                                  | 55 |
| 2.7. Stres ve Travma Fibromiyaljiyi Nasıl Etkiler? .....                                       | 57 |
| 2.8. Yetersiz Yüklenme ile Aşırı Yüklenme Arasındaki Salınım Nasıl Yorumlanmalı? .....         | 59 |
| 2.9. Metabolik Yük ve Komorbid Durumlar Fibromiyaljiyi Nasıl Etkiler? .....                    | 61 |
| 2.10. Enfeksiyon, Cerrahi, Doğum ve Yaşam Olayları: Başlangıç Kapısı mı?.....                  | 63 |
| 2.11. Hava ve Çevresel Değişiklikler Belirtileri Neden Şiddetlendirir?.....                    | 64 |
| 2.12. Klinik Tetikleyici Haritası Nasıl Oluşturulur?.....                                      | 66 |
| 2.13. Vaka Örnekleri: Aynı Taniya Giden Yol Her Hastada Aynı mıdır? .....                      | 68 |
| 2.14. Fibromiyalji Hakkındaki Yaygın Yanlış İnanışlar Nasıl Düzeltilmelidir? .....             | 69 |
| 2.15. Sık Sorulan Sorular Nelerdir?.....                                                       | 70 |
| 2.16. İlk İki Haftalık Tetikleyici Haritalama Planı Nasıl Olmalıdır?.....                      | 71 |
| 2.17. Bölümün Temel Mesajı Nedir? .....                                                        | 72 |
| 2.18. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları.....                                                   | 73 |
| 2.19. Bölüm 2 Kaynakları .....                                                                 | 78 |

## BÖLÜM 3

### AĞRININ NÖROBİYOLOJİSİ:

### MERKEZİ DUYARLILAŞMADAN KLİNİK BELİRTİLERE .....81

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Bölüme Genel Bakış .....                           | 82 |
| 3.1. Ağrı Her Zaman Hasar Anlamına mı Gelir? ..... | 83 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2. Merkezî Duyarlılaşıma: Artmış Ağrı İşlemesi Ne Anlama Gelir?.....                           | 85  |
| 3.3. Merkezî Duyarlılaşıma Nasıl Gelişir? .....                                                  | 87  |
| 3.4. Nöroplastisite ve Ağrı Hafızası: Sinir Sistemi Neden Eski Hâline Dönmez? .....              | 89  |
| 3.5. Beyin Ağrıları ve Ağrı İşleme: Ağrı Beyinde Nasıl Organize Edilir? .....                    | 91  |
| 3.6. Uyku Mimarisi ve Gece Boyunca Toparlanma.....                                               | 94  |
| 3.7. Ağrıyı Azaltan Sistemler Neden Yetersiz Kalır? .....                                        | 96  |
| 3.8. Fibromiyaljide Çarpıntı, Baş Dönmesi ve Bağırsak Sorunları Neden Görülür?...98              |     |
| 3.9. Bölgesel Ağrı Kaynakları Merkezî Duyarlılaşımayı Nasıl Besler?.....                         | 100 |
| 3.10. Fibromiyaljide Düşünmek ve Odaklanmak Neden Zorlaşır? .....                                | 101 |
| 3.11. İyi Gün–Kötü Gün Dalgalanmaları Neden Ortaya Çıkar? .....                                  | 103 |
| 3.12. Alevlenmeler (Flare) Neden Oluşur?.....                                                    | 105 |
| 3.13. Patofiziolojiyi Bilmek Tedaviyi Nasıl Yönlendirir? .....                                   | 107 |
| 3.14. Vaka Örnekleri: Benzer Yakınmaların Altında Farklı Mekanizmalar<br>Olabilir mi? .....      | 109 |
| 3.15. Değerlendirme Sürecinde Sık Görülen Yanlış İnanışlar Nelerdir? .....                       | 111 |
| 3.16. Fibromiyaljide Fizyopatolojik Mekanizmalar Hakkında Sık Sorulan Sorular<br>Nelerdir? ..... | 112 |
| 3.17. Bölümün Temel Mesajı Nedir? .....                                                          | 112 |
| 3.18. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları.....                                                     | 113 |
| 3.19. Bölüm 3 Kaynakları .....                                                                   | 117 |

## BÖLÜM 4

### TANIYA GİDEN YOL .....121

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bölüme Genel Bakış.....                                                                           | 122 |
| 4.1. Fibromiyalji Tanısı Neden Sıklıkla Gecikir?.....                                             | 123 |
| 4.2. Fibromiyalji Bir Dışlama Tanısı mıdır? .....                                                 | 126 |
| 4.3. Fibromiyaljiyi Düşündürmesi Gereken Öykü Özellikleri Nelerdir? .....                         | 128 |
| 4.4. Ağrı Haritası, Belirtilerin Zamanlaması ve Hastanın Kullandığı Dil Neden<br>Önemlidir? ..... | 131 |
| 4.5. Fizik Muayene Neyi Doğrular ve Neyi Dışlar?.....                                             | 133 |
| 4.6. Fibromiyaljide Hangi Testler Gereklidir, Hangileri Gereksizdir? .....                        | 135 |
| 4.7. Hangi Bulgular Fibromiyalji Dışında Bir Tanıyı Düşündürmelidir? .....                        | 137 |
| 4.8. Ayırıcı Tanı: Hangi Hastalıklar Fibromiyaljiyi Taklit Edebilir?.....                         | 139 |
| 4.9. Fibromiyalji Tanısında Hassas Noktalardan WPI ve SSS'ye Nasıl Geçildi?.....                  | 141 |
| 4.11. Fibromiyaljide Sık Görülen Tanısal Bilişsel Hatalar Nelerdir?.....                          | 147 |
| 4.12. Vaka Örnekleri: Aynı Tanı Farklı Hasta Gruplarında Nasıl Görünür? .....                     | 148 |



|                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.13. Fibromiyalji Tanısı Hastaya Nasıl Açıklanmalıdır? .....                       | 149 |
| 4.14. Tanıdan Sonraki İlk İki Haftalık Plan Nasıl Olmalıdır? .....                  | 150 |
| 4.15. Tanısal Güven ve İzlem: Tanı İlk Görüşmede Kesinleşmek Zorunda mıdır? .....   | 152 |
| 4.16. Tanı Araçları ve Sınıflama ile İlgili Yaygın Yanlış İnanışlar Nelerdir? ..... | 153 |
| 4.17. Tanı ve Ayırıcı Tanı ile İlgili Sık Sorulan Sorular Nelerdir? .....           | 154 |
| 4.18. Bölümün Ana Mesajı Nedir? .....                                               | 155 |
| 4.19. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları .....                                       | 155 |
| 4.20. Bölüm 4 Kaynakları .....                                                      | 159 |

## BÖLÜM 5

### FİBROMİYALJİNİN FARKLI YÜZLERİ: BEŞ FENOTİP VE BASKIN MEKANİZMA

#### ANALİZİ .....161

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bölüme Genel Bakış .....                                                                               | 162 |
| 5.1. Fenotiplerden Neden Söz Ediyoruz? .....                                                           | 164 |
| 5.2. Temel Belirti Kümeleri ve Eşlik Eden Özellikler Nelerdir? .....                                   | 165 |
| 5.3. Beş Temel Fenotip Yaklaşımı: Fibromiyaljide Hangi Mekanizma Baskındır? ....                       | 167 |
| 5.4. Uyku Baskın Fenotip: Ağrının Süreklileşmesini Sağlayan Uyku Bozukluğu mu?169                      |     |
| 5.5. Duyarlılık-Stres Baskın Fenotip: Alarm Sistemi Sürekli Tetikte mi? .....                          | 171 |
| 5.6. Periferik Etken Baskın Fenotip: Ağrı Sinyalini<br>Çevresel Kaynaklar mı Besliyor? .....           | 173 |
| 5.7. Yorgunluk-Dayanıklılık Baskın Fenotip: Enerji Sistemi Tükenmiş mi? .....                          | 175 |
| 5.8. Otonom/Çok Sistemli Baskın Fenotip: Düzenleyici<br>Otonom Sistemler Dengesini Kaybetmiş mi? ..... | 177 |
| 5.9. Bir Hastada Birden Fazla Fenotip Bir Arada Bulunabilir mi? .....                                  | 179 |
| 5.10. Fenotip Çarkı: Şu Anda Hangi Etken Baskın? .....                                                 | 181 |
| 5.11. Basamaklı Yaklaşım: Fenotip ve Tedavi Nasıl Eşleştirilir? .....                                  | 183 |
| 5.12. Vaka Örnekleri: Fenotipe Dayalı Yaklaşım Pratikte Nasıl Uygulanır? .....                         | 185 |
| 5.13. Sık Karşılaşılan Yanlış İnanışlar: Fenotipleme Ne Değildir? .....                                | 186 |
| 5.14. Sekiz Haftalık Kişiselleştirilmiş Plan Nasıl Olmalıdır? .....                                    | 188 |
| 5.15. Fibromiyaljide Fenotip Odaklı Sık Sorulan Sorular Nelerdir? .....                                | 190 |
| 5.16. Fenotipe Göre İzlem Ölçütleri Nelerdir? .....                                                    | 190 |
| 5.17. Bölümün Temel Mesajı Nedir? .....                                                                | 192 |
| 5.18. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları .....                                                          | 193 |
| 5.19. Bölüm 5 Kaynakları .....                                                                         | 197 |

**BÖLÜM 6****TEDAVİNİN PLANLANMASI VE MULTİMODAL BAKIM STRATEJİSİ.....199**

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.1. Fibromiyaljide Tedavinin Hedefi Nedir?.....                                                    | 201 |
| 6.2. “Multimodal” Ne Anlama Gelir?.....                                                             | 203 |
| 6.3. Beklentileri Doğru Belirlemek: “Sonuçları Ne Zaman Görürüm?” .....                             | 205 |
| 6.4. Tedavinin İlk Adımı Neden Klinik Açıklama ve Eğitimidir? .....                                 | 207 |
| 6.5. Tedavinin İkinci Adımı Enerji Yönetimi: Aktivite Dozlaması Nasıl Uygulanmalıdır? .....         | 210 |
| 6.6. Tedavinin Üçüncü Adımı: Uyku Ritmi Neden Tedavinin Temel Hedeflerinden Biridir?.....           | 212 |
| 6.7. Tedavinin Dördüncü Adımı: Egzersizde Başarıyı Belirleyen Doz mu, Yoğunluk mu? .....            | 215 |
| 6.8. İlaçların ve Psikoterapinin Rolü: Ne Zaman Eklenmelidir? .....                                 | 218 |
| 6.9. Umut ve Kanıt Arasında Nasıl Denge Kurulmalıdır? Bütünleştirici ve Tamamlayıcı Seçenekler..... | 220 |
| 6.10. Alevlenmeyi Tanıma ve İlk Klinik Yanıt: Kurtarma Planı Ne Zaman Kullanılmalıdır? .....        | 224 |
| 6.11. Yazılı Kurtarma Planı: Bir Alevlenme Başladığında Ne Yapılmalıdır?.....                       | 227 |
| 6.12. İlerlemeyi Görünür Kılan İzlem Ölçütleri: Tedavinin İşe Yaradığı Nasıl Anlaşılır?.....        | 229 |
| 6.13. Fibromiyalji Tedavisinde Kim, Ne Yapar? Ekip Temelli Bakım .....                              | 232 |
| 6.14. Vaka Örnekleri: Aynı Plan Baskın Engele Göre Nasıl Değişir?.....                              | 234 |
| 6.15. Fibromiyalji Tedavisi ile İlgili Yaygın Yanlış İnanışlar Nelerdir? .....                      | 235 |
| 6.16. On İki Haftalık Multimodal Yol Haritası Nasıl Olmalıdır? .....                                | 236 |
| 6.17. Tedavi ile İlgili Sık Sorulan Sorular Nelerdir? .....                                         | 239 |
| 6.18. Bölümün Temel Mesajı.....                                                                     | 240 |
| 6.19. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları.....                                                        | 241 |
| 6.20. Bölüm 6 Kaynakları .....                                                                      | 244 |

**BÖLÜM 7****AKILCI İLAÇ TEDAVİSİ: HEDEF BELİRTİYE GÖRE SEÇİM, TİTRASYON VE GÜVENLİK .....247**

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bölüme Genel Bakış.....                                                  | 247 |
| 7.1. Fibromiyaljide İlaçlar Ne Kadar Etkilidir? .....                    | 249 |
| 7.2. Hedef Belirti Yaklaşımı: İlaç Seçimine Nereden Başlanmalıdır? ..... | 251 |
| 7.3. Antidepresanlar Neden Ağrı Tedavisinde Kullanılır? .....            | 253 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.4. Nöromodülatörler Ne Zaman Düşünülmelidir? .....                                             | 255 |
| 7.5. Onaylı Bir İlaç Her Hasta İçin En İyi Seçenek midir? .....                                  | 257 |
| 7.6. Hangi İlaç Hangi Hasta İçin Daha Uygunur? .....                                             | 260 |
| 7.7. Fenotipler İlaç Seçimini Nasıl Yönlendirir? .....                                           | 262 |
| 7.8. Kombinasyon Tedavisi: Daha Fazla İlaç Her Zaman Daha İyi midir? .....                       | 263 |
| 7.9. Analjezikler Fibromiyaljide Neden Yeterli Olmayabilir? .....                                | 266 |
| 7.10. Sedasyon Dinlendirici Uyku Anlamına Gelir mi? .....                                        | 271 |
| 7.11. Bölgesel Tedaviler Ne Zaman Yararlı Olur? .....                                            | 273 |
| 7.12. Eksiklikleri Düzeltmek ile Fibromiyaljiyi Tedavi Etmek Aynı Şey midir? .....               | 275 |
| 7.13. Fibromiyaljide Tedavi Başarısı ve Tedavi Algoritması<br>Nasıl Değerlendirilmelidir? .....  | 277 |
| 7.14. Vaka Örnekleri: Aynı Tanı, Aynı Tedavi Anlamına Gelir mi? .....                            | 283 |
| 7.15. İlaç Tedavisinde Başarısızlığa Yol Açan Yaygın Hatalar ve<br>Neler Kontrol Edilmeli? ..... | 284 |
| 7.16. Yaygın Yanlış İnanışlar: İlaçlar Gereksiz mi, Yoksa Mucize Çözüm mü? .....                 | 289 |
| 7.17. İlaç Kullanımı ile İlgili Sık Sorulan Sorular Nelerdir? .....                              | 290 |
| 7.18. Bölümün Temel Mesajı Nedir? .....                                                          | 292 |
| 7.19. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları .....                                                    | 293 |
| 7.20. Bölüm 7 Kaynakları .....                                                                   | 298 |

## BÖLÜM 8

### İLAÇ DIŞI MULTİDİSİPLİNER TEDAVİ: EGZERSİZ, BİLİŞSEL TERAPİLER VE KANITA DAYALI TAMAMLAYICI YAKLAŞIMLAR.....299

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bölüme Genel Bakış .....                                                                          | 300 |
| 8.1. Fibromiyaljide İlaç Dışı Tedavi Neden Vazgeçilmezdir? .....                                  | 301 |
| 8.2. Egzersiz Fibromiyaljide Neden Bir Tedavi Aracı Olarak Görülmelidir? .....                    | 303 |
| 8.3. Egzersiz Reçetesi Nasıl Yazılmalıdır? .....                                                  | 306 |
| 8.4. Enerji Yönetimi Çöküş Döngüsünü Nasıl Önler? .....                                           | 308 |
| 8.5. Fibromiyaljide Alevlenmeler Sırasında Egzersiz ve Günlük Plan Nasıl<br>Uyarlanmalıdır? ..... | 311 |
| 8.6. BDT ve ACT Fibromiyaljide Neden Yararlı Olabilir? .....                                      | 312 |
| 8.7. Fizyoterapi ve Rehabilitasyondan Kimler En Çok Yarar Görür? .....                            | 314 |
| 8.8. Uyku Ritmi ve Toparlanma Nasıl İyileştirilebilir? .....                                      | 316 |
| 8.9. Beslenme ve Metabolik Etkenler Toparlanmayı Nasıl Etkiler? .....                             | 318 |
| 8.10. Hangi Tamamlayıcı Yöntemler Desteklenebilir? .....                                          | 320 |
| 8.11. Her İyileşme Vaadine Güvenilmeli midir? .....                                               | 321 |
| 8.12. Tedavi Algoritması: Dengeli Bir İlaç Dışı Tedavi Planı Nasıl Olmalıdır? .....               | 323 |

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.13. İlk Sekiz Haftada Neler Yapılmalıdır?.....                                                  | 324 |
| 8.14. Vaka Örnekleri: Aynı Tanı Neden Farklı İlaç Dışı Tedavi Planları Gerektirir?...             | 326 |
| 8.15. Klinik Uygulamada Hangi Araçlar ve Mesajlar Kullanılabilir? .....                           | 327 |
| 8.16. Egzersiz ve Rehabilitasyon Hakkında En Sık Karşılaşılan<br>Yanlış İnanışlar Nelerdir? ..... | 328 |
| 8.17. İlaç Dışı Tedaviler Hakkında Sık Sorulan Sorular Nelerdir?.....                             | 329 |
| 8.18. Bölümün Ana Mesajı Nedir? .....                                                             | 331 |
| 8.19. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları.....                                                      | 331 |
| 8.20. Bölüm 8 Kaynakları .....                                                                    | 336 |

## BÖLÜM 9

### FİBROMİYALJİ İLE YAŞAMAK .....339

|                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bölüme Genel Bakış .....                                                                       | 340 |
| 9.1. İşlevsellik Neden Temel Bir Tedavi Hedefidir? .....                                       | 341 |
| 9.2. Günlük Enerji Bütçesi Nasıl Yönetilebilir?.....                                           | 343 |
| 9.3. Günlük Ritim Nasıl Daha Sürdürülebilir Hâle Getirilebilir? .....                          | 345 |
| 9.4. Fibromiyaljiyle İş ve Okul Yaşamı Nasıl Sürdürülebilir? .....                             | 347 |
| 9.5. Ergonomik Düzenlemeler Belirtileri Azaltmaya Yardımcı Olabilir mi?.....                   | 349 |
| 9.6. Ev İçi Sorumluluklar Nasıl Daha Sürdürülebilir Hâle Getirilebilir? .....                  | 350 |
| 9.7. Yakın Çevre Nasıl Destekleyici Bir Rol Üstlenebilir? .....                                | 352 |
| 9.8. Beyin Sisiyle Günlük Yaşamda Nasıl Başa Çıkılabilir?.....                                 | 354 |
| 9.9. Fibromiyalji Sosyal Yaşamı Nasıl Etkiler ve Katılım Nasıl Korunabilir? .....              | 356 |
| 9.10. Cinsel Yaşam ve Yakınlık Neden Tedavinin Bir Parçası<br>Olarak Ele Alınmalıdır?.....     | 358 |
| 9.11. Alevlenme Dönemlerinde Günlük Yaşam Nasıl Yönetilmelidir? .....                          | 360 |
| 9.12. Uzun Dönemde İyileşme Nasıl Korunabilir ve Alevlenmeler<br>Nasıl Önlenebilir?.....       | 362 |
| 9.13. Vaka Örnekleri: Aynı Tanı Neden Farklı Günlük Yaşam<br>Stratejileri Gerektirir?.....     | 364 |
| 9.14. Günlük Yaşam Yönetimi Hakkındaki En Yaygın Yanlış İnanışlar Nelerdir? .....              | 365 |
| 9.15. Klinisyenler ve Bakım Ekipleri İçin Hangi Noktalar Hızla<br>Gözden Geçirilmelidir? ..... | 366 |
| 9.16. İlk Dört Haftada Hangi Günlük Yaşam Becerileri Üzerinde Çalışılmalıdır? .....            | 368 |
| 9.17. Günlük Yaşam Yönetimi Hakkında En Sık Sorulan Sorular Nelerdir? .....                    | 369 |
| 9.18. Bölümün Temel Mesajı Nedir? .....                                                        | 371 |
| 9.19. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları.....                                                   | 371 |
| 9.20. Bölüm 9 Kaynakları .....                                                                 | 375 |

**BÖLÜM 10**  
**POLİKLİNİKTE FİBROMİYALJİ YÖNETİMİ: GÜNLÜK KLİNİK UYGULAMA**  
**REHBERİ .....377**

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bölüme Genel Bakış .....                                                                                        | 378 |
| 10.1. Fibromiyaljide İlk Klinik Adım Neden Açık Bir Çerçeve Oluşturmaktır? .....                                | 379 |
| 10.2. Kısa Bir Poliklinik Görüşmesinde Fibromiyalji<br>Nasıl Yapılandırılmış Biçimde Değerlendirilebilir? ..... | 381 |
| 10.3. İlk Üç Görüşmede Neler Hedeflenmelidir? .....                                                             | 382 |
| 10.4. Fibromiyaljide İlk Tedavi Önceliği Nasıl Belirlenir? .....                                                | 383 |
| 10.5. Farmakolojik ve İlaç Dışı Tedavi Nasıl Dengelenmelidir? .....                                             | 385 |
| 10.6. Zor Klinik Görüşmeler Yapıcı Bir Şekilde Nasıl Yönetilebilir? .....                                       | 387 |
| 10.7. Fenotipe Göre Tedavi Planı ve İzlem Nasıl Yapılandırılabilir? .....                                       | 389 |
| 10.8. Tedaviye Yanıt Nasıl İzlenmelidir? .....                                                                  | 391 |
| 10.9. Fibromiyalji Bakımında Sağlık Ekibinin Rollerini<br>Nasıl Koordine Edilmelidir? .....                     | 393 |
| 10.10. İş, Okul ve Ev Uyarlamaları Nasıl Açıklanmalıdır? .....                                                  | 394 |
| 10.11. Yeniden Değerlendirme veya Uzman Görüşü Ne Zaman Gerekir? .....                                          | 396 |
| 10.12. Yeni Teknolojiler Fibromiyalji Bakımını Nasıl Değiştirebilir? .....                                      | 398 |
| 10.13. Vaka Örnekleri: Aynı Hasta, Aynı Plan mı; Yoksa Aynı İlkeler,<br>Farklı Öncelikler mi? .....             | 401 |
| 10.14. Fibromiyalji Nasıl Daha Etkili Öğrenilebilir ve Öğretilebilir? .....                                     | 402 |
| 10.15. Fibromiyalji Görüşmesinde Hangi Noktalar SistematiK Olarak<br>Kontrol Edilmelidir? .....                 | 403 |
| 10.16. Fibromiyaljide İzlem ve Ayaktan Bakıma İlişkin En Yaygın<br>Yanlış İnanışlar Nelerdir? .....             | 405 |
| 10.17. Fibromiyalji Yönetimi Hakkında En Sık Sorulan Sorular Nelerdir? .....                                    | 406 |
| 10.18. Bölümün Temel Mesajı Nedir? .....                                                                        | 408 |
| 10.19. Bölüm Sonu Değerlendirme Soruları .....                                                                  | 408 |
| 10.20. Bölüm 10 Kaynakları .....                                                                                | 413 |

**EKLER.....415**

**GENEL KAYNAKÇA .....443**

**KISALTMALAR VE TERİMLER SÖZLÜĞÜ .....453**

## GENEL KAYNAKÇA

1. Ablin JN, Buskila D. Update on the genetics of the fibromyalgia syndrome. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2015;29(1):20-28. doi:10.1016/j.berh.2015.04.018.
2. Alsiri N, Alhadhoud M, Alkatefi T, Palmer S. The concomitant diagnosis of fibromyalgia and connective tissue disorders: a systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2023;58:152127. doi:10.1016/j.semarthrit.2022.152127.
3. Altan L, Bingol U, Aykac M, Koc Z, Yurtkuran M. Investigation of the effects of pool-based exercise on fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int*. 2004;24(5):272-277. doi:10.1007/s00296-003-0371-5.
4. Arnold LM, Bennett RM, Crofford LJ, Dean LE, Clauw DJ, Goldenberg DL, et al. AAPT diagnostic criteria for fibromyalgia. *J Pain*. 2019;20(6):611-628. doi:10.1016/j.jpain.2018.10.008.
5. Arnold LM, Clauw DJ, Dunegan LJ, Turk DC. A framework for fibromyalgia management for primary care providers. *Mayo Clin Proc*. 2012;87(5):488-496. doi:10.1016/j.mayocp.2012.02.010.
6. Arnold LM, Clauw DJ, McCarberg BH, et al. Improving the recognition and diagnosis of fibromyalgia. *Mayo Clin Proc*. 2011;86(5):457-464. doi:10.4065/mcp.2010.0738.
7. Arnold LM, Crofford LJ, Mease PJ, Burgess SM, Palmer SC, Abetz L, Martin SA. Patient perspectives on the impact of fibromyalgia. *Patient Educ Couns*. 2008;73(1):114-120. doi:10.1016/j.pec.2008.06.005.
8. Arnold LM, Fan J, Russell IJ, et al. The fibromyalgia family study: a genome-wide linkage scan study. *Arthritis Rheum*. 2013;65(4):1122-1128. doi:10.1002/art.37842.
9. Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, Ware AE, Fritz DA, Auchenbach MB, et al. Family study of fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 2004;50(3):944-952. doi:10.1002/art.20042.
10. Arnold LM, Rosen A, Pritchett YL, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of duloxetine in the treatment of women with fibromyalgia. *Pain*. 2005;119(1-3):5-15. doi:10.1016/j.pain.2005.06.031.
11. Atzeni F, Alciati A, Bazzichi L, et al. Sociodemographic factors in fibromyalgia: results from the Italian Fibromyalgia Registry. *Clin Exp Rheumatol*. 2022;40(6):1183-1188. doi:10.55563/clinexprheumatol/64963d.
12. Bair MJ, Krebs EE. Fibromyalgia. *Ann Intern Med*. 2020;172(5):ITC33-ITC48. doi:10.7326/AITC202003030.
13. Bennett RM, Friend R, Jones KD, Ward R, Han BK, Ross RL. The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties. *Arthritis Res Ther*. 2009;11(4):R120. doi:10.1186/ar2783.
14. Bennett RM, Friend R, Marcus D, et al. Criteria for the diagnosis of fibromyalgia: validation of the modified 2010 preliminary ACR criteria. *Arthritis Care Res*. 2014;66(9):1364-1373. doi:10.1002/acr.22301.
15. Bennett RM, Jones J, Turk DC, Russell IJ, Matallana L. An internet survey of 2,596 people with fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Disord*. 2007;8:27. doi:10.1186/1471-2474-8-27.
16. Bernardy K, Fuber N, Klose P, Hauser W. Efficacy of hypnosis/guided imagery in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011;12:133. doi:10.1186/1471-2474-12-133.
17. Bernardy K, Klose P, Busch AJ, Choy EHS, Hauser W. Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(9):CD009796. doi:10.1002/14651858.CD009796.pub2.
18. Bernardy K, Klose P, Welsch P, Häuser W. Efficacy, acceptability and safety of cognitive behavioural therapies in fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;(9):CD009796. doi:10.1002/14651858.CD009796.pub2.

19. Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, et al. Aerobic exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;(6):CD012700. doi:10.1002/14651858.CD012700.
20. Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, et al. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;(5):CD013340. doi:10.1002/14651858.CD013340.
21. Bidonde J, Fisher E, Perrot S, Moore RA, Makri S, Häuser W. Effectiveness of non-pharmacological interventions for fibromyalgia and quality of review methods: an overview of Cochrane Reviews. *Semin Arthritis Rheum.* 2023;63:152248. doi:10.1016/j.semarthrit.2023.152248.
22. Boomershine CS. Fibromyalgia: the prototypical central sensitivity syndrome. *Curr Rheumatol Rev.* 2015;11(2):131-145. doi:10.2174/1573397111666150619095007.
23. Borchers AT, Gershwin ME. Fibromyalgia: a critical and comprehensive review. *Clin Rev Allergy Immunol.* 2015;49(2):100-151. doi:10.1007/s12016-015-8509-4.
24. Bossema ER, van Middendorp H, Jacobs JWJ, Bijlsma JWJ, Geenen R. Influence of weather on daily symptoms of pain and fatigue in female patients with fibromyalgia: a multilevel regression analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2013;65(7):1019-1025. doi:10.1002/acr.22008.
25. Burckhardt CS, Goldenberg D, Crofford L, et al. Guideline for the management of fibromyalgia syndrome pain in adults and children. *APS Clinical Practice Guidelines Series.* 2005;4:1-109. Erişim: <https://www.researchgate.net/publication/24180374> (çevrimiçi tam DOI bulunamadı; APS Clinical Practice Guidelines Series No. 4, 2005).
26. Busch AJ, Barber KAR, Overend TJ, Peloso PMJ, Schachter CL. Exercise for treating fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;(4):CD003786. doi:10.1002/14651858.CD003786.pub2.
27. Buskila D, Neumann L, Hazanov I, Carmi R. Familial aggregation in the fibromyalgia syndrome. *Semin Arthritis Rheum.* 1996;26(3):605-611. doi:10.1016/s0049-0172(96)80011-4
28. Buskila D, Odes LR, Neumann L, Odes HS. Fibromyalgia in inflammatory bowel disease. *J Rheumatol.* 1999;26(5):1167-1171. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10332985/>
29. Çağlıyan Türk A, Şahin F. Prevalence of juvenile fibromyalgia syndrome among children and adolescents and its relationship with academic success, depression and quality of life, Çorum Province, Turkey. *Arch Rheumatol.* 2020;35(1):68-77. doi:10.5606/ArchRheumatol.2020.7458.
30. Calandre EP, Rico-Villademoros F, Slim M. An update on pharmacotherapy for the treatment of fibromyalgia. *Expert Opin Pharmacother.* 2015;16(9):1347-1368. doi:10.1517/14656566.2015.1047343.
31. Carson JW, Carson KM, Jones KD, Bennett RM, Wright CL, Mist SD. A pilot randomized controlled trial of the yoga of awareness program in the management of fibromyalgia. *Pain.* 2010;151(2):530-539. doi:10.1016/j.pain.2010.08.020.
32. Choy E, Perrot S, Leon T, Kaplan J, Petersel D, Ginovker A, Kramer E. A patient survey of the impact of fibromyalgia and the journey to diagnosis. *BMC Health Serv Res.* 2010;10:102. doi:10.1186/1472-6963-10-102.
33. Choy EHS. The role of sleep in pain and fibromyalgia. *Nat Rev Rheumatol.* 2015;11(9):513-520. doi:10.1038/nrrheum.2015.56.
34. Cifre I, Sitges C, Fraiman D, et al. Disrupted functional connectivity of the pain network in fibromyalgia. *Psychosom Med.* 2012;74:55-62. doi:10.1097/PSY.0b013e3182408f04.
35. Clauw DJ, D'Arcy Y, Gebke K, Semel D, Pauer L, Jones KD. Normalizing fibromyalgia as a chronic illness. *Postgrad Med.* 2018;130(1):9-18. doi:10.1080/00325481.2018.1411743.
36. Clauw DJ, Mease P, Palmer RH, Gendreau RM, Wang Y. Milnacipran for the treatment of fibromyalgia in adults: a 15-week multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Clin Ther.* 2008;30(11):1988-2004. doi:10.1016/j.clinthera.2008.11.014.
37. Clauw DJ. Fibromyalgia and related conditions. *Mayo Clin Proc.* 2015;90(5):680-692. doi:10.1016/j.mayocp.2015.03.014.
38. Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. *JAMA.* 2014;311(15):1547-1555. doi:10.1001/jama.2014.3266.



39. Clauw DJ. Treating fibromyalgia: science versus evidence. *JAMA Intern Med.* 2014;174(10):1561-1562. doi:10.1001/jamainternmed.2014.3390.
40. Clauw DJ. Why don't we use a body map in every chronic pain patient yet? *Pain.* 2024;165(8):1660-1661. doi:10.1097/j.pain.0000000000003184.
41. Coles ML, Weissmann R, Uziel Y. Juvenile primary fibromyalgia syndrome: epidemiology, etiology, pathogenesis, clinical manifestations and diagnosis. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2021;19(1):22. doi:10.1186/s12969-021-00493-6.
42. Crofford LJ, Rowbotham MC, Mease PJ, et al. Pregabalin for the treatment of fibromyalgia syndrome: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum.* 2005;52(4):1264-1273. doi:10.1002/art.20983.
43. Crofford LJ. Chronic pain: where the body meets the brain. *Trans Am Clin Climatol Assoc.* 2015;126:167-183. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4530716/>
44. Deare JC, Zheng Z, Xue CCL, Liu JP, Shang J, Scott SW, Littlejohn G. Acupuncture for treating fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(5):CD007070. doi:10.1002/14651858.CD007070.pub2.
45. Derry S, Gill D, Phillips T, Moore RA. Milnacipran for neuropathic pain and fibromyalgia in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(10):CD008244. doi:10.1002/14651858.CD008244.pub3.
46. Dobkin PL, Abrahamowicz M, Fitzcharles MA, Dritsa M, da Costa D. Maintenance of exercise in women with fibromyalgia. *Arthritis Rheum.* 2005;53(5):724-731. doi:10.1002/art.21449.
47. Dobkin PL, Da Costa D, Abrahamowicz M, et al. Adherence during an individualized home based 12-week exercise program in women with fibromyalgia. *J Rheumatol.* 2006;33(2):333-341. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16465666/>
48. Döhmen A, Kock M, Fischer F, Rose M, Obbarius A, Klapproth CP. Are OMERACT recommendations followed in clinical trials on fibromyalgia? *Qual Life Res.* 2023;32(6):1521-1536. doi:10.1007/s11136-022-03261-5.
49. Duffield SJ, Miller N, Zhao S, Goodson NJ. Concomitant fibromyalgia complicating chronic inflammatory arthritis: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology (Oxford).* 2018;57(8):1453-1460. doi:10.1093/rheumatology/key112.
50. Dumolard A, Lefaucheur JP, Hodaj E, et al. Central sensitization and small-fiber neuropathy are associated in patients with fibromyalgia. *Clin J Pain.* 2023;39(1):8-14. doi:10.1097/AJP.0000000000001085.
51. Eastwood F, Godfrey E. The efficacy, acceptability and safety of acceptance and commitment therapy for fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. *Br J Pain.* 2024;18(3):243-256. doi:10.1177/20494637231221451.
52. Fagerlund AJ, Iversen M, Ekeland A, et al. Blame it on the weather? The association between pain in fibromyalgia, relative humidity, temperature and barometric pressure. *PLoS One.* 2019;14(5):e0216902. doi:10.1371/journal.pone.0216902.
53. Filipovic T, Filipović A, Nikolic D, Gimigliano F, Stevanov J, Hrkovic M, et al. Fibromyalgia: understanding, diagnosis and modern approaches to treatment. *J Clin Med.* 2025;14(3):955. doi:10.3390/jcm14030955.
54. Fitzcharles MA, Cohen SP, Clauw DJ, Littlejohn G, Usui C, Häuser W. Nociceptive pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. *Lancet.* 2021;397(10289):2098-2110. doi:10.1016/S0140-6736(21)00392-5.
55. Fitzcharles MA, Ste-Marie PA, Goldenberg DL, et al. 2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: executive summary. *Pain Res Manag.* 2013;18(3):119-126. doi:10.1155/2013/918216.
56. Forte ML, Butler M, Andrade KE, Vincent A, Schousboe JT, Kane RL. Treatments for fibromyalgia in adult subgroups. Comparative Effectiveness Review No. 148. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2015. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK274474/>



57. Galvez-Sánchez CM, Reyes Del Paso GA. Diagnostic criteria for fibromyalgia: critical review and future perspectives. *J Clin Med.* 2020;9(4):1219. doi:10.3390/jcm9041219.
58. Giesecke T, Gracely RH, Williams DA, Geisser ME, Petzke FW, Clauw DJ. The relationship between depression, clinical pain, and experimental pain in a chronic pain cohort. *Arthritis Rheum.* 2005;52(5):1577-1584. doi:10.1002/art.21008.
59. Giorgi V, Bazzichi L, Salaffi F, Sarzi-Puttini P. Pharmacological treatment of fibromyalgia syndrome: a practice-based review. *Curr Rheumatol Rep.* 2024;26(8):501-514. doi:10.1007/s11926-024-01145-8.
60. Glass JM. Fibrofog and fibromyalgia: a current review of the literature. *Curr Pain Headache Rep.* 2006;10(5):347-352. doi:10.1007/s11916-006-0055-0.
61. Goldenberg DL, Burckhardt C, Crofford L. Management of fibromyalgia syndrome. *JAMA.* 2004;292(19):2388-2395. doi:10.1001/jama.292.19.2388.
62. Goldenberg DL, Mayskiy M, Mossey C, Ruthazer R, Schmid C. A randomized, double-blind crossover trial of fluoxetine and amitriptyline in the treatment of fibromyalgia. *Arthritis Rheum.* 1996;39(11):1852-1859. doi:10.1002/art.1780391110.
63. Goldenberg DL. Diagnosis and differential diagnosis of fibromyalgia. *Am J Med.* 2009;122(12 Suppl):S14-21. doi:10.1016/j.amjmed.2009.09.007.
64. Gowans SE, deHueck A. Effectiveness of exercise in management of fibromyalgia. *Curr Opin Rheumatol.* 2004;16(2):138-142. doi:10.1097/00002281-200403000-00004.
65. Gracely RH, Ceko M, Bushnell MC. Fibromyalgia and depression. *Pain Res Treat.* 2012;2012:486590. doi:10.1155/2012/486590.
66. Gracely RH, Petzke F, Wolf JM, Clauw DJ. Functional magnetic resonance imaging evidence of augmented pain processing in fibromyalgia. *Arthritis Rheum.* 2002;46(5):1333-1343. doi:10.1002/art.10225.
67. Gür A, Cevik R, Nas K, Colpan L, Sarac S. Cortisol and hypothalamic-pituitary-gonadal axis hormones in follicular-phase women with fibromyalgia and chronic fatigue syndrome and effect of depressive symptoms on these hormones. *Arthritis Res Ther.* 2004;6(3):R232-R238. doi:10.1186/ar1163.
68. Gür A, Cevik R, Saraç AJ, Colpan L, Em S. Hypothalamic-pituitary-gonadal axis and cortisol in young women with primary fibromyalgia: the potential roles of depression, fatigue, and sleep disturbance in the occurrence of hypocortisolism. *Ann Rheum Dis.* 2004;63:1504-1506. doi:10.1136/ard.2003.014969.
69. Gür A, Karakoç M, Erdogan S, Nas K, Çevik R, Saraç J. Regional cerebral blood flow and cytokines in young females with fibromyalgia. *Clin Exp Rheumatol* 2002; (20):753-760 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12508765/>
70. Gür A, Karakoç M, Nas K, Cevik R, Denli A, Sarac J. Cytokines and depression in cases with fibromyalgia. *J Rheumatol.* 2002;29(2):358-361. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11838856/>
71. Gür A, Karakoç M, Nas K, Cevik R, Sarac J, Ataoglu S. Effects of low power laser and low dose amitriptyline therapy on clinical symptoms and quality of life in fibromyalgia: a single-blind, placebo-controlled trial. *Rheumatol Int.* 2002;22(5):188-193. doi:10.1007/s00296-002-0221-1.
72. Gür A, Oktayoğlu P. Advances in diagnostic and treatment options in patients with fibromyalgia syndrome. *Open Access Rheumatol.* 2009;1:193-209. doi:10.2147/OARRR.S8040.
73. Gür A, Oktayoğlu P. Central nervous system abnormalities in fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: new concepts in treatment. *Curr Pharm Des.* 2008;14(13):1274-1294. doi:10.2174/138161208784246153.
74. Gür A, Oktayoğlu P. Status of immune mediators in fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep.* 2008;12(3):175-181. doi:10.1007/s11916-008-0032-6.
75. Gür A. Physical therapy modalities in management of fibromyalgia. *Curr Pharm Des.* 2006;12(1):29-35. doi:10.2174/138161206775193280.
76. Gür A. The Gür Fibromyalgia Model: A Clinically Operational Framework for Phenotype-Informed, Sequence-Sensitive Multimodal Care. *Frontiers in Pain Research.* 2026;7:1891033. doi:10.3389/fpain.2026.1891033.

77. Gür A. Why fibromyalgia criteria keep changing: a systematic review of misclassification, measurement, and diagnostic spillover. *Arch Rheumatol*. 2026;41(3):155-167. doi:10.5152/ArchRheumatol.2026.26498.
78. Guymer EK, Littlejohn GO, Brand CK, Kwiatek RA. Fibromyalgia onset has a high impact on work ability in Australians. *Intern Med J*. 2016;46(9):1069-1074. doi:10.1111/imj.13135.
79. Harth M, Nielson WR. The fibromyalgia tender points: use them or lose them? A brief review of the controversy. *J Rheumatol*. 2007;34(5):914-922. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17477475/>
80. Hassett AL, Clauw DJ. The role of stress in rheumatic diseases. *Arthritis Res Ther*. 2010;12(3):123. doi:10.1186/ar3024.
81. Hauser W, Ablin J, Fitzcharles MA, et al. Fibromyalgia. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1:15022. doi:10.1038/nrdp.2015.22.
82. Hauser W, Ablin J, Perrot S, Fitzcharles MA. Management of fibromyalgia: practical guides from recent evidence-based guidelines. *Pol Arch Intern Med*. 2017;127(1):47-56. doi:10.20452/pamw.3877.
83. Hauser W, Brahler E, Wolfe F, Henningsen P. Patient Health Questionnaire 15 as a generic measure of severity in fibromyalgia syndrome. *J Psychosom Res*. 2014;76(4):307-311. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.01.004.
84. Hauser W, Fitzcharles MA. Facts and myths pertaining to fibromyalgia. *Dialogues Clin Neurosci*. 2018;20(1):53-62. doi:10.31887/DCNS.2018.20.1/whauser.
85. Hauser W, Henningsen P. Fibromyalgia syndrome: a somatoform disorder? *Eur J Pain*. 2014;18(8):1052-1059. doi:10.1002/ejp.625.
86. Hauser W, Perrot S, Sommer C, Shir Y, Fitzcharles MA. Diagnostic confounders of chronic widespread pain: not always fibromyalgia. *Pain Rep*. 2017;2(3):e598. doi:10.1097/PR9.0000000000000598.
87. Hauser W, Petzke F, Sommer C. Comparative efficacy and harms of duloxetine, milnacipran, and pregabalin in fibromyalgia syndrome. *J Pain*. 2010;11(6):505-521. doi:10.1016/j.jpain.2010.01.002.
88. Hauser W, Sarzi-Puttini P, Fitzcharles MA. Fibromyalgia syndrome: under-, over- and misdiagnosis. *Clin Exp Rheumatol*. 2019;37 Suppl 116(1):90-97. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30747096/>
89. Hauser W, Walitt B, Fitzcharles MA, Sommer C. Review of pharmacological therapies in fibromyalgia syndrome. *Arthritis Res Ther*. 2014;16:201. doi:10.1186/ar4441.
90. Hauser W, Wolfe F, Tolle T, Uceyler N, Sommer C. The role of antidepressants in the management of fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis. *CNS Drugs*. 2012;26(4):297-307. doi:10.2165/11598970-000000000-00000.
91. Iannuccelli C, Favretti M, Dolcini G, Di Carlo M, Pellegrino G, Bazzichi L, et al. Fibromyalgia: one year in review 2025. *Clin Exp Rheumatol*. 2025;43(6):957-969. doi:10.55563/clinexprheumatol/buhd2z.
92. Ilari S, Nucera S, Malafoglia V, et al. Does vitamin D supplementation impact fibromyalgia-related pain? A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2025;17(20):3232. doi:10.3390/nu17203232.
93. Jensen KB, Loitole R, Kosek E, et al. Patients with fibromyalgia display less functional connectivity in the brain's pain inhibitory network. *Mol Pain*. 2012;8:32. doi:10.1186/1744-8069-8-32.
94. Jiao J, Cheng ZY, Xiao YY, et al. Validation of the 2011 and 2016 American College of Rheumatology diagnostic criteria for fibromyalgia in a Chinese population. *Ann Med*. 2023;55(2):2249921. doi:10.1080/07853890.2023.2249921.
95. Johnson MI, Claydon LS, Herbison GP, Paley CA, Jones G. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for fibromyalgia in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;(10):CD012172. doi:10.1002/14651858.CD012172.pub2.

96. Jones EA, Asaad F, Patel N, Jain E, Abd-Elseyed A. Management of fibromyalgia: an update. *Biomedicines*. 2024;12(6):1266. doi:10.3390/biomedicines12061266.
97. Jones KD, Adams D, Winters-Stone K, Burckhardt CS. A comprehensive review of 46 exercise treatment studies in fibromyalgia (1988-2005). *Health Qual Life Outcomes*. 2006;4:67. doi:10.1186/1477-7525-4-67.
98. Jurado-Priego LN, Cueto-Ureña C, Ramírez-Expósito MJ, Martínez-Martos JM. Fibromyalgia: a review of the pathophysiological mechanisms and multidisciplinary treatment strategies. *Biomedicines*. 2024;12(7):1543. doi:10.3390/biomedicines12071543.
99. Kaleycheva N, Cullen AE, Evans R, Harris T, Nicholson T, Chalder T. The role of lifetime stressors in adult fibromyalgia: systematic review and meta-analysis of case-control studies. *Psychol Med*. 2021;51(2):177-193. doi:10.1017/S0033291720004547.
100. Kang J, Timmins KA, Beasley M. Optimising fibromyalgia criteria: evidence from the UK Biobank. *Semin Arthritis Rheum*. 2025;74:152824. doi:10.1016/j.semarthrit.2025.152824.
101. Kato K, Sullivan PF, Evengard B, Pedersen NL. A population-based twin study of functional somatic syndromes. *Psychol Med*. 2009;39(3):497-505. doi:10.1017/S0033291708003784.
102. Katz RS, Wolfe F, Michaud K. Fibromyalgia diagnosis: a comparison of clinical, survey, and ACR criteria. *Arthritis Rheum*. 2006;54(1):169-176. doi:10.1002/art.21533.
103. Kia S, Choy E. Update on treatment guideline in fibromyalgia syndrome with focus on pharmacology. *Biomedicines*. 2017;5(2):20. doi:10.3390/biomedicines5020020.
104. Kleykamp BA, Ferguson MC, McNicol E, et al. The prevalence of psychiatric and chronic pain comorbidities in fibromyalgia: an ACTTION systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2021;51(1):166-174. doi:10.1016/j.semarthrit.2020.10.006.
105. Knight T, Schaefer C, Chandran A, Zlateva G, Winkelmann A, Perrot S. Health-resource use and costs associated with fibromyalgia in France, Germany, and the United States. *Clinicoecon Outcomes Res*. 2013;5:171-180. doi:10.2147/CEOR.S41111.
106. Kosek E, Clauw D, Nijs J, Baron R, Gilron I, Harris RE, et al. Chronic nociplastic pain affecting the musculoskeletal system: clinical criteria and grading system. *Pain*. 2021;162(11):2629-2634. doi:10.1097/j.pain.0000000000002324.
107. Kosek E, Cohen M, Baron R, et al. Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? *Pain*. 2016;157(7):1382-1386. doi:10.1097/j.pain.0000000000000507.
108. Külekçioglu S. Diagnostic difficulty, delayed diagnosis, and increased tendencies of surgical treatment in fibromyalgia syndrome. *Clin Rheumatol*. 2022;41(3):831-837. doi:10.1007/s10067-021-05970-7.
109. Kumbhare D, Raheb S, Ahmed S, Rajabali S, Bhambhani Y. Fibromyalgia diagnosis: an examination of the current criteria. *Biomed Res Int*. 2018;2018:9016578. doi:10.1155/2018/9016578.
110. Kundakci B, Kaur J, Goh SL, Hall M, Doherty M, Zhang W, et al. Efficacy of nonpharmacological interventions for individual features of fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Pain*. 2022;163(8):1432-1445. doi:10.1097/j.pain.0000000000002500.
111. Lacasse A, Bourgault P, Choinière M. Fibromyalgia-related costs and loss of productivity: a substantial societal burden. *BMC Musculoskelet Disord*. 2016;17:168. doi:10.1186/s12891-016-1027-6.
112. Lauche R, Cramer H, Dobos G, Langhorst J, Schmidt S. A systematic review and meta-analysis of mindfulness-based stress reduction for the fibromyalgia syndrome. *J Psychosom Res*. 2013;75(6):500-510. doi:10.1016/j.jpsychores.2013.10.010.
113. Lee YH, Choi SJ, Ji JD, Song GG. Candidate gene studies of fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatol Int*. 2012;32(2):417-426. doi:10.1007/s00296-010-1678-9.
114. Li X, Zhang X, Zhou Y, et al. Guidelines on treating fibromyalgia with nonpharmacological therapies in China. *J Evid Based Med*. 2025:e70044. doi:10.1111/jebm.70044.
115. Li Y, Wang H, Zhang Y. Pharmacologic treatment of fibromyalgia: an update. *Front Pharmacol*. 2025;16:1651181. doi:10.3389/fphar.2025.1651181.

116. Luciano JV, D'Amico F, Cerda-Lafont M, et al. Cost-utility of cognitive behavioral therapy versus FDA recommended drugs in the treatment of patients with fibromyalgia. *Arthritis Res Ther.* 2014;16(5):451. doi:10.1186/s13075-014-0451-y.
117. Lunn MPT, Hughes RAC, Wiffen PJ. Duloxetine for treating painful neuropathy, chronic pain or fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(1):CD007115. doi:10.1002/14651858.CD007115.pub3.
118. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluß E, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis.* 2017;76(2):318-328. doi:10.1136/annrheumdis-2016-209724.
119. Maddali Bongi S, Vitali Rosati G, Bonaccorsi G, Lorini C. Prevalence and contextual factors of juvenile fibromyalgia in a population-based Italian sample of children and adolescents. *Biomedicines.* 2023;11(6):1583. doi:10.3390/biomedicines11061583.
120. Marshall A, Elshafei M, Preston FG, Burgess J, Goodson N, Fallon N, Frank B, Zhao S, Alam U. Small fibre pathology in fibromyalgia. *Pain Ther.* 2025;14:461-478. doi:10.1007/s40122-024-00696-1.
121. Mease PJ, Arnold LM, Crofford LJ, et al. Identifying the clinical domains of fibromyalgia: contributions from clinician and patient delphi exercises. *Arthritis Rheum.* 2008;59(7):952-960. doi:10.1002/art.23826.
122. Mezhov V, Guymer E, Littlejohn G. Central sensitivity and fibromyalgia. *Intern Med J.* 2021;51(12):1990-1998. doi:10.1111/imj.15455.
123. Mist SD, Firestone KA, Jones KD. Complementary and alternative exercise for fibromyalgia: a meta-analysis. *J Pain Res.* 2013;6:247-260. doi:10.2147/JPR.S32297.
124. Moldofsky H, Scarisbrick P, England R, Smythe H. Musculoskeletal symptoms and non-REM sleep disturbance in patients with fibrositis syndrome and healthy subjects. *Psychosom Med.* 1975;37(4):341-351. doi:10.1097/00006842-197507000-00008.
125. Moldofsky H. The significance of the sleeping-waking brain for the understanding of widespread musculoskeletal pain and fatigue in fibromyalgia syndrome. *Joint Bone Spine.* 2008;75(4):397-402. doi:10.1016/j.jbspin.2008.04.003.
126. Moore RA, Derry S, Aldington D, Cole P, Wiffen PJ. Amitriptyline for fibromyalgia in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(7):CD011824. doi:10.1002/14651858.CD011824.
127. Mork PJ, Nilsen TIL. Sleep problems and risk of fibromyalgia: longitudinal data on an adult female population in Norway. *Arthritis Rheum.* 2012;64(1):281-284. doi:10.1002/art.33346.
128. Murphy AE, Minhas D, Clauw DJ, Lee YC. Identifying and managing nociplastic pain in individuals with rheumatic diseases: a narrative review. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2023;75(10):2215-2222. doi:10.1002/acr.25104.
129. Napadow V, LaCount L, Park K, et al. Intrinsic brain connectivity in fibromyalgia is associated with chronic pain intensity. *Arthritis Rheum.* 2010;62:2545-2555. doi:10.1002/art.27497.
130. National Institute for Health and Care Excellence. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment and management of chronic primary pain. NICE guideline NG193. 2021. Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng193>. Accessed June 6, 2026.
131. Nijs J, George SZ, Clauw DJ, et al. Central sensitisation in chronic pain conditions: latest discoveries and their potential for precision medicine. *Lancet Rheumatol.* 2021;3(5):e383-e392. doi:10.1016/S2665-9913(21)00032-1.
132. Nijs J, Lahousse A, Kapreli E, Bilika P, Saraçoğlu İ, Malfliet A, et al. Nociplastic pain criteria or recognition of central sensitization? Pain phenotyping in the past, present and future. *J Clin Med.* 2021;10(15):3203. doi:10.3390/jcm10153203.
133. Nuesch E, Hauser W, Bernardy K, Barth J, Juni P. Comparative efficacy of pharmacological and non-pharmacological interventions in fibromyalgia syndrome: network meta-analysis. *Ann Rheum Dis.* 2013;72(6):955-962. doi:10.1136/annrheumdis-2011-201249.
134. O'Mahony LE, Srivastava A, Mehta P, Ciurtin C. Is fibromyalgia associated with a unique cytokine profile? A systematic review and meta-analysis. *Rheumatology (Oxford).* 2021;60(6):2602-2614. doi:10.1093/rheumatology/keab146.

135. Palstam A, Mannerkorpi K. Work ability in fibromyalgia: an update in the 21st century. *Curr Rheumatol Rev.* 2017;13(3):180-187. doi:10.2174/1573397113666170502152955.
136. Park DJ, Lee SS. New insights into the genetics of fibromyalgia. *Korean J Intern Med.* 2017;32(6):984-995. doi:10.3904/kjim.2016.207.
137. Pathak A, Kelleher EM, Brennan I, Amarnani R, Wall A, Murphy R, et al. Treatments for enhancing sleep quality in fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. *Rheumatology (Oxford).* 2025;64(8):4495-4514. doi:10.1093/rheumatology/keaf147.
138. Penrod JR, Bernatsky S, Adam V, Baron M, Dayan N, Dobkin PL. Health services costs and their determinants in women with fibromyalgia. *J Rheumatol.* 2004;31(7):1391-1398. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15229962/>
139. Petzke F, Clauw DJ, Ambrose K, Khine A, Gracely RH. Increased pain sensitivity in fibromyalgia: effects of stimulus type and mode of assessment. *Pain.* 2003;105(3):403-413. doi:10.1016/s0304-3959(03)00270-5
140. Phillips K, Clauw DJ. Central pain mechanisms in chronic pain states - maybe it is all in their head. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2011;25(2):141-154. doi:10.1016/j.berh.2011.02.005.
141. Queiroz LP. Worldwide epidemiology of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep.* 2013;17(8):356. doi:10.1007/s11916-013-0356-5.
142. Rubano A, Jiroutek MR, Misciagno SA. The impact of changes in fibromyalgia diagnosis criteria: using NAMCS data (2010-2019) to identify trends. *BMC Rheumatol.* 2025;9:33. doi:10.1186/s41927-025-00483-1.
143. Sarac AJ, Gür A. Complementary and alternative medical therapies in fibromyalgia. *Curr Pharm Des.* 2006;12(1):47-57. doi:10.2174/138161206775193325.
144. Saraçoğlu İ, Neblett R, Akın E, Başakçı B, Ayhan C, Yılmaz F, et al. Is fibromyalgia a nociplastic or a mixed-pain condition? International, multidisciplinary recommendations for pain phenotyping in fibromyalgia syndrome. *Pain Physician.* 2025;28:483-494. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41337761/>
145. Sarzi-Puttini P, Giorgi V, Marotto D, Atzeni F. Fibromyalgia: an update on clinical characteristics, aetiopathogenesis and treatment. *Nat Rev Rheumatol.* 2020;16(11):645-660. doi:10.1038/s41584-020-00506-w.
146. Sephton SE, Salmon P, Weissbecker I, et al. Mindfulness meditation alleviates depressive symptoms in women with fibromyalgia: results of a randomized clinical trial. *Arthritis Rheum.* 2007;57(1):77-85. doi:10.1002/art.22478.
147. Sim J, Adams N. Systematic review of randomized controlled trials of nonpharmacological interventions for fibromyalgia. *Clin J Pain.* 2002;18(5):324-336. doi:10.1097/00002508-200209000-00007.
148. Siracusa R, Di Paola R, Cuzzocrea S, Impellizzeri D. Fibromyalgia: pathogenesis, mechanisms, diagnosis and treatment options update. *Int J Mol Sci.* 2021;22(8):3891. doi:10.3390/ijms22083891.
149. Sluka KA, Clauw DJ. Neurobiology of fibromyalgia and chronic widespread pain. *Neuroscience.* 2016;338:114-129. doi:10.1016/j.neuroscience.2016.06.006.
150. Sosa-Reina MD, Nunez-Nagy S, Gallego-Izquierdo T, Pecos-Martin D, Monserrat J, Alvarez-Mon M. Effectiveness of therapeutic exercise in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Biomed Res Int.* 2017;2017:2356346. doi:10.1155/2017/2356346.
151. Staud R, Vierck CJ, Cannon RL, Mauderli AP, Price DD. Abnormal sensitization and temporal summation of second pain (wind-up) in patients with fibromyalgia syndrome. *Pain.* 2001;91(1-2):165-175. doi:10.1016/s0304-3959(00)00432-2
152. Suso-Martí L, Cuenca-Martínez F, Alba-Quesada P, et al. Effectiveness of pain neuroscience education in patients with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. *Pain Med.* 2022;23(11):1837-1850. doi:10.1093/pm/pnac077.



153. Tander B, Cengiz K, Alayli G, Ilhanli I, Canbaz S, Canturk F. A comparative evaluation of health related quality of life and depression in patients with fibromyalgia syndrome and rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int.* 2008;28(9):859-865. doi:10.1007/s00296-007-0484-3.
154. Thieme K, Mathys M, Turk DC. Evidenced-based guidelines on the treatment of fibromyalgia patients: are they consistent and if not, why not? *J Pain.* 2017;18(7):747-756. doi:10.1016/j.jpain.2016.12.006.
155. Tomas-Carus P, Hakkinen A, Gusi N, Leal A, Hakkinen K, Ortega-Alonso A. Aquatic training and detraining on fitness and quality of life in fibromyalgia. *Med Sci Sports Exerc.* 2007;39(7):1044-1050. doi:10.1249/mss.0b013e31803bb4d7.
156. Topbas M, Cakirbay H, Gulec H, Akgol E, Ak I, Can G. The prevalence of fibromyalgia in women aged 20-64 in Turkey. *Scand J Rheumatol.* 2005;34(2):140-144. doi:10.1080/03009740510026337.
157. Toussaint LL, Vincent A, McAllister SJ, Oh TH, Bhagra A. A comparison of fibromyalgia symptoms in patients with healthy eating vs processed food diet. *J Hum Nutr Diet.* 2012;25(2):150-155. doi:10.1111/j.1365-277X.2011.01218.x.
158. Tracey I, Bushnell MC. How neuroimaging studies have challenged us to rethink: Is chronic pain a disease? *J Pain.* 2009;10(11):1113-1120. doi:10.1016/j.jpain.2009.09.001.
159. Turk DC, Adams LM. Using a biopsychosocial perspective in the treatment of fibromyalgia patients. *Pain Manag.* 2016;6(4):357-369. doi:10.2217/pmt-2016-0003.
160. Turk DC, Monarch ES, Williams AD. Psychological evaluation of patients diagnosed with fibromyalgia syndrome. *Rheum Dis Clin North Am.* 2002;28(2):219-233. doi:10.1016/s0889-857x(01)00002-3
161. Üçeyler N, Sommer C, Walitt B, Häuser W. Anticonvulsants for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(10):CD010782. doi:10.1002/14651858.CD010782.
162. van Houdenhove B, Luyten P. Stress, depression and fibromyalgia. *Acta Neurol Belg.* 2006;106(4):149-156. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17323832/>
163. van Koulil S, Effting M, Kraaijmaat FW, et al. Cognitive-behavioural therapies and exercise programmes for patients with fibromyalgia: state of the art and future directions. *Ann Rheum Dis.* 2007;66(5):571-581. doi:10.1136/ard.2006.054692.
164. van Koulil S, van Lankveld W, Kraaijmaat FW, et al. Tailored cognitive-behavioral therapy and exercise training for high-risk patients with fibromyalgia. *Arthritis Care Res.* 2010;62(10):1377-1385. doi:10.1002/acr.20268.
165. Venerito V, Iannone F. Large language model-driven sentiment analysis for facilitating fibromyalgia diagnosis. *RMD Open.* 2024;10(2):e004367. doi:10.1136/rmdopen-2024-004367.
166. Walitt B, Fitzcharles MA, Hassett AL, Katz RS, Häuser W, Wolfe F. The longitudinal outcome of fibromyalgia: a study of 1555 patients. *J Rheumatol.* 2011;38(10):2238-2246. doi:10.3899/jrheum.110026.
167. Wang C, Schmid CH, Rones R, et al. A randomized trial of tai chi for fibromyalgia. *N Engl J Med.* 2010;363(8):743-754. doi:10.1056/NEJMoa0912611.
168. White KP, Harth M. Classification, epidemiology, and natural history of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep.* 2001;5(4):320-329. doi:10.1007/s11916-001-0021-2.
169. White KP, Speechley M, Harth M, Ostbye T. Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls. *Arthritis Rheum.* 1999;42(1):76-83. doi:10.1002/1529-0131(199901)42:1<76::AID-ANR10>3.0.CO;2-G
170. Williams DA, Arnold LM. Measures of fibromyalgia: Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR). *Arthritis Care Res.* 2011;63(S11):S86-S97. doi:10.1002/acr.20543.
171. Williams DA, Clauw DJ, Glass JM. Perceived cognitive dysfunction in fibromyalgia syndrome. *J Musculoskelet Pain.* 2011;19(2):66-75. doi:10.3109/10582452.2011.558989.
172. Williams DA, Clauw DJ. Understanding fibromyalgia: lessons from the broader pain research community. *J Pain.* 2009;10(8):777-791. doi:10.1016/j.jpain.2009.06.001.

173. Winkelmann A, Hauser W, Friedel E, et al. Physiotherapy and physical therapies for fibromyalgia syndrome: systematic review, meta-analysis and guideline. *Schmerz*. 2012;26(3):276-286. doi:10.1007/s00482-012-1171-x.
174. Winslow BT, Vandal C, Dang L. Fibromyalgia: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2023;107(2):137-144. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36791450/>
175. Wolfe F, Brahler E, Hinz A, Hauser W. Fibromyalgia prevalence, somatic symptom reporting, and the dimensionality of polysymptomatic distress: results from a survey of the general population. *Arthritis Care Res*. 2013;65(5):777-785. doi:10.1002/acr.21931.
176. Wolfe F, Butler SH, Fitzcharles MA, Häuser W, Katz RL, Mease PJ, et al. Revised chronic widespread pain criteria: development from and integration with fibromyalgia criteria. *Scand J Pain*. 2019;20(1):77-86. doi:10.1515/sjpain-2019-0054.
177. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010;62(5):600-610. doi:10.1002/acr.20140.
178. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Häuser W, Katz RL, et al. 2016 revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum*. 2016;46(3):319-329. doi:10.1016/j.semarthrit.2016.08.012.
179. Wolfe F, Hassett AL, Walitt B, Michaud K. Mortality in fibromyalgia: a study of 8,186 patients over thirty-five years. *Arthritis Care Res*. 2011;63(1):94-101. doi:10.1002/acr.20301.
180. Wolfe F, Michaud K, ten Klooster PM, Rasker JJ. Looking at fibromyalgia differently - an observational study of the meaning and consequences of fibromyalgia as a dimensional disorder. *Semin Arthritis Rheum*. 2023;58:152145. doi:10.1016/j.semarthrit.2022.152145.
181. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 1990;33(2):160-172. doi:10.1002/art.1780330203.
182. Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*. 2011;152(3 Suppl):S2-15. doi:10.1016/j.pain.2010.09.030.
183. Wu E, Brener A, Hiser JKD, Hill DLK, Farmer JO. Fibromyalgia: update on pathogenesis and management. *Eur J Rheumatol*. 2025;12(4):0032. doi:10.5152/eurjrheum.2025.25032.
184. Yavne Y, Amital D, Watad A, Tiosano S, Amital H. A systematic review of precipitating physical and psychological traumatic events in the development of fibromyalgia. *Semin Arthritis Rheum*. 2018;48(1):121-133. doi:10.1016/j.semarthrit.2017.12.011.
185. Yunus MB. Central sensitivity syndromes: a new paradigm and group nosology for fibromyalgia and overlapping conditions. *Semin Arthritis Rheum*. 2008;37(6):339-352. doi:10.1016/j.semarthrit.2007.09.003.
186. Yunus MB. Fibromyalgia and overlapping disorders: the unifying concept of central sensitivity syndromes. *Semin Arthritis Rheum*. 2007;36(6):339-356. doi:10.1016/j.semarthrit.2006.11.001.