

MİYOFASİYAL AĞRI SENDROMU ve KURU İĞNELEME

**Kas, Tendon, Ligament ve Fasyaların
Manuel Palpasyon Tekniğiyle ve
Ultrason Rehberliğinde Kuru İğnelemesi**

Editörler

Doç. Dr. Mustafa Turgut YILDIZGÖREN

Doç. Dr. Fatih BAĞCIER

© 2022 MİYOFASİYAL AĞRI SENDROMU ve KURU İĞNELEME

ISBN: 978-625-7399-50-0

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'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. Bölümler içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu o bölümün yazar(lar)ına aittir.

Editörler

Doç. Dr. Mustafa Turgut YILDIZGÖREN

Doç. Dr. Fatih BAĞCIER

Yayıncı

Hipokrat Yayınevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Sözkesen Matbaacılık

İvedik Organize 1518. Sokak Matsit İş Merkezi No: 2/40

Tel: (0312) 395 21 10 - Yenimahalle / Ankara

Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitabevi.com



Değerli Meslektaşlarımız, Günümüzden yaklaşık 200 yıl geriye gittiğimizde kaslar içinde nodüler yapıların varlığı tanımlanmış, bunların sınırlar üzerine baskı yapmasıyla ağrıların oluştuğu öne sürülmüştür. 19. yüzyılın ortalarına doğru ise tetik nokta kavramı duyulmaya başlamıştır. İlk defa 1942’de *Janet G. Travell* tarafından önceleri miyalji, myositis, fibrositis, myofasciitis, fibromiyozit, miyofibrozit, kas straini ve yumuşak doku romatizması olarak adlandırılan Miyofasiyal Ağrı Sendromunun tanımı yapılmıştır.

Miyofasiyal ağrı sendromunun geliştirilmesinde büyük rol sahibi *David G. Simons* kaslar için herhangi bir spesifik branş bilimine ait olmadığı için “yetim organ” tabirini kullanmıştır. Miyofasiyal ağrı sendromu özelinde bakıldığında ise göz ardı edilme oranı yüksek ve “underdiagnosed” bir antite olarak değerlendirilmiştir. Vücut bileşenlerinin bir arada tutulmasına yardımcı olan ve düzenleyen fasya perspektifi ile kas iskelet sistemine bakıldığında birbirleriyle doğrudan ya da dolaylı ilişkili anatomik yapıların ağrı kaynağı olabileceği görülmektedir. Bu antitetin başrollerinden birisinin miyofasiyal ağrı sendromu olduğu tartışılmaz bir gerçektir. İlgili patolojiye kapsamlı yaklaşmak, fonksiyonel anatomi perspektifi ile değerlendirmek, lokalize bir miyofasiyal ağrı sendromunun zamanında tedavi edilmediğinde kronik ağrı, nöropatik ağrı ve kinetik zincirde bir aksamaya neden olabileceğini akla getirmek önem arz eder. Miyofasiyal ağrı sendromunun prevalansı kantitatif olarak analiz edilemeyecek kadar yüksektir. Bazen primer bazen de primer patolojiye eşlik eden bir durum olduğu için “önce akla gelmeli sonra tedavi edilmeli” prensibi ile hareket edilmelidir. Her bir kasın kendine ait bir yansıyan ağrı paternine sahip olduğu, tedavisinde her kas için ayrı pozisyonlama gerektirdiği, iğne boyutu, iğne penetrasyon açısı ve farklı iğneleme tekniğinin olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bu perspektif çok yönlü düşünmeyi, risk faktörlerini ortaya koymayı, hastayı gereksiz tetiklere boğmadan, kıymetli vaktini çalmadan çözüm odaklı bir tanı-tedavi sürecini ortaya koymaktadır.

İnvaziv bir tedavi yaklaşımı olan kuru iğneleme tedavisi becerikli müdahale (skilled intervention) olarak tanımlanmıştır. Bu özelliği dolayısıyla uygulayanların iyi düzeyde; anatomi, fizyoloji ve uygulamaya hakimiyet, teknik bilgi-beceri ve tecrübeye sahip hekimlerce yapılması gerekmektedir. Ayrıca “Tababet ve Şuabati San’atlarının Tarzi İcrasına Dair Kanununun ilgili maddesine göre” invazif işlemler yapma yetkisi ülkemizde hekimlere verilmiştir. Bu noktada toplumsal farkındalığın artırılması da önem arz eder.

Ülkemizde kuru iğneleme üzerine yazılmış tek kitap bulunmaktadır. 2021 yılında yayınlanan bu kitapta tetik noktaların, manuel ve ultrason rehberliğinde kuru iğneleme ile tedavisi anlatılmıştır. Bu kitabın önemli bir boşluğu doldurmuş olması ve yazılacak diğer kitaplara öncülük etmiş olması sevindiricidir. Sunulan kitapta ise, alanında uzman birbirinden kıymetli hocalarımızın da desteğini alarak daha geniş kapsamlı bir eser oluşturuldu. Bu yeni eserin, başta fiziyatrist hekimler olmak üzere kas-iskelet sorunlarıyla uğraşan tüm hekimlere bir rehber olmasını diliyoruz ve bu eseri sunmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Bu kitabın başta rehabilitasyon hekimleri olmak üzere ilgili tüm sağlık profesyonellerinin yolunu aydınlatacak bir rehber olmasını diliyoruz.

Unutulmamalıdır ki; **Bilgi, deneyimlendiğinde bizimdir.** Deneyimleyeceğimiz bütün kuru iğneleme tedavilerinde şimdiden başarılar dileriz.

Akademik yaşamımızın en değerli ürünlerinden birisi olan bu kitabın yazılması esnasında bizlere anlayış ve sabır göstererek gerekli zamanı kazandıran ailelerimize teşekkür ediyoruz. Bu kitabın yazılması için bizlere ilham veren hastalarımıza; ayrıca teşekkür ediyoruz. Bu projede emeği geçen herkese sonsuz şükranlarımızı ve minnetlerimizi sunarız.

Editörler

Doç. Dr. Mustafa Turgut Yıldızgören

Doç. Dr. Fatih Bağcıer

Editörler Hakkında

iv

Doç. Dr. Mustafa Turgut YILDIZGÖREN **Fiziyatrist**

2000 yılında Konya Lisesinden, 2007 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun olmuştur. 2007-2012 yılları arasında Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesinde, Prof.Dr. Neşe ÖZGİRGİN in kliniğinde uzmanlık eğitimini almıştır. 2012-2014 yılları arasında Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi, Fizik Tedavi kliniğinde uzman doktor olarak mecburi hizmet yükümlülüğünü tamamlamıştır.

2014-2018 yıllarında Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında Prof. Dr. Ayşe Dicle TURHANOĞLU ve Prof. Dr. Hayal GÜLER'in kliniğinde öğretim üyesi olarak çalışmıştır. 2014 yılında Yardımcı Doçent, 2018 yılında Doçent ünvanını almıştır. 2018 yılından itibaren Özel Fizikon Tıp Merkezinde uzman fiziyatrist olarak görevine devam etmektedir.

Dr. YILDIZGÖREN, Türkiye Romatizma Araştırma ve Savaş Derneği (TRASD) ve Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği üyesidir. Sağlık Bakanlığı onaylı ozon sertifikasına ve Sağlık Bakanlığı onaylı proloterapi sertifikasına sahiptir.

2011 yılında Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Yeterlik (Ulusal Board) belgesini almıştır.

2013 yılında Avrupa Tıp Uzmanları Birliği Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Yeterlik (UEMS PRM Board) belgesini almıştır.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon alanında ulusal ve uluslararası indeksli dergilerde yayınlanmış 90'a yakın makalesi bulunmaktadır. Evli ve iki çocuk babasıdır.



Doç. Dr. Fatih BAĞCIER

Fiziyatrist

2006 yılında Aksaray Fen Lisesinden, 2013 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun olmuştur. 2013-2014 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında çalışmıştır. 2015-2018 yılları arasında Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Prof.Dr. Duygu Geler Külcü'nün kliniğinde uzmanlık eğitimi tamamlamıştır. 2018-2019 yılları arasında Kars Harakani Devlet Hastanesi Fizik Tedavi kliniğinde uzman doktor olarak mecburi hizmet yükümlülüğünü yerine getirmiştir.

2019-2020 yıllarında Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında öğretim üyesi olarak çalışmıştır. 2020 yılında Çam ve Sakura Şehir hastanesine tayin olmuştur ve 2022 yılında doçent unvanını almıştır. Bu hastanede görevine devam etmektedir.

Dr. Bağcier, Türkiye Romatizma Araştırma ve Savaş Derneği (TRASD) ve Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği üyesidir. Sağlık Bakanlığı onaylı proloterapi ve mezoterapi sertifikasına sahiptir. Türkiye Fiziksel tıp ve Rehabilitasyon Derneği bünyesinde "COVID-19 çalışma grubu", "Yumuşak Doku Hastalıkları ve Miyofasyal Ağrı Çalışma Grubu", "Disfaji Çalışma Grubu", "Ortez Çalışma Grubu" ve "Kinesio Taping Çalışma Grubu"nda yer almaktadır. Ayrıca "Kinesio Taping Çalışma Grubu"nda sekreter olarak hizmet vermektedir.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon alanında ulusal ve uluslararası indeksli dergilerde yayınlanmış 65'e yakın makalesi bulunmaktadır. Evli ve iki çocuk babasıdır.



Katkıda Bulunanlar

vii

EDİTÖRLER

Doç. Dr. Mustafa Turgut YILDIZGÖREN

Özel Fizikon Tıp Merkezi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Doç. Dr. Fatih BAĞCIER

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

KATKIDA BULUNAN YAZARLAR

Dr. Öğr. Üyesi Mazlum Serdar AKALTUN

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Sevilay BATIBAY

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı,
Romatoloji Kliniği

Doç. Dr. Sibel ÇAĞLAR

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Prof. Dr. Evrim COŞKUN

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Mustafa ÇORUM

Bahçelievler Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Doç. Dr. Dilek ŞEN DOKUMACI

Bursa Şehir Hastanesi,
Radyoloji Kliniği

Doç. Dr. Timur EKİZ

Deraman Tıp Merkezi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Prof. Dr. Hasan ELDEN

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Uzm. Dr. İbrahim Halil ERDEM

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Yakup ERDEN

Bolu İzzet Baysal Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Prof. Dr. Hayal GÜLER

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Prof. Dr. Ali GÜR

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Buğra İNCE

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Asiye Gülsüm KAKI

Avcılar Murat Kölük Devlet Hastanesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Seher KARA

İstanbul Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Doç. Dr. Ahmet KARADAĞ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Prof. Dr. Taciser KAYA

İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Alperen KAYALI

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Mehmet Serkan KILIÇOĞLU

Karamürsel Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Doç. Dr. Sibel KİBAR

Atılım Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Fizyoterapi Programı

Prof. Dr. Duygu GELER KÜLCÜ

Haydarpaşa Numune Eğitim ve araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Kasım OSMANOĞLU

Özel Adıyaman Park Hospital, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Halil ÖĞÜT

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Dr. Serkan POLAT

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Doç. Dr. Selçuk SAYILIR

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Alize YILMAZ ŞAHİN

Özel Muayenehane, Ankara

Uzm.Dr. Tuğçe ŞENEL

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Mustafa Hüseyin TEMEL

İstanbul Üsküdar Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Fatih Hakan TUFANOĞLU

Bursa Şehir Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Uzm. Dr. Neytullah TURAN

Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi Kliniği

Prof. Dr. Ayşe Dicle TURHANOĞLU

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÜŞEN

Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Hanife ÇAĞLAR YAĞCI

Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Prof. Dr. Ebru YILMAZ YALÇINKAYA

Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan YILMAZ

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Uzm. Dr. Onur YILMAZ

Adana Çukurova Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Doç. Dr. Ozan Volkan YURDAKUL

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Kısım I

Miyofasiyal Ağrı Sendromuna Bakış ve Kuru İğneleme

Bölüm 1

Miyofasiyal Ağrı Sendromu ve Tanı Kriterleri 3

Halil ÖĞÜT • Hayal GÜLER

Bölüm 2

Gergin Bant, Tetik Nokta, Seyirme Yanıtı ve Yansıyan Ağrı Mekanizmaları 11

Sevilay BATIBAY

Bölüm 3

Miyofasiyal Ağrı Sendromunda Ağrı Mekanizmaları ve Nöropatik Ağrı 17

Alize YILMAZ ŞAHİN

Bölüm 4

Epifenomen Olarak Miyofasiyal Ağrı Sendromu..... 27

Mehmet Serkan KILIÇOĞLU • Ozan Volkan YURDAKUL

Bölüm 5

Miyofasiyal Ağrı Sendromu ve Eşlik Eden Komorbid Durumlar 33

Yakup ERDEN

Bölüm 6

Görüntüleme Bulgularıyla Miyofasiyal Ağrı Sendromu 39

Alperen KAYALI • Mustafa Turgut YILDIZGÖREN

Bölüm 7

Miyofasiyal Ağrı Sendromu Tanısında EMG..... 49

Buğra İNCE • Taciser KAYA

Bölüm 8

Miyofasiyal Tetik Noktaların Histopatolojik Özellikleri 55

Selçuk SAYILIR

Bölüm 9

Miyofasiyal Ağrı Sendromunda Tedavi Yaklaşımı..... 59

Sibel KİBAR

Bölüm 10

Kuru İğneleme Tedavisinin Tarihçesi..... 71
Nurdan YILMAZ • Ahmet KARADAĞ

Bölüm 11

Kuru İğnelemenin Prensipleri ve İğnelemeye Hazırlık 77
Kasım OSMANOĞLU • Ayşe Dicle TURHANOĞLU

Bölüm 12

Kuru İğneleme Teknikleri ve İğne Seçimi..... 81
Asiye Gülsüm KAKI

Bölüm 13

**Kuru İğneleme Tedavisinin Endikasyonları, Kontrendikasyonları,
Komplikasyonları ve Yan Etkileri..... 87**
Serkan POLAT • Hasan ELDEN

Bölüm 14

Gunn'un İntramüsküler Stimülasyonu (IMS) 91
Mustafa Turgut YILDIZGÖREN

Bölüm 15

İntramüsküler Elektriksel Stimülasyon (İMES)..... 97
Timur EKİZ • Onur YILMAZ

Bölüm 16

Perkütan Elektroliz Tedavisi..... 103
Mustafa Turgut YILDIZGÖREN

Bölüm 17

Manuel Tıp Perspektifi ile Miyofasiyal Ağrı Sendromuna Bakış..... 109
Mustafa ÇORUM

Bölüm 18

Ultrason Rehberliğinde Kuru İğneleme 113
Fatih Hakan TUFANOĞLU • Dilek ŞEN DOKUMACI

Bölüm 19

Miyofasiyal Pelvik Ağrı Sendromuna Yaklaşım 121
İbrahim Halil ERDEM • Sibel ÇAĞLAR

Bölüm 20

Palpasyon ve Yeni İğneleme Teknikleri 129
Fatih BAĞCIER • Hanife ÇAĞLAR YAĞCI

Bölüm 21

Kuru İğneleme Tedavisinde İğnede Görülen Değişimler 135
Tuğçe ŞENEL • Evrim COŞKUN

Bölüm 22

Kuru İğneleme Tedavi Planı, Kas seçimi, Seans Sayısı 139
Seher KARA • Ebru YILMAZ YALÇINKAYA

Bölüm 23

Kuru İğneleme Tedavisinde Son 1 Yılda Neler Oldu: Literatür Derlemesi..... 147
Ahmet ÜŞEN

Bölüm 24

Ultrasonografinin Tarihsel Gelişimi ve Yenilikçi Teknolojiler 163
Neytullah TURAN • Mazlum Serdar AKALTUN • Ali GÜR

Bölüm 25

Sosyal Medya Platformlarından Kuru İğneleme Tedavisine Bakış 171
Mustafa Hüseyin TEMEL • Duygu GELER KÜLCÜ

Kısım II**Bölgesel Yumuşak Doku Romatizmaları:
Fasya, Skar ve Tendon Sorunlarında Kuru İğneleme****Fatih BAĞCIER • Mustafa Turgut YILDIZGÖREN**

Giriş	176
1. Tetik Parmak.....	178
2. De Quervain Hastalığı	180
3. Dupuytren Kontraktürü	182
4. Karpal Tünel Sendromu	184
5. Kubital Tünel Sendromu.....	186
6. Lateral Epikondil Tendinopatisi	188
7. Medial Epikondil Tendinopatisi	190
8. Biceps Tendinopatisi	192
9. Rotator Manşon Tendinopatisi	194
10. Adeziv Kapsülit	196
11. Plantar Fasiit.....	198
12. Aşil Tendinopatisi	200
13. Patellar Tendinopati	202
14. Nokturnal Bacak Krampları	204
15. Büyük Trokanterik Ağrı Sendromu	206

16. Pelvik Ağrı.....	208
17. Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu	209
18. Fibromiyalji.....	210
19. Migren	211
20. Temporomandibuler Eklem Sorunları	212

Kısım III

Kasların Manuel Palpasyon Tekniğiyle ve Ultrason Rehberliğinde Kuru İğnelemesi

Mustafa Turgut YILDIZGÖREN • Fatih BAĞCIER

Üst Ekstremitte Kasları

1. Abductor Digiti Minimi (ADM)	214
2. Abductor Pollicis Brevis (APB)	216
3. Abductor Pollicis Longus (APL)	218
4. Adductor Pollicis.....	220
5. Anconeus	222
6. Biceps Brachii.....	224
7. Brachialis.....	226
8. Brachioradialis.....	228
9. Deltoid - Anterior	230
10. Deltoid - Lateral.....	232
11. Deltoid - Posterior.....	234
12. Extensor Digitorum Communis	236
13. Extensor Carpi Radialis Brevis.....	238
14. Extensor Carpi Radialis Longus	240
15. Extensor Carpi Ulnaris (ECU).....	242
16. Elin interosseous kasları.....	244
17. Flexor Carpi Radialis.....	246
18. İnfraspinatus.....	248
19. Coracobrachialis	250
20. Pronator Teres	252
21. Subscapularis - Lateral Baş.....	254
22. Subscapularis - Medial Baş.....	256
23. Supinator	258
24. Supraspinatus.....	260
25. Triceps brachii - Lateral baş	262

26. Triceps brachii - Uzun baş	264
Alt Ekstremitte Kasları	
27. Abductor Digiti Minimi (ayak)	266
28. Abductor Hallucis.....	268
29. Adductor Brevis	270
30. Adductor Longus.....	272
31. Adductor Magnus.....	274
32. Ayağın İnterosseous Kasları.....	276
33. Biceps Femoris	278
34. Gastrocnemius - Lateral Baş	280
35. Gastrocnemius - Medial Baş	282
36. Gluteus Maximus	284
37. Gluteus Medius	286
38. Gluteus Minimus.....	288
39. Quadratus Plantae	290
40. Pectineus.....	292
41. Peroneus Brevis.....	294
42. Peroneus Longus	296
43. Piriformis	298
44. Rectus Femoris.....	300
45. Sartorius	302
46. Semimembranosus.....	304
47. Semitendinosus	306
48. Soleus.....	308
49. Tensor Fascia Latae	310
50. Tibialis Anterior	312
51. Tibialis Posterior	314
52. Vastus İntermedius	316
53. Vastus Lateralis	318
54. Vastus Medialis.....	320
Aksiyal Kaslar	
55. Frontalis kası	322
56. İliacus	324
57. İliocostalis lumborum	326
58. Kuadratus Lumborum	328
59. Latissimus Dorsi	330
60. Levator Scapulae	332
61. Masseter.....	334

62. Multifidus - Lomber	336
63. Multifidus - Servikal	338
64. Multifidus - Torakal	340
65. Obliquus Externus Abdominis	342
66. Obliquus Internus Abdominis	344
67. Pectoralis Major	346
68. Pectoralis Minör	348
69. Pterygoideus Lateralis	350
70. Pterygoideus Medialis	352
71. Rectus Abdominis	354
72. Rhomboid Kaslar	356
73. Semispinalis Capitis	358
74. Semispinalis Cervicis	360
75. Serratus Anterior	362
76. Scalenus Anterior	364
77. Splenius Capitis	366
78. Sternokleidomastoid Kas	368
79. Subclavius	370
80. Suboccipital Kaslar	372
81. Temporal Kas	374
82. Teres Major	376
83. Teres Minör	378
84. Trapezius - Alt	380
85. Trapezius - Orta	382
86. Trapezius - Üst	384