

Tarascon Cep Ortopedi

Dördüncü Baskı

Tarascon Cep Farmokopedi'nin Yayımcılarından®



Damian M. Rispoli

Çeviri Editörleri

Doç. Dr. Bülent Erbil

Dr. Öğr. Gör. Volkan Arslan



**GÜNEŞ TIP
KITABEVLERİ**



**JONES &
BARTLETT
LEARNING**

Tarascon Cep Ortopedi

Dördüncü Baskı

Tarascon Cep Farmokopedi'nin Yayımcılarından *



Damian M. Dispoli

Çeviri Editörleri

Doç. Dr. Bülent Erbil

Dr. Öğr. Gör. Volkan Arslan



**GÜNEŞ TIP
KİTABEVLERİ**



**JONES & BARTLETT
LEARNING**

Tarascon Cep Ortopedi

Türkçe 1. Baskı

Türkçe Telif Hakları 2024

ISBN: 978-975-277-???-?

Orijinal Adı: Tarascon Pocket Orthopaedica

Yayınevi: Jones Bartlett Learning

Yazarlar: Damian M. Rispoli

Çeviri Editörü: Doç. Dr. Bülent Erbil, Öğr. Gör. Dr. Volkan Arslan

Çeviren: Öğr. Gör. Dr. Volkan Arslan

Orijinal ISBN: 978-1-284-05034-9

Kitabın 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası Hükümleri gereğince (kitabın bir bölümünden alıntı yapılamaz, fotokopi yöntemiyle çoğaltılamaz, resim, şekil, şema, grafik v.b.'ler kopya edilemez) tüm hakları Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.'ne aittir.

Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Yayına Hazırlama: Güneş Dizgi-Grafik Tasarım Birimi

Baskı: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hiz. San. Tic. A.Ş.

Saray Mahallesi 126. Cadde No: 20 Kahramankazan / Ankara

Telefon: 0312 802 00 53-54

Sertifika No: 49599

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir. Bölümlerin içerik ve bilimsel sorumluluğu yazarlarına aittir.

GENEL DAĞITIM GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No: 3

06410 Şehiye / Ankara

Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92

Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak

No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul

Tel: (0212) 356 87 43

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak

No: 4 / A. Kadıköy / İstanbul

Tel: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com
info@guneskitabevi.com



Editörler Kurulu

Damian Rispoli, MD

Chief, Shoulder and Elbow Surgery
Weirton Medical Center, Weirton, WV

David Carmack, MD Chief, Orthopedic Surgery Department Medical Director, Orthopedic Trauma Service Eastern Maine Medical Center, Bangor, ME	Tracy Popey, MD Orthopedic Surgeon Chief of Anesthesia, Chief of Surgery Highlands Hospital, Connellsville, PA
Marc Deschaine, MPAS, PA-C Faculty Specialist Orthopaedics Deputy Medical Director-MARC Clinic Department of Orthopaedics The University of Texas Health Science Center at San Antonio, San Antonio, TX	Eric Ritchie, MD Owner/Pediatric Orthopaedic Surgeon Trinity Adult and Pediatric Orthopaedic Specialists
Evan Jones, MD Flight Commander Orthopaedic Surgery Chief of Hand Service Joint Base Elmendorf-Richardson, AK	

**Bağlantılar bilgi amaçlı verilmiştir. Sponsorluk ilişkisi yoktur. Damian R. Rispoli bu kitabı kendi çabası ile yazmıştır. Kitapta yer alan görseller ABD Hava Kuvvetleri ya da hükümetini yansıtmamaktadır.*

YAZARIN NOTU

Tarascon Cep Ortopedi, ortopedi pratiği için hazırlanmış hızlı başvuru kitabıdır. Bu kitap kişisel bilgi ve tecrübelerimin (çok sayıda yetenekli kişiden bana aktarılan) kullanılmasına ihtiyaç duyduğum zamanlara ilişkin gerçekler ve verilerin harmanlanması ile oluşturulmuştur. Bulduğunuz hataları belirtmek veya katkıda bulunmak için bağlantı kurmaktan çekinmeyin (e-posta:editor@tarascon.com).

Her şeyi güzelleştiren eşim Vicki Rispoli'ye özellikle teşekkür ederim! Ebeveynlerine sürekli bir şeyler öğretmekten hiç vazgeçmeyen Josh, Zach, Beth ve Erika'ya da teşekkür ederim.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan resmi tanımda rehabilitasyon, bireyin sağlığı, bağımsızlığı ve sosyal katılımını artırmak amacıyla fonksiyonel yeteneklerini optimize etmeye yönelik her türlü tedavi edici girişimdir.

Kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının tedavisinde en etkili yöntemlerden biri olan rehabilitasyon, hem klinik pratikte hem de günlük yaşamda hastaların yaşam kalitesini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Hızla gelişmekte olan ortopedik rehabilitasyon Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon hekimleri için her geçen gün daha büyük önem kazanmaktadır.

Bu kitabın amacı, ortopedik rehabilitasyon alanında hem teorik hem de pratik bilgileri özlü ve anlaşılır bir şekilde sunmaktır. Güneş Tıp Kitabevleri' nin "Akıl Notları" formatıyla hazırlanan bu eser, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon asistan ve uzman hekimlerine ve öğrencilere ihtiyaç duydukları bilgileri kısa, net ve pratik şekilde aktarmayı hedeflemektedir. Karmaşık anatomi, patofizyoloji ve tedavi protokollerini sadeleştirerek okuyucuların bilgiyi kolayca kavramalarını sağlayan bir rehber niteliğindedir.

Kitapta yer alan konular, ortopedik yaralanmalardan ameliyat sonrası rehabilitasyona kadar geniş bir yelpazede ele alınmıştır. Her bölüm, klinikte sık karşılaşılan sorunlara çözüm getirmek amacıyla güncel bilgiler ışığında hazırlanmıştır.

Bu kitabın yazılmasında emeği geçen tüm kıymetli yazarlarımıza, baskıya hazırlanmasında titizlik ve büyük gayretle çalışan Sayın Murat Yılmaz, Dilek Doğanay ve Güneş Tıp Kitabevlerinin kıymetli çalışanlarına teşekkür ederken, eserin okuyucuların mesleki gelişimlerine katkı sağlamasını dileriz.

Hep birlikte daha hareketli, sağlıklı ve ağrısız bir yaşam için...

Doç. Dr. Bülent Erbil
Dr. Öğr. Gör. Volkan Arslan

Tarascon Cep Ortopedi Dördüncü Baskı

Trauma Protokolleri	1	Durumunda Önerilen Antibiyotik Profilaksisi	76
Trauma Değerlendirmesi ve Yönetiminde		Gastrointestinal İşlemler için Önerilen	76
Başlangıç Yaklaşımı	1	Antibiyotik Profilaksisi	76
Trauma Radyografileri	2	Antikoagülan Tedavi	76
Tansiyon Pnömotoraks	2	Kan Transfüzyonu	77
Göğüs Tüpü	2	Viral	77
IV İdame Tedavi	3	Sistemik Reaksiyon	77
Kardiyak Tamponad	3	Ca++/Fosfat	78
Foley Kateter	3	Kalsiyum ve Fosfat Metabolizmasının	78
Pediyatrik ve Erişkin Multitravma		Düzenlenmesi	78
Arasındaki Önemli Farklar	5	Laboratuvar	78
Anatomi-Kas Tabloları	7	Eklem Sıvısı Analizi	78
Anatomi-Yaklaşımlar	17	Genel Görünüm	79
Anatomi-Kesitler	21	Ayırıcı Tanı (Nötrofil %)	79
Anatomi-Arterler	26	Kültür	79
Anatomi-Ligamentler	30	Mikroskop	79
Anatomi-Sinir Pleksusları	36	Enfeksiyon Testleri	80
Anatomi-Periferik Sinirler (Motor)	39	Gram Boyama	80
Anatomi – Periferik Sinirler (Duy)	46	Frozen Doku Kesiti	80
Anatomi - Sinirler	47	Metabolik Kemik Hastalığı	80
Anatomi-Dermatomlar	49	Metabolik Kemik Hastalığının Klinik ve	80
Antimikrobiyaller	51	Radyolojik Özeti	80
Artrit-Septik	51	Sinirler, Emg/Ncv	81
Total Eklem Artroplastisi – Enfeksiyon		EMG Bulguları/Anlamları	81
Kriterleri	53	Çeşitli Periferik Sinir Hastalıklarında	82
Cerrahi Profilaksi için Antibiotikler	63	Elektrodiagnostik Bulgular	82
Acil Prosedürler	65	Sinir Hasarı Sınıflaması	83
Kompartman Sendromu	65	Obezite	83
Akut Pelvis Stabilizasyon Yöntemleri	72	Obezite Sınıflaması (Dünya Sağlık Örgütü)	83
GENEL ORTOPEDİ	75	Osteonekroz	84
Antibiyotik Profilaksisi	75	Etiyoloji	84
Potansiyel Artmış Risk	75	MRG	84
Cerrah Dental Profilaksiyi Tercih Ederse			
Önerilen Antibiyotikler	75		
Ürolojik Kriterlerin Karşlanması			

Doğal Öykü	84	Myelodisplazi Seviyelerinin Özellikleri	97
Tedavi Seçenekleri	84	Büyüme Merkezleri	97
Kalça Osteonekrozunda Evreleme Sistemi	84	Büyüme Plakları	97
Osteonekroz	85	Ayak	99
Osteoporozis	85	Açılar ve Özellikleri	100
DEXA Osteoporoz Kriterleri	85	Normal Talo-Kalkaneal Açısı: 20° - 40°	100
Osteoporoz Risk Faktörleri	85	Çarpık Ayak Tedavisi-Panseti Tekniği	100
Kalsiyum Önerileri	86	Brakiyal Pleksus	100
Vitamin D	86	Doğumda Brakiyal Pleksus Yaralanması	100
Profilaktik Öneriler	86	Osteokondroz (apofiz/fizis deki Osteonekroz)	101
Ağrı Yönetimi Dejeneratif Artrit	86	Genel	101
1. Basamak Tedavi	86	Osteokondritis Dissekans Artroskopik	
2. Basamak Tedavi	86	Sınıflaması (Guhl)	101
Perioperatif Yönetim	87	Gece Ağrıları	101
Romatoloji Hastalarında Perioperatif Yönetim	87	Displastik Hastalıklar	103
Romatoloji Hastalarında Perioperatif Yönetim	87	Orantısız Cücelik	103
Non-Steroidall Anti-İnflammatuar İlaç Yarı Ömrü	88	Salter-Harris Sınıflaması	105
Cerrahi Stres İçin Destek Hidrokortizon	89	Epifizal hasarlanmada Salter-Harris Sınıflaması	105
Tetanoz	89	Femur Başı Epifiz Kayması	106
Tetanoz Profilaksisinde Yara Sınıflaması	89	Femur Başı Epifiz Kayması	106
Tetanoz Aşılama Programı	89	Sınıflandırma	106
Tütün Kullanımı	90	Radyolojik Değerlendirme	106
Tütün Etkileri	90	Fizik Muayene	106
Genel Ortopedi—Turnike	90	Derecelendirme	106
Turnike Kullanımı	90	Tedavi	106
Venöz Tromboemboli	91	Topallama	107
Sık Kullanılan Profilaksi Seçenekleri	92	Değerlendirme	107
Tedavi Süreci İçin Kılavuzlar	92	Radyografi	107
Yara İyileşmesi	93	Ultrasonografi	107
Pediyatrik Ortopedi		MRG	107
– İlaçlar	95	Geçici Sinovit vs. Septik Artrit	108
Ağrı Kesiciler	95	Kalça Septik Artrit Tanısını Düşünüdüren Beş Bulgu	108
Antihistaminler	95	Çocuklarda Osteomyelit	109
Gelişim Basamakları ve Açılar	95	Topallama—Ayrırtıcı Tanı	110
Yürüyüş	95		
Rotasyonel Profil	96		
Servikal Vertebra Gelişimi	96		
Refleksler	96		

Vertebral Enfeksiyon	110	Radyolojik Görüntüler: Alt Ekstremit	158
Diskit	110		
Genu Varum	110		
Skolyoz	111	Konküzyon	164
Nöromuskuler Skolyoz	111	Konküzyon: Ana Özellikler	164
İnfanıl İdiyopatik Skolyoz	111	Nöropsikolojik Değerlendirme	164
Erken Başlağıçlı İdiyopatik Skolyoz	111	Radyolojik Görüntüler: Ayak/Ayak Bileği	164
Adölesan İdiyopatik Skolyoz	111	Spinal Değerlendirme	165
Tedavi Rehberleri	112	Acil Kord Yaralanmalarında Steroid	165
İlerleme Risk Faktörleri	112	Refleksler	166
Adölesan İdiyopatik Skolyozda Lenke		Lomber Spinal Stenoz	167
Sınıflaması	114	Spondilozis	167
Konjenital Spinal Deformiteler	114	Frankel Evrelemesi	167
Çocuk İstismarı	117	Bel Ağrısı Tedavisi	168
Çocuk İstismarında İskelet Sistemi		Akut Bel Ağrısı (≤6 hafta)	168
İncelemesi	117	Kronik Bel Ağrısı (> 6 hafta), Kötüleşen	
Çocuk İstismarında İskelet Sistemi		Radikülopati	168
İncelemesi	117	Spinal Kord Yaralanma Sendromları	169
Çocuk İstismarında İskelet Sistemi		Spinal Kord Yaralanmalarında Fonksiyonel	
Bulgularının Özgünlüğü	117	Seviyeye Göre Tedavi	169
Legg-Calves-Perthes	118	Traksiyon	171
Legg-Calve-Perthes Evreleri	118	Traksiyon Düzenegi	171
Herring Sınıflaması	118	Traksiyon Pininin Yerleştirilmesi	171
Riskler	118	Distal Femoral Pin	172
Fizik Bulgular	118	Proksimal Tibial Traksiyon Pini	172
Prognoz Belirleyicileri	118	Traksiyon Benign Bir Girişim Değildir!	173
Gelişimsel Kalça Displazisi	119	Travma-Erişkin	177
Gelişimsel Kalça Displazisi	119	El	177
Hikayedeki Risk Faktörleri	119	Küçük Eklem Füzyonu	179
Dağılım	119	Parmaklar	179
GKD Tanı ve Tedavi Algoritması	120	Baş Parmak	179
Fizik Muayene ve Enjeksiyonlar	121	El	179
Fizik Muayene: El	121	El bileği	182
El Bileği Enjeksiyonu	128	Radius/Ulna Şaftı	184
El Bileği Bloğu	128	Dirsek	184
Fizik Muayene: Dirsek	129	Omuz Kuşağı	193
Fizik Muayene: Omuz	132	Servikal Vertebra	196
Fizik Muayene: Vertebra	136	Torasik ve Lomber Vertebra	200
Fizik Muayene: Kalça	138	Kırık Tipleri ve Kolon Tutulumu Tip	201
Fizik Muayene: Diz	138	Stres Kırıkları	201
Fizik Muayene: Ayak/Ayak Bileği	140	Pelvis Kırıkları	202
Radyolojik Görüntülemeler	143	Hemodinamik İnstabilite Oluşturan Pelvis	
Radyolojik Görüntülemeler: Vertebra	143	Kırıkları	203
Radyolojik Görüntüler: Üst Ekstremit	149		
MRG Sinyal Özellikleri	151		
Radyolojik Görüntüler: Kalça/Pelvis	154		

Periprostetik Femur Kırıkları Sınıflaması ve Tedavisi	207	Diz Kırıkları ve Çıkıkları	238
Kalça Kırıkları	207	Tibia ve Fibula Kırığı	240
Kalça Çıkıkları	209	Ayak Bileği Kırıkları	241
Femur Şaft Kırıkları	211	Ayak Kırıkları	243
Diz Kırıkları	211	Travma Skorları/Sınıflamaları	245
Diz Çıkıkları/Yumuşak Doku Hasarı	212	Gustillo Sınıflaması	245
Tibia/Fibula Kırıkları	213	Açık El Yaralanmaları	246
Akut Ayak Bileği Lateral Burkulmalarının Sınıflaması	214	Ciddi Ekstremitte Yumuşak Doku Travmalarının Yönetimi	247
Bacak/Ayak Bileği Kırıkları/Çıkıkları	215	Tümör	248
Ayak Kırıkları ve Çıkıkları	216	Muskuloskeletal Lezyonlarda Evreleme	248
Travma-Pediyatrik	221	Patolojik Kırık Tahmini İçin Puanlama Sistemi	249
Pediyatrik Travma—El ve El Bileği Kırıkları	221	Osteoblastik Metastaz	249
Radius/Ulna Şaft (Kırık/Çıkık)	223	Metastatik Karsinomlarda İskelet Fiksasyonu	249
Dirsek	226	Lodwick Sınıflaması (Kemik Lezyonlarının Grafileri)	250
Vertebra Kırıkları	233	Patolojik Kırık Tahmini İçin Puanlama Sistemi	251
Kalça Kırıkları ve Çıkıkları	234	Eklem İçi Tümörler	251
Apofizeal Avülsiyon Kırıkları	234	Muskuloskeletal Tümör Cemiyeti (MSTS) Hastalık Evrelemesi	251
Pelvis Etrafındaki Apofizeal Avülsiyon Kırıkları	235		
Pelvis ve Asetabulum Kırıkları	235		
Femoral Şaft Kırıkları	237		

Pediyatrik ve Erişkin Multitravma Arasındaki Önemli Farklar

Pediyatrik hastalar (JAAOS 2013;21(3):170-179):

- Hipotansiyon gelişmesi için daha yüksek miktarda kan kaybetmesi gerekir (dengeyi daha uzun korur).
- Organ yetmezlikleri aniden ve eş zamanlı oluşur.
- Akciğerde hasarlanma riski düşük olmakla birlikte birlikte organ hasarı riski kemik hasarı riskinden fazladır.
- Lokal inflamatuvar yanıt daha fazla, sistemik inflamatuvar yanıt ise daha azdır.
- Pelvis travmalarında ölüm riski düşüktür fakat organ yaralanmasına bağlı morbidite olasılığı daha fazladır.
- Nörolojik yaralanmaların düzelme oranı daha fazladır.

GLASGOW KOMA SKALASI		
Göz Açma	Sözel Yanıt	Motor Yanıt
Spontan (4)	Oryante, konuşabilen (5)	Komutlara uyar (6)
Sözel komutla (3)	Dezoryante, konuşabilen (4)	Ağrıyı lokalize eder (5)
Ağrıyla (2)	Uygunsuz kelimeler (3)	Ağrıyla çeker (4)
Yok (1)	Anlaşılmayan sesler (2)	Fleksiyon (dekortike) postür (3)
	Yok (1)	Ekstansiyon (deserebre) postür (2)
		Yok (1)

Yukarıdaki üç kategoriden alınan puanların toplamı Glasgow koma skalasını verir. Tamamen yanıtsız olan hasta en düşük puan olan 3; tamamen uyank ve fonksiyonel olan hasta ise en yüksek puan olan 15 alır.

PEDİYATRİK SÖZEL SKORLAMA	
V-Skoru	Sözel Yanıt
5	Uygun kelimeler veya gülümser, bakışlarını sabitleyebilir ve gözle takip eder
4	Ağlar, teselli edilebilir
3	Sürekli hırçın
2	Huzursuz, ajite
1	Yok

Krantz BE (ed.). *Advanced Trauma Life Support for Doctors, Student Course Manual*, 6. Baskı. Şikago, Amerikan Cerrahi Birliği, 1997:304.

İkinci Plantar Tabaka (iki kas, iki tendon)

Kas	Sinir	Başlangıç	İnserio	Spinal Segment
Quadratus plantae	Lateral plantar	Medial ve lateral kalkaneus	Fleksör digitoru longus tendonu	S1, 2 (anterior)
Lumbrikal	Medial ve lateral plantar	Fleksör digitorum longus tendonu	Ekstansör digitorum longus tendonu	L4, 5, S1, 2 (anterior)

(Bu tabaka fleksör digitorum longus ve fleksör hallucis longus tendonlarını da içermektedir.)

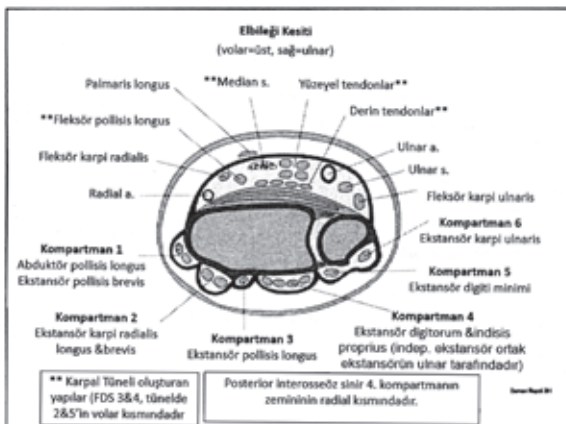
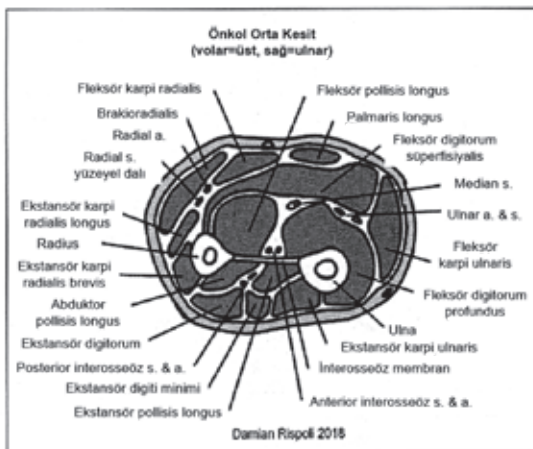
Üçüncü Plantar Tabaka (üç kas)

Fleksör hallucis brevis	Medial plantar	Kuboid lateral kuneiform	Başparmak-proksimal falanksı	L5, S1 (anterior)
Adduktor hallucis	Lateral plantar	Oblik başı 2-4. Metatars bazısı, transvers başı plantar metatarsofalangeal ligamanı; 2-4.parmaklar	Fibular sesamoid	L5, S1, 2 (anterior)
Fleksör digitorum minimi brevis	Lateral plantar	5. metatars başının bazısı	Küçük parmak proksimal falanksı	L5, S1 (anterior)

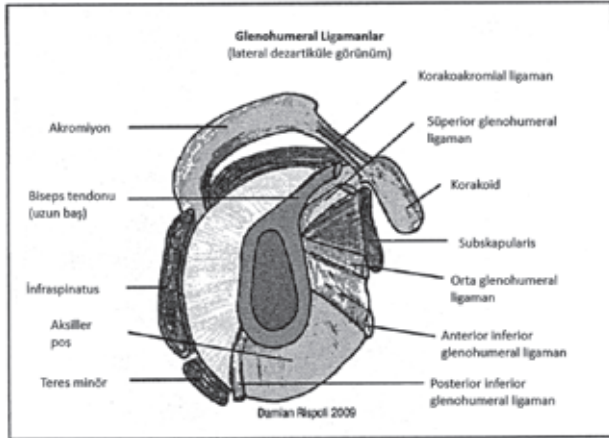
Dördüncü Plantar Tabaka (iki kas, iki tendon)

Dorsal interosseöz	Lateral plantar	Metatars şaftları	Proksimal falanks bazısı	S1, 2 (anterior)
Plantar interosseöz	Lateral plantar	3-5 metatars şaftları	Proksimal falanks mediali	S1, 2 (anterior)

(Bu tabaka peroneus longus ve tibialis posterior tendonlarını da içermektedir.)



ANATOMİ-LİGAMENTLER



Omuz (Posterior)

Triangüler boşluk-sirküfleks skapular arter

Quadrangüler boşluk-posterior humeral sirküfleks arter, aksiller sinir

Triangüler aralık-derin brakiyal arter, radyal sinir

Aksiller arter (pektoralis minör kası ile üç parçaya ayrılır)

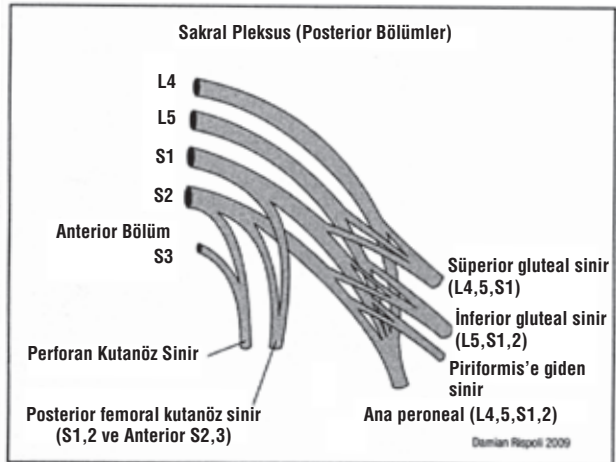
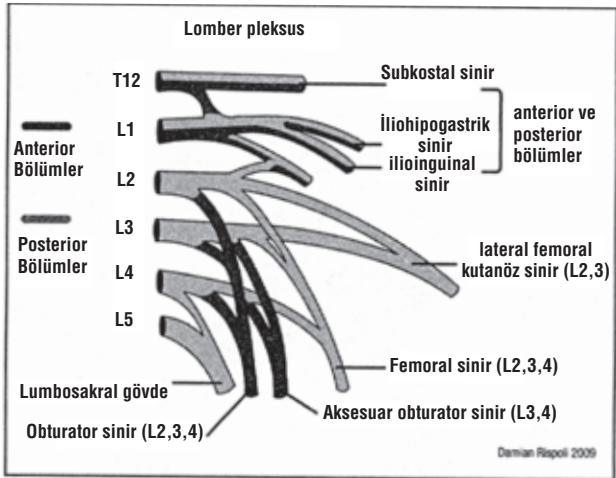
1. Supreme torasik arter (kastan önce, bir dal)
2. Torakoakromiyal ve lateral torasik arterler (kasın altında, iki dal)
3. Subskapular, anterior ve posterior sirküfleks humeral arterler (kastan sonra, üç dal)

Dizin Mediyal Tabakaları

- I. Sartorius ve fasyası
- II. Yüzeyel mediyal kolleteral ligaman, posterior oblik ligaman, semimembranöz
- III. Derin mediyal kollateral ligaman, kapsül

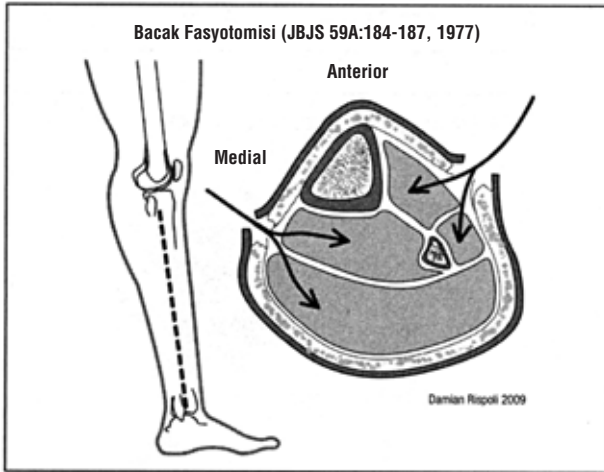
Dizin Lateral Tabakaları

- I. İliotibial trakt, biceps (peroneal sinir 1. Tabakanın derininde)
- II. Patellar retinakulum, patellofemoral ligaman, popliteofibular ligaman
- III. Arkuat ligaman, fabella-fibular ligaman, kapsül, lateral kollateral ligaman



Bacak**(J Bone Joint Surg. 1977;59A:184-187)**

Bacakta fasyotomi için üç yaygın teknik vardır: fibulektomi, perifibular fasyotomi ve çift insizyon tekniği. En sık kullanılan teknik çift insizyondur. İki dikey insizyon arasında en az 8 cm'lik bir deri olmalıdır. Her iki insizyon da dizden ayak bileğine kadar uzanır. Medial insizyon, tibia'nın posteromedial kenarının en az 2 cm arkasında olmalıdır (kemiklerin ekspoze olmaması ve safen sinir ve venin korunması gerekmektedir). Yüzeysel kompartmanı serbestleştirmek için gastrokinemius kasının üzerini örten fasya ayrılır. Derin kompartman fasyası fleksör digitorum longus üzerinden ayrılır ve derin posterior kısma (tibialis posterior) erişmek için proksimalde soleus kasının tibiaya bağlandığı yer serbestleştirilir. Lateral insizyon fibulanın anterolateral sınırı ile tibia'nın posterolateral sınırı arasındaki çizginin orta noktasından yapılır fasya intramusküler septumun 1 cm önünden ve 1 cm arkasından ayrılır. Yüzeysel peroneal sinir korunmalıdır.

**Ayak Bileği****(J Bone Joint Surg. 2002;84B(1):11-14)**

Ekstansör retinakulum sendromu unutulmamalıdır (ayak bileğinde şiddetli ağrı ve şişme, ayak başparmağında hipoestezi veya anestezi, ekstansör hallusis longus ve ekstansör digitorum communis kaslarında güçsüzlük ve özellikle ayak başparmağında olmak üzere parmakların pasif fleksiyonunda ağrı). Durumun hızlı bir şekilde tanınması ve dekompresyon yapılmasıyla olası uzun dönem sekellerin önüne geçilebilir.

VENÖZ TROMBOEMBOLİ

[*J Am Acad Orthop Surg.* 2017;25(12):789-798]

DVT/PTE riskini arttıran faktörler:

- Hiperkoagülasyon durumu, daha önceden tanı konmuş venöz tromboemboli
- Obezite, ileri yaş
- İmmobilizasyon
- Östrojen tedavisi
- Malignite
- Trombofili (antitrombin III eksikliği, protein C ve S bozuklukları), moleküler risk faktörleri (Faktör V Leiden, protrombin 20210A)
- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
- Atriyal fibrilasyon
- Anemi
- Depresyon
- Artmış Charlson Komorbidite İndeksi

Majör kanamayı arttıran faktörler:

- Kanama bozukluğu hikayesi
- Yakın zamanda geçirilmiş GİS kanama hikayesi
- Yakın zamanda hemorajik şok hikayesi

Tromboemboli riskini azaltan faktörler:

- Epidural ve spinal anestezi; hipotansif anestezi
- Otolog tansfüzyon; azalmış kan kaybı (*J Bone Joint Surg.* 2000;82A:252-270)

Hızlı rehabilitasyon sağlayan ameliyet ve anestezi tekniklerindeki gelişmelere bağlı olarak, rutin tromboemboli profilaksisinden bağımsız şekilde, total kalça ve diz artroplastisinde pulmoner emboli hızı (ölümcül Pulmoner emboli hızı dahil) düşmektedir.

Kuzey Amerika'da total kalça ve diz artroplastisi sonrasında profilaksi konsensüsü vardır.

**Elektif cerrahilerde tromboz vakalarının çoğu postoperatif
birinci haftada görülür. Tepe nokta dördüncü gündür.**

Etkinlik ve güvenlik:

- Aspirin (postoperatif kanam komplikasyonu için düşük risk)
- Varfarin (proksimal derin ven trombozu ve semptomatik pulmoner emboli için en düşük risk)
- Aralıklı pnömatik kompresyon cihazı (postoperatif kanama için en düşük risk)
- Düşük molekül ağırlıklı heparinler (en düşük derin ven trombozu riski; postoperatif kanama riskinde artış)
- Düşük doz heparin (majör ve minör postoperatif kanamalarda artma riski)

**Düşük molekül ağırlıklı heparin (yazılarda enoksaparine atıf yapılmaktadır)
kalıcı kateteri olan hastalarda kanama riskini arttıracığı için kontrendikedir
(birlikte kullanımı epidural hematoma neden olur).**

Geçici Sinovit vs. Septik Artrit

Tanı	Sekel
Geçici Sinovit	Kendini sınırlar
Septik Artrit	Osteonekroz Büyümede durma Sepsis Eklem harabiyeti
Ayırıcı tanı: Femur başı epifiz kayması Kırık Legg-Calvé-Perthes hastalığı Romatoid artrit Osteomyelit Psoas absesi Piyojenik sakroileit Lyme hastalığı	

Kalça Septik Artrit Tanısını Düşünüdüren Beş Bulgu

1. Sedim > 40
2. C-reaktif protein > 2,0 mg/dL
3. BK > 12000
4. Yük verememe
5. Vücut ısısı > 38,5 °C (101,5°F)

C-reaktif protein ve ateş en güçlü bağımsız risk faktörleridir.

(Caird MS, ve ark. *J. Bone Joint Surg.* 2006;88A:1251-1257)

Tanısal Kriter Sayısı	Septik Artrit Olma Olasılığı
0 Tanısal	%16.9
1 Tanısal	%36.7
2 Tanısal	%62.4
3 Tanısal	%82.6
4 Tanısal	%93.1
5 Tanısal	%97.5

Caird MS, et al. Factors distinguishing septic arthritis from transient synovitis of the hip in children. *J Bone Joint Surg.* 2006;88A:1251-1257.

Septik artritlerin ~%10-16'sı bitişik bakteriyel osteomyelitten kaynaklanır. (kalça, omuz, ayak bileği)

Song KM, Sloboda JF. Acute hematogenous osteomyelitis in children. *J Am Acad Orthop Surg.* 2001;9(3):166-175.

El bileğinin hızlı nörolojik değerlendirilmesi

**Anterior interosseöz sinir**

- Fleksör digitorum profundus (işaret) ve fleksör pollicis longus test eder.

**Ulnar sinir**

- Aktif parmak abdüksiyonu
- Çapraz parmak testine bakın

**Posterior interosseöz sinir**

-Ekstansör indisis proprius ve ekstansör digiti minimi'yi test eder.

Damian Rispoli 2009

Fleksör ve Ekstansör Tendon Bölgeleri

**Fleksör Bölge**

- I. Fleksör digitorum superficialis yapışma yeri disteli
- II. Parmak fleksör retinakulumu içerisinde ("No man's Land")
- III. Avuç içi
- IV. Karpal tünel
- V. El bileği ve Önkol
- TI. Fleksör pollicis longus yapışma yeri disteli
- TII. Başparmak fleksör retinakumu
- TIII. Thenar eminensia

Ekstansör Bölge

- I. Distal interfalangeal eklemler
- II. Orta falanks (P2)
- III. Proksimal interfalangeal eklemler
- IV. Proksimal falanks
- V. Metakarp
- VI. Dorsal el bileği
- VII. Dorsal ön kol
- VIII. Orta/Proksimal önkol

Damian Rispoli 2009

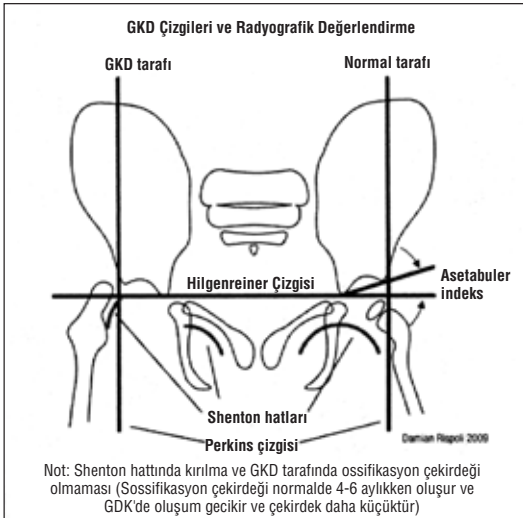
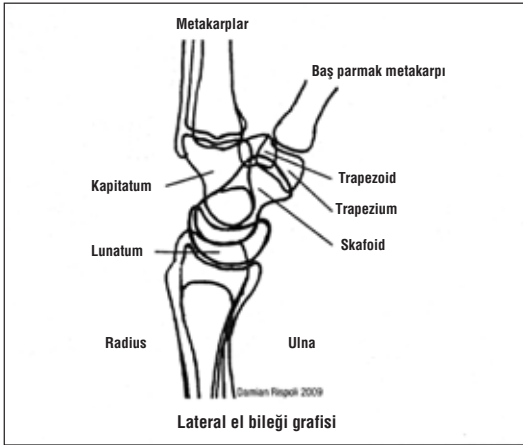
Diz enjeksiyon/aspirasyonu

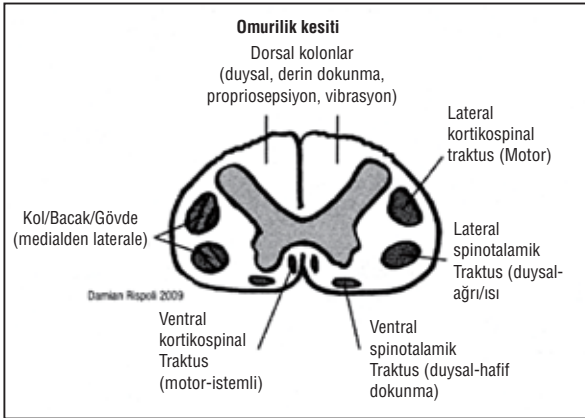
İntraartiküler enjeksiyonun güvenilirliği
 Lateral mid-patellar %93, Anteromedial
 %75, Anterolateral %71
 (JBJS 84A 1522-1527, 2003.)

Patellayı iğneden uzağa itin. İğneyi diz eklemi içine doğru patella altına ilerletin. Mediale yada laterale doğru uygulanabilir. Ayrıca dizler 90 derece fleksiyonda standart artroskopi portalleri üzerinden de uygulanabilir.

**Fizik Muayene: Ayak/Ayak Bileği**

Test	Tanım	Pozitif Bulgular
Ayak bileği sıkıştırma testi	Sindesmoz üzerindeki baldır sıkıştırılır, sindesmoz yada aşağıdaki bölgede ağrı=yaralanma	Ayak bileği burkulması, sindesmoz hasarı
Ön çekmece testi	Diz fleksiyonda ve quadriceps gevşerken, tibia sabitlenerek topuk kavrılır ve öne doğru çekme kuvveti uygulanır. Asimetrik öne kayma=ayak bileği instabilitesi (anterior tibiofibular ligaman yaralanması)	Asimetrik kayma=ayak bileği instabilitesi
Coleman blok testi	Lateral ard ayak altında bir blok konulur. Ard ayaaktaki deformite düzelebilir. Düzelmeyorsa fiks deformitedir.	Fiks ard ayak deformitesi
Silfverskiöld	Diz ekstansiyonda ve daha sonra 90 derece fleksiyonda ayak bileği dorsifleksiyonu test edilir.	Diz fleksiyonunda dorsifleksiyon fazlaysa = izole gastrokinemius kontraktürü





BEL AğRISI TEDAVİSİ

Akut Bel Ağrısı (≤ 6 hafta)

- %70 2 haftada, %90 4-6 haftada daha iyi olur
- NSAİD veya asetaminofen (opiyat/kas gevşeticilerin ek faydası yoktur)
- Yatak istirahatini <48 saat tutun (hafif aktiviteler konusunda cesaretlendirin)
- Kırmızı bayraklar varlığında direkt grafiler veya MRG

Kronik Bel Ağrısı (> 6 hafta), Kötüleşen Radikülopati

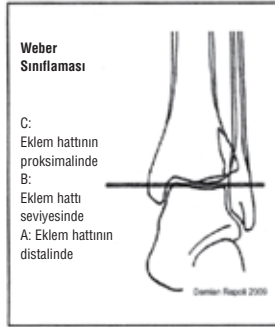
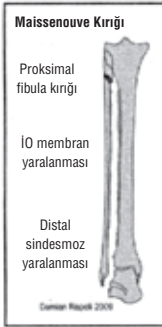
- Kauda ekina sendromunu ekarte et-acil cerrahi
- Endikasyon varsa direkt grafiler veya MRG
- Ağrı kliniği, mental sağlık vb yardım alın
- İşçi tazminatları ve devam eden davalar en kötü prognoza sahiptir.

Alt servikal vertebrada klinik instabilite (*Spine* 1976;1:15)

- Her biri 2 puan
 - Anterior elemanlar hasarlanmış veya fonksiyonsuz
 - Posterior elemanlar hasarlanmış veya fonksiyonsuz
 - Sagital planda translasyon >3,5 mm
 - Görece sagital plan rotasyonu >11 derece
 - Pozitif germe testi
 - Spinal kord hasarı
- Her biri 1 puan
 - Sinir kökü hasarı
 - Anormal disk daralması
 - Tehlikeli yüklenme
- >5 ise instabil

Torakolomber Yaralanma Sınıflaması ve Ciddiyet Skoru		
Yaralanma Özellikleri	Sınıflama	Puan
Yaralanma morfolojisi	----	1
Kompresyon	Patlama	2
Rotasyon/translasyon	----	3
Distraksiyon	----	4
Nörolojik Durum	----	0
İntakt	----	2
Sinir kökü	İnkomplet	3
Spinal kord, konuş medülleris	Komplet	2
Kauda ekina	----	3
Posterior ligaman kompleksi bütünlüğü	----	
İntakt	----	0
Şüpheli/belirsiz	----	2
Bozulmuş	----	3
<i>Spine</i> 2005;30:2325-2333.		

Torakolomber Yaralanma Sınıflaması ve Ciddiyet Skoru Tedavi Kılavuzu	
Yönetim	Puan
Cerrahi dışı	<4
İkisi de olabilir	4
Cerrahi	>4



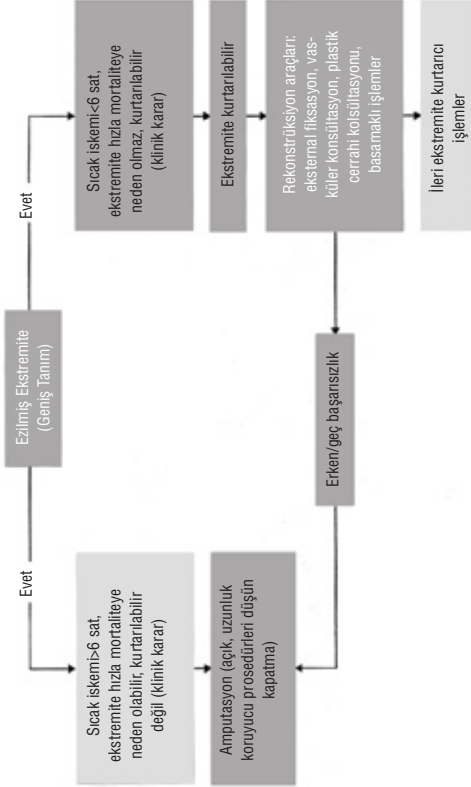
Akut Ayak Bileği Lateral Burkulmalarının Sınıflaması

Derece	Tanımlama
I	Tam kat yırtık olmadan ATFL gerilmesi
II	Kısmiden tam kata ATFL rüptürü ile birlikte KFL'nin kısmi rüptürü
III	ATFL ve KFL rüptürü, olası kapsül yırtığı ve PTFL rüptürü

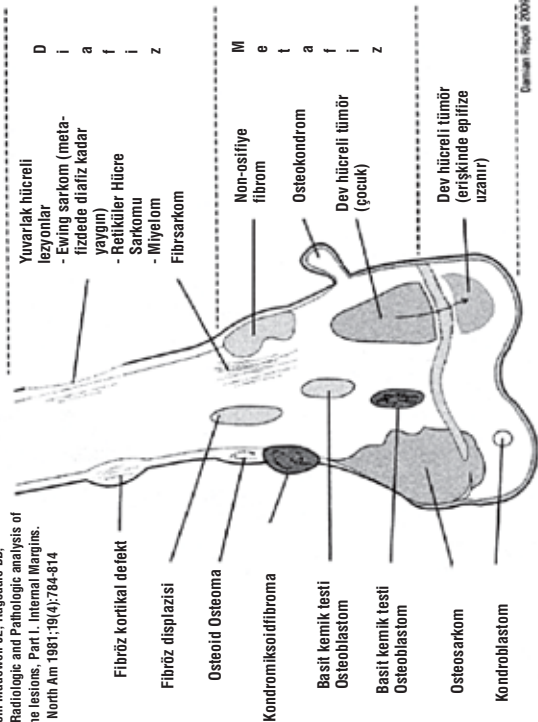
ATFL: Anterior talofibuler ligaman; KFL: Kalkaneofibuler ligaman; PTFL: Posterior talofibuler ligaman; (J Am Acad Orthop Surg. 2008;16:608-615)



Ciddi Ekstremité Yumuşak Doku Travmalarının Yönetimi



Redrawn from Madewell JE, Ragsdale BD, Sweet DE. Radiologic and Pathologic analysis of solitary bone lesions, Part I. Internal Margins. Radiol Clin North Am 1981;19(4):784-814



Ortopedik Tıp

Tarascon Cep Ortopedi

Dördüncü Baskı

Damian M. Rispoli, MD

***Tüm Ortopedistler ve Diğer Hekimler İçin Uygun ve Paha
Bıçilemez Bir Kaynak***

Tarascon Cep Ortopedi, Dördüncü Baskı kas iskelet sorunları veya spor ilişkili yaralanmalarla ilgilenen tüm ortopedistler ve diğer hekimler için taşınabilir nihai bir kaynaktır. Bu kısa, organize kaynak hayati bilgilerin, şekillerin ve tabloların birleşimi ile hatırlaması zor fakat hayati öneme sahip klinik bilgilerin anımsatıcısıdır. Tamamen yenilenmiş ve revize edilmiş ***Tarascon Cep Ortopedi, Dördüncü Baskı*** yeni bir bölüm olan konküzyonu ve yüksek kaliteli orijinal çizimler olan anatomi, ilişkili sınıflandırma, radyolojik görüntü ve ortopedik prosedür çizimlerini de içermektedir.

ARADIĞINIZ TÜM TIP KİTAPLARI BU ADRESTE



www.guneskitabevi.com

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No: 3
06410 Sıhhiye / Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak
No: 4 / A. Kadıköy / İstanbul
Tel: (0216) 546 03 47



Türkiye'nin her yerinden...
0505 734 13 13

