

AĞRI - Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bakışıyla Ağrıya Yaklaşım

EDİTÖRLER

İlknur AYKURT KARLIBEL

Meliha KASAPOĞLU AKSOY



© Copyright 2022

Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Türk Nöroloji Derneği ve Başağrısı ve Ağrı Çalışmaları Derneğine aittir. Anılan kuruluşların 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.

ISBN	Sayfa ve Kapak Tasarımı
978-625-8299-22-9	Akademisyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı	Yayıncı Sertifika No
AĞRI - Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bakışıyla Ağrıya Yaklaşım	47518
Editörler	Baskı ve Cilt
İlknur AYKURT KARLIBEL ORCID iD: 0000-0002-7854-0133 Meliha KASAPOĞLU AKSOY ORCID iD: 0000-0003-4688-0464	Vadi Matbaacılık
Yayın Koordinatörü	Bisac Code
Yasin DİLMEN	MED003060
	DOI
	10.37609/akya.1960

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tam amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi, Türk Nöroloji Derneği, Başağrısı ve Ağrı Çalışmaları Derneği 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. Türk Nöroloji Derneği, Başağrısı ve Ağrı Çalışmaları Derneği ve Akademisyen Kitabevi 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 dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Türk Nöroloji Derneği, Başağrısı ve Ağrı Çalışmaları Derneği ve Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Değerli meslektaşlarımız ,

Ağrı Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon branşının ilgilendiği en temel konularından birisidir. Bu kitapla ağrıya fiziksel tıp ve rehabilitasyon alanındaki yaklaşımı geniş bir yelpazeden değerlendirmeye çalıştık. Güncel bilimsel verilere dayalı bilimsel içeriği güçlü olan bu kitabın bu alanda eğitim alan gerek asistan hekimler ve gerekse uzman hekimlere ışık tutacağını düşünmekteyiz. Kitabın hazırlanmasında emeği geçen tüm hekimlere sonsuz teşekkürlerimizi sunarız.

İlknur AYKURT KARLIBEL
Meliha KASAPOĞLU AKSOY

İÇİNDEKİLER

KISIM 1: AĞRI İÇİN TEMEL BİLGİLER

Bölüm 1: Ağrı Tanımı ve Sınıflaması.....	1
<i>Hatice AĞIR</i>	
Bölüm 2: Periferik Ağrı Mekanizması ve Nosiseptör Sensitizasyon.....	7
<i>Zeynep AYKIN YIĞMAN</i>	
Bölüm 3: Santral Ağrı Mekanizması	19
<i>Gülşah YAŞA ÖZTÜRK</i> <i>Ayşegül YETİŞİR</i>	
Bölüm 4: Ağrının Psikolojik Yönü	25
<i>Özgü TOPAKTAŞ YILDIRIM</i>	

KISIM 2: AĞRILI HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bölüm 5: Kronik Ağrılı Hastaların Tıbbi Değerlendirilmesi	37
<i>Başak ÇİĞDEM KARAÇAY</i>	
Bölüm 6: Akut ve Kronik Ağrılı Sendromların Elektrodyagnostik Değerlendirmesi.....	45
<i>Neşe Merve KARATAŞ</i>	
Bölüm 7: Ağrının Diagnostik Görüntülemesi	61
<i>Eda SÖKER</i>	
Bölüm 8: Ağrının Ölçümü.....	73
<i>Nalan SEZGIN</i>	

KISIM 3: AĞRILI DURUMLAR

Bölüm 9: Ağrılı Nöropatiler	83
<i>Yasemin ÖZKAN</i> <i>Engin TAŞTABAN</i>	
Bölüm 10: Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu	93
<i>Saliha AYDIN</i>	
Bölüm 11: Fantom Ağrısı	103
<i>Selin BALTA</i>	
Bölüm 12: Postherpatik Nevralji.....	115
<i>Emine ÇETİN</i>	
Bölüm 13: Romatolojik Hastalıklarda Nöropatik Ağrı ve Santral Sensitizasyon	125
<i>Gizem CENGİZ</i>	

Bölüm 14: İnme Sonrası Ağrı ve Yönetimi 135
İlknur AYKURT KARLIBEL

Bölüm 15: Spinal Kord Yaralanmaları Sonrası Ağrı ve Yönetimi 147
Nurhan OKUR YILMAZ
Gizem KILINÇ KAMACI

KISIM 4: ÖZEL POPÜLASYONDA KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARI VE YÖNETİMİ

Bölüm 16: Çocuklarda Kas İskelet Sisteminin Ağrılı Durumları ve Yönetimi 159
Yasemin TOMBAK YILDIZKAN

Bölüm 17: Yaşlılarda Kas Siskelet Sisteminin Ağrılı Durumları ve Yönetimi 171
Özge Göksu KÖRLÜ

KISIM 5: BÖLGESEL AĞRILAR VE YÖNETİMİ

Bölüm 18: Boyun Ağrıları 183
Zeynep Tuba BAHTİYARCA

Bölüm 19: Bel Ağrıları 197
Buminhan SEFEROĞLU

Bölüm 20: Göğüs Duvarı Ağrıları 211
Elif YAKŞI

Bölüm 21: Omuzun Ağrılı Durumları 221
Zeynep Rukiye YURTTUTMUŞ

Bölüm 22: Dirsek Bölgesi Ağrıları 237
Nurdan YILMAZ

Bölüm 23: El Ağrıları..... 243
Türkan TURGAY

Bölüm 24: Kalçanın Ağrılı Durumları 253
Fatma NAZLI ÜNKAZAN
Betül ÇİFTÇİ

Bölüm 25: Dizin Ağrılı Durumları..... 265
Yunus Emre DOĞAN

Bölüm 26: Ayağın Ağrılı Durumları 277
Cansın MEDİN CEYLAN

Bölüm 27: Pelvik Ağrı 287
Banu AYDENİZ

KISIM 6: KAS İSKELET SİSTEMİNİN DİĞER AĞRILI DURUMLARI

Bölüm 28: Miyofasiyal Ağrı Sendromu 303
Merve Damla KORKMAZ

Bölüm 29: Fibromiyalji Sendromu	311
<i>Yalkın ÇALIK</i>	
Bölüm 30: Başarısız Bel Cerrahisi Sendromu	321
<i>Burhan GÜÇMEN</i>	
<i>Nurbanu GÜÇMEN</i>	
Bölüm 31: Torasik Outlet Sendromuna Bağlı Ağrı	327
<i>Pınar OBA</i>	
<i>Musa POLAT</i>	

KISIM 7: KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRI TEDAVİSİ


Bölüm 32: Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları	339
32.a: Ağrı İçin Akılcı İlaç Kullanımı	339
<i>Ebru YILMAZ</i>	
32.b: Nonsteroidal Anti-İnflamatuar İlaçlar ve Asetaminofen	352
<i>İsmihan SUNAR</i>	
<i>Esra Kapısız ÖZCAN</i>	
32.c: Opioid Analjezikler	363
<i>Canan AVCI</i>	
32.d: Myorelaksanlar	374
<i>Halime KİBAR</i>	
<i>Cansın MEDİN CEYLAN</i>	
32.e: Nöropatik Ağrı Farmakoterapi	385
<i>Gülşah SOYTÜRK</i>	
<i>Ayşegül KILIÇ</i>	
Bölüm 33: Nonfarmakolojik Tedavi Yaklaşımları	397
33.a: Ağrı Rehabilitasyonu	397
<i>Veysel DELEN</i>	
<i>Server İLTER</i>	
33.b: Ağrı & Fizik Tedavi Ajanları, Tens ve Elektroterapi	408
<i>Emine Aygül ORTAÇ</i>	
33.c: Lazer	422
<i>Sezin SOLUM</i>	
33.d: Ekstrakorporeal Şok Dalgası Tedavisi	432
<i>Muhsin DORAN</i>	
33.e: Manyetik Alan Tedavisi	442
<i>Meryem KÖSEHASANOĞULLARI</i>	
33.f: Spinal Ağrılarda Egzersiz	449
<i>Merve Damla KORKMAZ</i>	
<i>Aslı KELEŞ ÖNAL</i>	
33.g: Romatizmal Ağrılarda Egzersiz	458
<i>Nevsun PIHTILI TAŞ</i>	

33.h: Ağrı Tedavisinde Bilişsel Davranışçı Müdahaleler	467
<i>Nafiyе Selcan YILDIRIM</i> <i>Hale MEMİŞ</i>	
33.k: Kronik Ağrıda Kabul ve Kararlılık Terapisi Uygulamaları	474
<i>Hüseyin Şehit BURHAN</i>	
Bölüm 34: Geleneksel ve Alternatif Tıp Yaklaşımları	483
34.a: Akupunktur ve Ağrı	483
<i>Esmâ DEMİRHAN</i>	
34.b: Ağrı ve Nöral Terapi	496
<i>Onur YILMAZ</i>	
34.c: Ağrı Mezoterapisi	508
<i>Merve YILDIZ YARDIMCI</i>	
34.d: Ağrı ve Hipnoz	516
<i>Tuba YEGİN</i>	
34.e: Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Proloterapi	523
<i>Erdal DİLEKÇİ</i>	
34.f: Ağrı ve Hacamat	531
<i>Nihan ABİDİN</i>	
34.g: Ozon ve Ağrı	538
<i>Ali AKDAĞ</i>	
34.h: Ağrı ve Fitoterapi	545
<i>Neslihan SORAN</i>	
Bölüm 35: Ağrı Tedavisinde Girişimsel Yaklaşımlar	555
35.a: Girişimsel Ağrı Tedavileri	555
<i>Tuba BAYKAL</i>	
35.b: Ağrı Tedavisinde Periferik Sinir Stimülasyonu	570
<i>Fatma NAZLI ÜNKAZAN</i>	
35.c: Ağrı Tedavisinde Spinal Kord Stimülasyonu	581
<i>Cuma UZ</i>	
35.d: Ağrı Tedavisinde Motor Korteks ve Derin Beyin Stimülasyonu	589
<i>Gülnur ÇELİK YILMAZ</i>	
Bölüm 36: Ağrı Tedavisinde Cerrahi Yaklaşımlar	601
<i>Ayşe Melike GEREK</i>	

YAZARLAR

Uzm. Dr. Nihan ABİDİN

Bursa Aktif Hayat Tıp Merkezi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-8734-7511

Uzm. Dr. Hatice AĞIR

Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0003-1606-9224


Dr. Öğr. Üyesi Ali AKDAĞ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0003-0820-0122

Uzm. Dr. Canan AVCI

İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

 0000-0003-4544-0133

Uzm. Dr. Banu AYDENİZ

Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-5679-5709


Uzm. Dr. Saliha AYDIN

Sultan 2.Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-5679-5709

Uzm. Dr. Zeynep AYKIN YIĞMAN

Mamak Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0001-6333-8779


Uzm. Dr. İlknur AYKURT KARLIBEL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-7854-0133


Uzm. Dr. Zeynep Tuba BAHTİYARCA

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-3630-2524

Uzm. Dr. Selin BALTA

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Konya Şehir Hastanesi Algoloji Kliniği

 0000-0002-9248-6778

Dr. Öğr. Üyesi Tuba BAYKAL

Süleyman Demirel Üniversitesi TIP Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

 0000-0003-4600-2207

Uzm. Dr. Hüseyin Şehit BURHAN

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

 0000-0002-5973-9067

Dr. Öğr. Üyesi Gizem CENGİZ

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı

 0000-0002-8143-3048


Uzm. Dr. Yalkın ÇALIK

İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0001-6723-7123


Uzm. Dr. Gülnur ÇELİK YILMAZ

Ankara Mamak Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0001-8397-6815

Uzm. Dr. Emine ÇETİN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-6026-1988

Dr. Öğr. Üyesi Betül ÇİFTÇİ

Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

ID 0000-0002-7184-0862

Dr. Öğr. Üyesi Başak ÇİĞDEM KARAÇAY

Kirşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel
Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0001-6422-5450

Dr. Öğr. Üyesi Veysel DELEN

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve
Uygulama Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Anabilim Dalı

ID 0000-0002-8152-4628

Uzm. Dr. Esmâ DEMİRHAN

İstanbul Prof.Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi
Fiziksel Tıp Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0002-8152-4628

Doç. Dr. Erdal DİLEKÇİ

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Anabilim Dalı

ID 0000-0002-8152-4628

Uzm. Dr. Yunus Emre DOĞAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fatih Sultan
Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0001-9527-0537

Uzm. Dr. Muhsin DORAN

Liv Hospital Vadistanbul, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Kliniği

ID 0000 0002 6314 1981

Uzm. Dr. Ayşe Melike GEREK

Konya Numune Hastanesi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0002-8655-8149

FTR Uzm. Dr. Burhan GÜÇMEN

Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0002-1932-2128

FTR Uzm. Dr. Nurbanu GÜÇMEN

Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0003-3153-0138

Dr. Öğr. Üyesi Server İLTER

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp
Merkezi

ID 0000-0001-5436-7500

Uzm. Dr. Esra Kapisız ÖZCAN

Sakarya Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0001-6391-1336

Uzm. Dr. Neşe Merve KARATAŞ

Özel Mavihospital

ID 0000-0002-3052-5153

Uzm. Dr. Aslı KELEŞ ÖNAL

Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0002-4016-0135

Uzm. Dr. Ayşegül KILIÇ

Eyüpsultan Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0002-1368-147X

Uzm. Dr. Gizem KILINÇ KAMACI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Gaziler Fizik
Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma
Hastanesi

ID 0000-0002-7268-3846

Uzm. Dr. Halime KİBAR

İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Kliniği

ID 0000-0002-9695-062X

Uzm. Dr. Merve Damla KORKMAZ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kanuni Sultan
Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp
ve Rehabilitasyon Kliniği

ID 0000-0003-2422-5709

Uzm. Dr. Özge Göksu KÖRLÜ

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp
Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0003-3443-0052


Uzm. Dr. Meryem KÖSEHASANOĞULLARI

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel
Tıp Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0001-5893-0823

Uzm. Dr. Cansın MEDİN CEYLAN

İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Kliniği

 0000-0003-1552-8986


Dr. Hale MEMİŞ

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim Araştırma
Hastanesi

 0000-0003-3039-8091


Dr. Öğr. Üyesi Fatma NAZLI ÜNKAZAN

Kırklareli Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Anabilim Dalı

 0000-0001-5383-2175

Dr. Pınar OBA

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp
ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

 0000-0001-5383-2175

Uzm. Dr. Nurhan OKUR YILMAZ

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp
Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-4334-9400

Uzm. Dr. Emine Aygül ORTAÇ

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp
Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-0999-1053

Doç. Dr. Yasemin ÖZKAN

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

 0000-0003-3797-483X

Uzm. Dr. Nevsun PIHTILI TAŞ

Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0003-0202-6426

Dr. Öğr. Üyesi Musa POLAT

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp
ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

 0000-0002-8290-3697


Uzm. Dr. Buminhan SEFEROĞLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Kliniği

 0000-0002-5636-8387


Uzm. Dr. Nalan SEZGİN

Özel Medikent Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-5636-8387


Uzm. Dr. Sezin SOLUM

Bursa Doruk Esentepe Tıp Merkezi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-7792-7248

Uzm. Dr. Neslihan SORAN

Beyhekim Eğitim Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp
Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-7792-7248


Uzm. Dr. Gülşah SOYTÜRK

Hatay Reyhanlı Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0001-5236-3186


Uzm. Dr. Eda SÖKER

SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

 0000-0003-3466-8183


Uzm. Dr. İsmihan SUNAR

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Bilim Dalı, Romatoloji Bölümü

 0000-0002-4435-5677

Dr. Öğr. Üyesi Engin TAŞTABAN

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp
ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

 0000-0001-9094-2904


Dr. Öğr. Üyesi Türkan TURGAY

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Uygulama ve
Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Anabilim Dalı

 0000-0002-6348-3340

Dr. Öğr. Üyesi Cuma UZ

SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma
Hastanesi

 0000-0001-5277-0101

Dr. Öğr. Üyesi Elif YAKŞI

Bolu İzzet Baysal Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim
ve Araştırma Hastanesi

 0000-0003-1534-8205


Uzm. Dr. Gülşah YAŞA ÖZTÜRK

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel
Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-9033-5095


Uzm. Dr. Tuba YEGİN

Bursa İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Hastanesi

 0000-0003-0476-2670

Uzm. Dr. Ayşegül YETİŞİR

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve
Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim dalı

 0000-0001-7070-3076

Uzm. Dr. Nafiye Selcan YILDIRIM

Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi

 0000-0002-8114-3657

Uzm. Dr. Merve YILDIZ YARDIMCI

Şişli Kolan Hospital, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Kliniği

 0000-0002-9571-8431


Uzm. Dr. Ebru YILMAZ

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon

 0000-0003-2172-2742


Doç. Dr. Nurdan YILMAZ

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel
Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

 0000-0001-5758-6792

Uzm. Dr. Onur YILMAZ

Adana Çukurova Devlet Hastanesi Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Kliniği

 0000-0002-6534-1549

Uzm. Dr. Yasemin TOMBAK YILDIZKAN

Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma
Hastanesi

 0000-0003-0065-5376

Uzm. Dr. Özgü TOPAKTAŞ YILDIRIM

Tokat Dr. Cevdet Aykan Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Hastanesi, Psikiatri Kliniği

 0000-0002-0200-9696

Uzm. Dr. Zeynep Rukiye YURTTUTMUŞ

Kağızman Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Kliniği

 0000 0003 1944 3015