

# Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birlięi Derneęi (TOTBİD)



## TÜRK ORTOPEDİ ve TRAVMATOLOJİ EĞİTİM KONSEYİ YETERLİK YAZILI SINAVI

11 Kasım 2012

### AÇIKLAMALAR VE SINAV KURALLARI

---

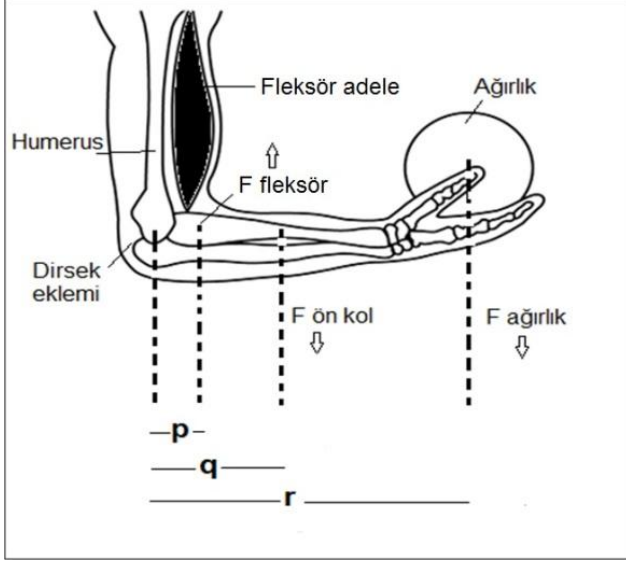
1. Sınav süresi 120 dakikadır.
  2. Sınav **beş seçenekli** 100 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır.
  3. Her sorunun **yalnızca bir** doğru yanıtı vardır. Bir soru için birden fazla seçenek işaretlenmişse o soru geçersiz sayılacaktır.
  4. Sınav puanı hesaplanırken **yalnızca doğru yanıt sayısı** dikkate alınacaktır.
  5. Sınav sırasında; bilgi depolama, işleme, iletme işlevi olan araçlar **kullanılamaz**.
- Cep telefonları sınav süresince kapalı tutulmalıdır.**
6. Yanıtlar, optik okuyucu formunda yer alan ilgili boşluklara kurşun kalemle belirgin olarak işaretlenmelidir.
  7. Sınav bitiminde; adınız, soyadınız ve numaranızı optik okuyucu formuna yazmış olduğunuzu kontrol ederek formu teslim ediniz.

Başarılar Dileriz

Türk Ortopedi ve Travmatoloji  
Eğitim Konseyi

## Sorular

- 1 Aşağıdaki şekilde elinde ağırlık taşıyan bir kişinin,  $90^\circ$  fleksiyonda hareketsiz duran dirsek eklemine ait serbest vücut diagramı verilmiştir. Ön kol ağırlığının uyguladığı kuvvet ( $F_{\text{ön kol}}$ ) 25N, elde taşınan ağırlığın uyguladığı kuvvet ( $F_{\text{ağırlık}}$ ) 100N, p mesafesi 5 cm, q mesafesi 12 cm ve r mesafesi 40 cm olduğuna göre ön kolu bu pozisyonda dengeleyen fleksör kas kuvveti ( $F_{\text{fleksör}}$ ) kaç newtondur?

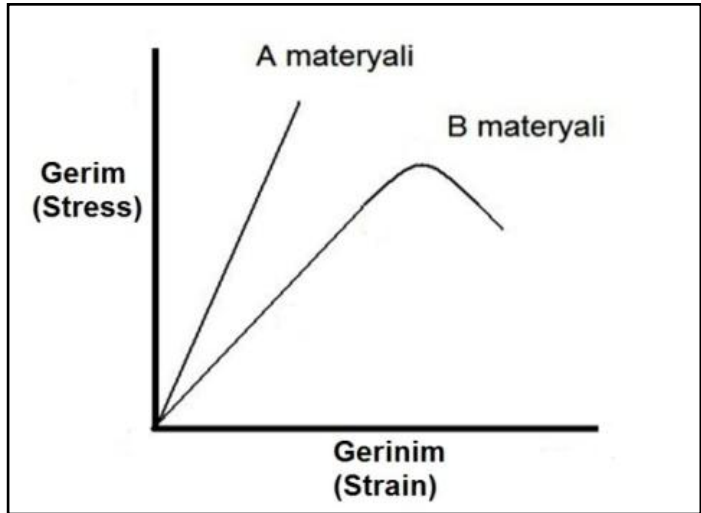


kuvvet ( $F_{\text{ağırlık}}$ ) 100N, p mesafesi 5 cm, q mesafesi 12 cm ve r mesafesi 40 cm olduğuna göre ön kolu bu pozisyonda dengeleyen fleksör kas kuvveti ( $F_{\text{fleksör}}$ ) kaç newtondur?

- a) 336
- b) 404
- c) 500
- d) 740
- e) 860

- 2 Aşağıdaki şekilde iki farklı materyalin gerim – gerinim (stress-strain) grafiği verilmiştir. Aşağıdaki özelliklerden hangisi A materyali için daha düşük olabilir?

- a) Elastiki modülüs
- b) Son yüklenme noktası
- c) Sertlik
- d) Harcanan enerji
- e) Bozulma anındaki stres



- 3 Normal bir el bileği ulnar deviasyona giderken proksimal karpal sıra nasıl hareket eder?**
- a) Palmar tarafa döner, radial tarafa kayar
  - b) Palmar tarafa döner, ulnar tarafa kayar
  - c) Dorsal tarafa döner, radial tarafa kayar
  - d) Dorsal tarafa döner, ulnar tarafa kayar
  - e) Hareketsiz kalır, tüm hareket midkarpal eklemden olur
- 4 Osteoinduktif etkisi otogreftte en yakın olan materyal hangisidir?**
- a) Kalsiyum fosfat
  - b) Kalsiyum sülfat
  - c) Trikalsiyum fosfat
  - d) Demineralize kemik matriksi
  - e) Spongiöz cips allogreft
- 5 Aşağıdakilerden hangisi osteoartritli bir kıkırdak dokuda makroskopik ve histolojik değişikliklerden sorumlu olan proteolitik enzimlerden değildir?**
- a) Kollajenaz
  - b) Lubricin
  - c) Gelatinaz
  - d) Stromelisin
  - e) Katepsin B
- 6 Aşağıda üst ekstremitte kasları ve bu kasları inerve eden sinirler eşleştirilmiştir. Hangi eşleşme yanlıştır?**
- a) Adduktor pollicis – Median sinir
  - b) Pronator teres – Median sinir
  - c) Supinator – Radial sinir
  - d) Fleksör karpi radialis – Median sinir
  - e) Fleksör digiti minimi – Ulnar sinir
- 7 Aşağıdakilerden hangisinde tanısal bir test yöntemi için duyarlılık (sensitivite) kavramı doğru tanımlanmıştır?**
- a) Testin gerçekten pozitif değerleri (hastalığın var olduğu) belirleyebilme yeteneğidir
  - b) Testin gerçekten negatif değerleri (hastalığın var olmadığı) belirleyebilme yeteneğidir
  - c) Test sonucu pozitif olduğunda, hastalığın gerçekten var olması durumudur.
  - d) Test sonucu negatif olduğunda, hastalığın gerçekten var olmama durumudur.
  - e) Test ölçümlerinin doğru şekilde tekrarlanabilme yeteneğidir.

**8 Aşağıdaki metabolik kemik hastalıklarının hangisinin etyolojisinde yavaş ilerleyen virus enfeksiyonları rol oynayabilmektedir?**

- a) Romatoid artrit
- b) Osteopetrozis
- c) Osteomalazi
- d) Ankilozan spondilit
- e) Paget hastalığı

**9 Sefalosporinlerin bakteriler üzerindeki etkinliği aşağıdakilerden hangisi üzerinden gerçekleşir?**

- a) DNA gyraz inhibisyonu
- b) Hücre duvar sentezi inhibisyonu
- c) mRNA sentezi inhibisyonu
- d) Hücre membran proteinlerine bağlanma
- e) Bakteri protein sentezinin inhibisyonu

**10 Akondroplazide sorumlu genetik mutasyon bölgesi aşağıdakilerden hangisidir?**

- a) Kartilaj Oligomerik Matriks Protein (COMP)
- b) Tip X kollajen
- c) Fibroblast Growth Faktör Reseptör – 3
- d) Tip I kollajen
- e) Fibriller kollajen gen

**11 Onbir yaş üzeri çocuklarda kapalı femur shaft kırığı için en uygun tedavi yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- a) Kapalı redüksiyon ve pelvipedal alçı
- b) Kapalı redüksiyon ve perkütan pinleme
- c) Açık redüksiyon plak-vida tespiti
- d) İntramedüller esnek çiviler ile tespit
- e) Eksternal fiksatörle tespit

- 12 Femur distal epifiz kırıklarının geç komplikasyonu olarak gelişen fizial erken kapanma sonucu 1.5 cm kısalık gelişen 14 yaşındaki bir erkek çocukta aşağıdaki yaklaşımlardan hangisi doğrudur?**
- a) Hasta sadece izlenir
  - b) Karşı femur epifizine geçici epifizyodez uygulanır
  - c) Karşı femura kısaltma uygulanır
  - d) Kısa tarafa osteotomi ile uzatma uygulanır
  - e) Kısa tarafa eksternal fiksatörle ile uzatma uygulanır
- 13 Femur distal uçta deplasmanlı Salter Harris Tip III veya Tip IV kırıklarında aşağıdaki tedavi seçeneklerinden hangisi uygulanmalıdır?**
- a) Uzun bacak sirküler alçı
  - b) Pelvipedal alçı
  - c) K teli fiksasyon
  - d) Eksternal fiksatör
  - e) 3 hafta iskelet traksiyonu
- 14 Sekiz yaş altındaki çocukların tibia diafiz kırıklarında kabul edilebilir dizilim aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) 5° valgus, 5° varus, 5° anteriora açılanma, 0° posteriora açılanma, 20 mm'den az kısalık ve 0° rotasyon
  - b) 5° valgus, 20° varus, 10° anteriora açılanma, 10° posteriora açılanma, 10 mm'den az kısalık ve 10° rotasyon
  - c) 5° valgus, 10° varus, 10° anteriora açılanma, 5° posteriora açılanma, 10 mm'den az kısalık ve 5° rotasyon
  - d) 10° valgus, 10° varus, 10° anteriora açılanma, 10° posteriora açılanma, 10 mm'den az kısalık ve 0° rotasyon
  - e) 10° valgus, 20° varus, 10° anteriora açılanma, 10° posteriora açılanma, 10 mm'den az kısalık ve 0° rotasyon

- 15 Aşağıda grafisi görülen çocukluk çağı kırığının en sık oluş mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?**



- a) İnternal rotasyon  
b) Eksternal rotasyon  
c) Eksternal rotasyon ve adduksiyon  
d) Eksternal rotasyon ve abduksiyon  
e) İnternal rotasyon ve abduksiyon
- 16 Bir önceki soruda verilen grafideki kırığın tedavisinde ilk tercih edilecek tedavi yöntemi ne olmalıdır?**
- a) Açık redüksiyon ve internal fiksasyon  
b) Açık redüksiyon ve eksternal fiksasyon  
c) Kapalı redüksiyon ve internal fiksasyon  
d) Kapalı redüksiyon ve kısa bacak alçı  
e) Kapalı redüksiyon ve uzun bacak alçı
- 17 Kompartman sendromu tanısında en önemli bulgu hangisidir?**
- a) Parezi  
b) Parestezi  
c) Nabız yokluğu  
d) Ağrı  
e) Solukluk

- 18 Çocuk deplase triradiat epifiz kırıklarında cerrahi tedavi için deplasman alt sınırı kaç mm'dir?**
- a) 2
  - b) 4
  - c) 6
  - d) 8
  - e) 10
- 19 Aşağıdakilerden hangisi Monteggia kırıklı çıkığının eşdeğeri olarak kabul edilir?**
- a) Ulna distal şaft kırığı ve distal radioulnar çukuk
  - b) Ulna proksimal kırığı ve distal radioulnar çukuk
  - c) Ulna proksimal kırığı ve radius boyun kırığı
  - d) Humeroulnar çukuk ve radius şaft kırığı
  - e) Ulna distal şaft kırığı ve radius başı çıkığı
- 20 Çocuklarda dirsek hareketlerinde önemli bir kayba yol açmayan keskin açılı balık kuyruğu deformitesi hangi kırığı takiben oluşur?**
- a) Suprakondiler humerus kırığı
  - b) Monteggia kırıklı çıkığı
  - c) Medial epikondil kırığı
  - d) Lateral kondil kırığı
  - e) Lateral epikondil kırığı
- 21 Çocuklarda dirsek çıkığı sonrası ortaya çıkan myozitis ossifikans komplikasyonu en sık dirsek çevresindeki hangi kasın içinde gelişir?**
- a) Brakialis
  - b) Parmak ekstansörleri
  - c) Pronator teres
  - d) Brakioradialis
  - e) Triseps

22 On yaşında erkek çocuk dirsekte hareket kısıtlılığı nedeniyle başvuruyor. Hikayesinden 2 ay önce düştüğü ve doktora gitmediği öğreniliyor. Yapılan



muayenede pasif-aktif dirsek fleksiyon ve ekstansiyonunda kısıtlılık, önkol rotasyonlarının olmadığı saptanıyor. Düşük el, parmak ve başparmak ekstansiyonlarında belirgin güç kaybı saptanarak istenen dirsek 2 yönlü grafisi aşağıda görülmektedir. Bu bulgularla tedavi planı nasıl olmalıdır?

	Olekranon	Radius başı	Paralizi
a)	Takip	Açık yerleştirme ve kapitelloradial tespit	Takip
b)	Osteoklazi ve perkütan çivi	Kapalı yerleştirme ve perkütan tespit	Nöroliz
c)	Osteotomi	Takip	Nöroliz ve gerekirse sinir tamiri
d)	Osteotomi ve tespit	Açık yerleştirme ve ligament rekonstrüksiyonu	Takip
e)	Takip	Takip	Tendon transferi

23 Yedi yaşında bir erkek çocuğu, araba arka koltuğunda, karın kemeri bağlı iken trafik kazası geçiriyor. Fizik muayenesinde karın ön duvarında yaygın ekimoz ve lomber vertebra hassasiyeti tespit edilen, nörolojik değerlendirme yapılamayan çocukta olası tanı-uygulanması gereken tedavi aşağıdakilerden hangidir?

- Kompresyon kırığı-takip
- Chance kırığı-monosegmental pedikül vidası ile tek seviye dekompresyon
- Smith kırığı-korse ve yatak istirahati
- Burst kırığı- anterior posterior dekompresyon ve füzyon
- Apofizyel avulsiyon kırığı- takip



- 24 Humerus cisim kırığı sonrası gelişen radial sinir lezyonunda aşağıdakilerden hangi kasın fonksiyonunda en erken iyileşme bulguları beklenir?**
- a) Ekstensörpollicislongus
  - b) Ekstensörkarpiulnaris
  - c) Abduktörpollisis longus
  - d) Brakioradialis
  - e) Ekstensörindisisproprius
- 25 Öne omuz çıkıklarında oluşan Hill-Sachs lezyonunu redüksiyon sonrası göstermek için bilgisayarlı tomografi olmadığında düz grafi hangi pozisyonda çekilmelidir?**
- a) Alışılmış antero-posterior omuz grafisi
  - b) Postero-anterior omuz grafisi
  - c) İç rotasyonda antero-posterior omuz grafisi
  - d) Dış rotasyonda antero-posterior omuz grafisi
  - e) Aksiller grafi
- 26 Aşağıdakilerden hangisinde Essex-Lopresti yaralanmasının tanımı doğru yapılmıştır?**
- a) Radius başı çıkığı ve ulna proksimal uç kırığı
  - b) Radius distal uç kırığı ve distal radioulnar bileşke çıkığı
  - c) Radius başı kırığı, radioulnar interosseöz membran yırtığı ve distal radioulnar eklem çıkığı
  - d) Radius başı, olekranon ve koronoid çıkıntı kırığı
  - e) Radius başı çıkığı ile birlikte ön kol çift kemik kırığı
- 27 Dirsek travmalarında "terrible tirad" olarak adlandırılan yaralanma hangi komponentleri içerir?**
- a) Radius başı kırığı-dirsek çıkığı-koronoid kırığı
  - b) Olekranon kırığı-dirsek çıkığı-medial kollateral yırtığı
  - c) Koronoid kırığı-dirsek çıkığı-olekranon kırığı
  - d) Kapitellum kırığı- dirsek çıkığı-radius başı kırığı
  - e) Kapitellum kırığı-dirsek çıkığı-olekranon kırığı

**28 Yirmibeş yaşında el bileği üzerine düşen hastanın aşağıdaki ve yandaki el bileği grafisine göre tanısı nedir?**

- a) Skafolunat çıkık ve radial stiloid kopma kırığı
- b) Skafoid, radial stiloid kırığı ve lunatum çıkığı
- c) Transstiloid volar perilunat kırıklı çıkık
- d) Transstiloid dorsal perilunat kırıklı çıkık
- e) Transstiloid transskafoid dorsal perilunat kırıklı çıkık



**29 Açık el üzerine düşen hasta el bileği ulnar taraf ve pisiform üzerinde ağrı ve bu bölgede ciltte abrazyonla geliyor. Hamatum çengeli kırığı ön tanısı hangi grafi ile doğrulanır?**

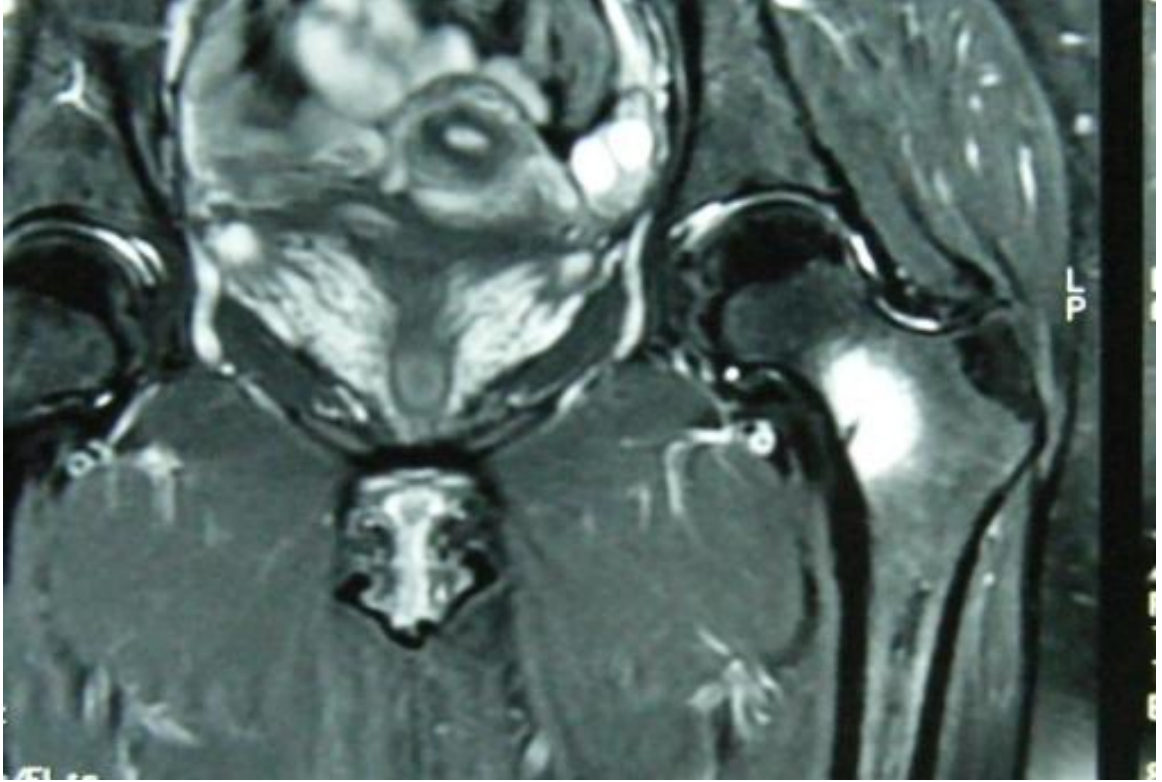
- a) Semipronasyonda oblik el bileği
- b) Semisupinasyonda oblik el bileği
- c) Karpal tunel grafisi
- d) Tam yan el bileği
- e) Radyal deviasyonda anteroposterior el bileği

**30 Yetmiş iki yaşında acil servise başvuran, son 7 yıldır Parkinson tanısı ile takip edilen hastanın sol kalçasında deplase femur boyun kırığı tespit edilmiştir. Hastanın anamnezinden son 1 yıldır nöroloji tarafından verilen ilaçları kullanmadığı parkinson tablosunun ilerlediği anlaşılmaktadır. Hastaya en uygun ortopedik cerrahi yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- a) Posterolateral yaklaşımla Kanüle vida ile üç nokta fiksasyonu
- b) Anterolateral yaklaşımla Dinamik kalça çivisi ve antirotasyon vidası
- c) Anterolateral yaklaşımla kalça hemiarthroplasti yerleştirilmesi
- d) Posterolateral yaklaşımla kalça hemiarthroplasti yerleştirilmesi
- e) Anterolateral yaklaşımla Total kalça protezi yerleştirilmesi



- 31** **Altmışbeş yaşında kadın hasta ev içinde düşme sonucunda acil servise başvurarak sağ kalçasındaki kırık nedeniyle yatırılıyor. Hikayesinden, düşme öncesi oldukça aktif bir yaşamı olduğu öğreniliyor. Hastanın grafisi üstte görülmektedir. Bu hastada seçilecek tedavi yöntemi hangisidir?**
- a) Konservatif
  - b) 3 adet kanüllü vida
  - c) Unipolar hemiarthroplasti
  - d) Bipolar hemiarthroplasti
  - e) Total kalça protezi

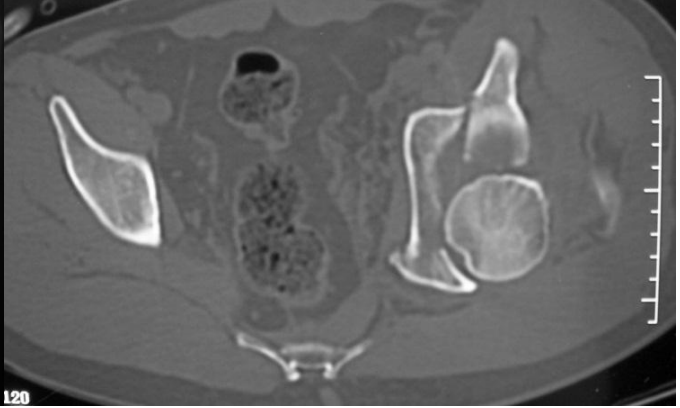
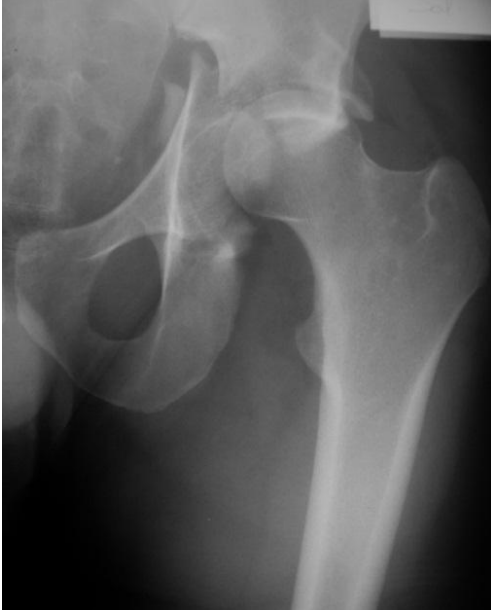


- 32 Yirmidokuz yaşında kadın sol kalça ağrıları ile başvuruyor. Çekilen grafiler normal bulunarak MRI isteniyor. Üstte sol kalça MRI görülen bu hastada tanı ve tedavi eşleşmesi hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?**
- a) Yorgunluk (Stres) kırığı- 8 hafta koltuk değneği
  - b) Yorgunluk (Stres) kırığı-3 adet kanüllü vida
  - c) Yetmezlik kırığı – 8 hafta koltuk değneği
  - d) Yetmezlik kırığı- 3 adet kanüllü vida
  - e) Yetmezlik kırığı-Dinamik kalça vidası
- 33 Aşağıdaki patella kırık tiplerinin hangisinin hasar mekanizması diğerlerinden farklıdır?**
- a) Vertikal kırıklar
  - b) Distal uç avulsiyon kırıkları
  - c) Proksimal uç avulsiyon kırıkları
  - d) Kıkırdak eklem yüzü bir parçasını içine alan distal uç kırıkları
  - e) Transvers kırıklar

- 34 Femur suprakondiler kırıklarının tedavisinde 950 açılı anguler plak distal femur lateralinde hangi noktadan uygulanmalıdır?**
- a) Distal femur lateralinde orta noktası, eklem çizgisi 1 cm proksimali
  - b) Distal femur laterali ön yarısı orta noktası, eklem çizgisi 1,5-2 cm proksimali
  - c) Distal femur laterali orta noktası, eklem çizgisi 3 cm proksimali
  - d) Distal femur laterali ön yarısı orta noktası, eklem çizgisi 3 cm proksimali
  - e) Distal femur lateralinde orta noktası, eklem çizgisi 1,5-2 cm proksimali
- 35 Kalkaneus kırıklarının bilgisayarlı tomografi yardımıyla sınıflandırılmasında kullanılan kriter hangisidir?**
- a) Aşil tendonunun yapıştığı fragmanın deplasman miktarı
  - b) Böhler açısındaki değişiklik
  - c) Kalkaneus yüksekliğindeki değişim
  - d) Kalkaneustaki fragman sayısı
  - e) Posterior fasetin parçalanma derecesi
- 36 Aşağıdakilerden hangisi subtalar eklem çıkığı redüksiyonuna engel olan en önemli yapıdır?**
- a) Tibialis anterior tendonu
  - b) Aşil tendonu
  - c) Fleksör hallusis longus
  - d) Kalkaneotalar bağ
  - e) Tibialis posterior tendonu
- 37 Kırıkların AO sınıflamasına göre ifade ediliş sırası aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru verilmiştir?**
- a) Kırılan kemik, kırık tipi, kemikte kırığın lokalize olduğu bölge
  - b) Kırılan kemik, kemikte kırığın lokalize olduğu bölge, kırık tipi
  - c) Kırık tipi, kemikte kırığın lokalize olduğu bölge, kırılan kemik
  - d) Kırık tipi, kırılan kemik, kemikte kırığın lokalize olduğu bölge
  - e) Kemikte kırığın lokalize olduğu bölge, kırılan kemik, kırık tipi
- 38 Young Burgess'e göre "Tip III anteroposterior kompresyon kırıklarında" bütünlüğü bozulan bağlar hangileridir?**
- a) Ön sakroiliak, sakrotuberoz ve sakrospinöz ligamentler
  - b) Ön ve arka sakroiliak, sakrotuberoz ve sakrospinöz ligamentler
  - c) Ön ve arka sakroiliak ile sakrotuberoz ligamentler
  - d) Ön ve arka sakroiliak ile sakrospinöz ligamentler
  - e) Arka sakroiliak, sakrotuberoz ve sakrospinöz ligamentler

**39 Omurga travmalı paraplejik bir hastada bulbokavernöz refleksin pozitif olarak alınması durumunda hastanın nörolojik durumu ile ilgili hastanın ailesine nasıl bilgi verilmelidir?**

- a) Felcin geçici olduğunu söylenir
- b) Felcin düzeliş düzelmeyeceği konusunda bir şey söylenemeyeceğini ifade edilir
- c) Felç durumunun kalıcı olduğunu söylenir
- d) Felç miktarının artacağı söylenir
- e) Felcin düzelmesi için acil ameliyat önerilir



**40 Yukarıdaki sol kalça ön-arka grafisi ve BT kesiti olan yirmi yedi yaşındaki erkek hastanın asetabulum kırığı için hangi yaklaşım seçilmelidir?**

- a) İlioinguinal
- b) Modifiyemedialstoppa
- c) İliofemoral
- d) Pfannesteil
- e) Kocher-Langenbeck

**41 Aşağıdaki tümörlerden hangisi, tibiada TipII subakut osteomyelitli bir çocuğun radyolojik incelemesinde ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken tümörlerdendir?**

- a) Eozinofilik granuloma
- b) Osteojeniksarkom
- c) Osteoid osteoma
- d) Ewing sarkom
- e) Kondroblastom

- 42** **Kırk altı yaşında hastanın ekstremitesinde mesane kanserine bağlı gelişen metastik lezyon görülmüştür. Olası bir patolojik kırığa karşı profilaktik fiksasyonunun gerekip gerekmeyeceğine karar verirken, aşağıdakilerden hangisi fiksasyon lehine karar vermede diğerlerine göre daha etkilidir?**
- a) Cinsiyet
  - b) Lezyonun üst ekstremitede olması
  - c) Lezyonun blastik karakterde olması
  - d) Ağrının şiddetli olması
  - e) Korteksin %30'unun harabiyeti
- 43** **Seksen dört yaşında erkek hasta, yaklaşık 3 aydır var olan ve giderek büyüyen sağ uylukta kitle şikayeti ile başvuruyor. Yapılan fizik muayenede sağ uyluk proksimalde anterolateral bölgede yaklaşık 10x15 cm'lik yumuşak doku kitlesi olduğu saptanıyor. Direkt grafisinde kemik patolojisi tespit edilmeyen ve kalp pili nedeni ile manyetik rezonans görüntüleme yapılamayan hastada çekilen bilgisayarlı tomografide, mezenkim kökenli malign tümör rapor ediliyor. Bundan sonraki aşamada en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) Açık insizyonel biyopsi
  - b) Evreleme amaçlı toraks ve abdominal tomografi
  - c) Primer rezeksiyon
  - d) Marjinal rezeksiyon
  - e) Geniş rezeksiyon



**44** 28 yaşında kadın hasta, uzun süredir var olan sağ ayak bilekte şişlik ve ağrı şikayeti ile görülüyor. Şişliğinin uzun yıllar içerisinde, yavaş bir şekilde büyüdüğünü belirten hastanın yapılan fizik muayenesinde ayak bilek posterolateralinde sert hareketsiz bir kitle tespit ediliyor. Direkt grafisi yukarıda görülen hastada olası tanı ve gerekli yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Osteokondrom-Manyetik rezonans görüntüleme
- b) Kondrosarkom-İğne biyopsisi
- c) Parosteal osteosarkom-Geniş rezeksiyon
- d) Kondrosarkom-Manyetik rezonans görüntüleme
- e) Osteokondrom-En blok rezeksiyon

**45** Metisilin dirençli stafilokokus aureus enfeksiyonlarında vankomisin ve teikoplanin haricinde oral kinolonlarla birlikte kullanılarak etkin bir tedavi sağlayabilecek olan antibiyotik aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Penisilin
- b) Pronebecid
- c) Rifampin
- d) 3. kuşak sefalosporin
- e) Amoksisilin



**46 Hangi artrit tipinde eklem sıvısının viskozitesi normaldir?**

- a) Romatoid artrit
- b) Gut
- c) Septik artrit
- d) Travmatik artrit
- e) Tüberküloz artrit

**47 Fizik muayene ve direk grafilerinde ayırıcı tanısı zor olabilen osteomyelit ve Charcot artropatisinin ayırımında kullanılan sintigrafi sonuçlarından hangisi ile tanı konur?**

	Teknesyum 99m		İndium Lökosit	
	Osteomyelit	Charcot	Osteomyelit	Charcot
a)	soğuk	sıcak	sıcak	soğuk
b)	sıcak	soğuk	sıcak	soğuk
c)	soğuk	soğuk	soğuk	sıcak
d)	sıcak	sıcak	sıcak	soğuk
e)	soğuk	soğuk	sıcak	soğuk

**48 Egzersiz sonrası gelişen kronik kompartman sendromunda tanı koymak için gerekli olan kompartman içi basınç değeri nedir?**

- a) Egzersizden hemen sonra ölçülen basınç değerinin 30 mmHg'nin üzerinde olması
- b) Egzersiz öncesi ölçülen basınç değerinin 30 mmHg'nin üzerinde olması
- c) Egzersizden 15 dakika sonra ölçülen basınç değerinin 30 mmHg'nin üzerinde olması
- d) Egzersize başlamadan önce ölçülen basınç değerinin 10 mmHg'nin, egzersiz sırasında ve sonrasında ölçülen değerlerin 40 mmHg'nin üzerinde olması
- e) Egzersiz sonrası ölçülen basınç değerine bakılmaksızın egzersiz sonrası pasif germe hareketleri ile kişinin ağrı tariflemesi

**49 Dirsek 90° fleksiyonda ve pronasyonda iken hastanın ön kolunu dirence karşı supinasyona getirmesi istenerek yapılan muayenin adı nedir ve bu testle hangi yapının hasarı test edilir?**

- a) Hawkins testi-teres minör tendonu
- b) Jobe testi- supraspinatus tendonu
- c) Gerber testi- subskapularis tendonu
- d) Yergeson testi-biseps tendonu
- e) Speed testi-infraspinatus tendonu

- 50 Aktif spor yapan 13 yaşında Tanner evre IV gelişim evresinde olan bir çocukta ön çapraz bağ yırtığına en uygun yaklaşım hangisidir?**
- a) Açık ayarlı dizlik
  - b) Fizik tedavi ve rehabilitasyon
  - c) Transfizeal artroskopik ön çapraz bağ tamiri
  - d) Çift demet artroskopik ön çapraz bağ tamiri
  - e) Transepifizeal artroskopik ön çapraz bağ tamiri
- 51 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılırken femoral tünel çok fazla anteriorda yerleştirilirse aşağıdaki yakınmalardan hangisi ortaya çıkar?**
- a) Dizde ekstansiyon kısıtlılığı olur
  - b) Dizde anterior instabilite gözlenir
  - c) Diz ön ağrısı olur
  - d) Diz fleksiyonunda kısıtlılık olur
  - e) Dizde posterior instabilite gözlenir
- 52 Kırkbeş yaşında erkek hasta 1 ay önce geçirdiği travma sonrası sağ omuz ağrısı ve omuz abduksiyonunda zayıflık yakınmaları ile başvuruyor. Yapılan incelemelerde supraspinatusta 2 cm uzunluğunda, retrakte olmayan yırtık saptanıyor. Aşağıdakilerden hangisi bu hasta için en uygun yaklaşımdır?**
- a) İzlem
  - b) Kol askısı
  - c) Aktif egzersizler
  - d) Primer onarım
  - e) Parsiyel omuz protezi
- 53 Kalça artroskopisinde portal açılımı esnasında en sık yaralanan sinir aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) Siyatik sinir
  - b) İnférieur gluteal sinir
  - c) Lateral femoral kutanöz sinir
  - d) Femoral sinir
  - e) Superior gluteal sinir

**54 Elde soğukluk, çabuk yorulma ve ağrı şikayetleri ile gelen bir hastada unlar arter trombozundan şüphe ediliyor. Tanı konulması için yapılması gereken test aşağıdakilerden hangisidir?**

- a) Watson testi
- b) Allen testi
- c) Tinel testi
- d) Finkelstein testi
- e) Bunnel test

**55 Skafoid boyun kırıkları şüphesinde en iyi görüntü hangi pozisyonda çekilen grafide elde edilir?**

- a) Yumruk sıkılarak yan elbileği
- b) Ulnar deviasyonda yan elbileği
- c) Ulnar deviasyonda posteroanterior elbileği
- d) Radyal deviasyonda posteroanterior elbileği
- e) Radyal deviasyonda yan elbileği



**56 62 yaşında erkek hasta sol el bileği ağrısı ile başvuruyor. Hikayesinden 20 yıl önce el bileği üzerine düştüğü ama bir sorun bulunmadığı için tedavi olmadan bugüne kadar zaman zaman ağrıları olduğu öğreniliyor. Son zamanlarda ağrıları artan ve elbileği fonksiyonlarında kayıp olduğunu ifade eden hastanın grafisi üstte verilmektedir. Tanı nedir?**

- a) Praiser Hastalığı
- b) Skafoid nonünyon ve avasküler nekroz
- c) Kienboeck Hastalığı
- d) SLAC (Skafolunat ileri kollaps)
- e) SNAC (Skafoidnonünyon ileri kollaps)

**57 Aşağıdakilerden hangisi parmakta santral slip yaralanması sonrası görülen düğme iliği deformitesini tarif eder?**

- a) Proksimal interfalangeal (PIP) eklemin hiperekstansiyonu ve distal interfalangeal (DIP) eklemin fleksiyonu
- b) Metakarpofalangeal (MP) eklemin fleksiyonu ve proksimal interfalangeal (PIP) eklemin hiperekstansiyonu
- c) Proksimal interfalangeal (PIP) ve distal interfalangeal (DIP) eklemlerin hiperekstansiyonu
- d) Proksimal interfalangeal (PIP) eklemin fleksiyonu ve distal interfalangeal (DIP) eklemin hiperekstansiyonu
- e) Metakarpofalangeal (MP) eklemin hiperekstansiyonu ve proksimal interfalangeal (PIP) eklemin fleksiyonu

- 58** **Fleksör tendon yaralanmalarında, biyomekanik olarak korunması gereken pulleyler aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) A1-A3
  - b) A2-A4
  - c) A3-A5
  - d) A1-A4
  - e) A2-A5
- 59** **Tedavi edilmemiş zon I ekstensör tendon yaralanmasına bağlı görülen çekiç parmakta ilerleyen zamanda hangi deformite gelişebilir?**
- a) Kuğu boynu
  - b) Kamptodaktili
  - c) Klinodaktili
  - d) Düğme iliği
  - e) Tetik parmak
- 60** **Yedi yaşında serebral palsi tanısı ile izlenen bir kız çocuğu elindeki sorunlar nedeniyle başvuruyor. Yapılan gözlemde çocuğun sağ eli ile cisimleri tanıdığı, tuttuğu ve bıraktığı saptanıyor.**

**Yapılan muayenede;**

- 1) Elbileği 20 derece fleksiyonda getirildiğinde parmaklarda aktif olarak ekstansiyon yapabiliyor**
- 2) Parmaklar tam ekstansiyonda iken elbileğine ekstansiyon yapamıyor**
- 3) Parmaklar fleksiyona getirildiğinde elbileği ekstansiyonu sağlıyor.**

**Diğer bulgular normal olarak kaydediliyor. Buna göre aşağıdaki hangi tedavi seçeneği uygundur?**

- a) Elbileği fleksörlerine tenotomi
- b) Elbileği fleksörlerine fraksiyonel uzatma
- c) Parmak fleksörlerine tenotomi
- d) Parmak fleksörlerine fraksiyonel uzatma
- e) Elbileği fleksörlerinin parmak ekstansörlerine transferi

- 61 Aşağıdakilerden hangisi donuk omuz için risk faktörlerinden biri değildir?**
- a) Erkek cinsiyet
  - b) Diabetes mellitus
  - c) Servikal disk hastalığı
  - d) Miyokard enfarktüsü
  - e) Hipertiroidi
- 62 Aşağıdaki patolojilerden hangisi dirsek lateral epikondilitin ayırıcı tanısında yer almaz?**
- a) Kapitellum osteokondritis dissekansı
  - b) Lateral kompartman artrozu
  - c) Varus instabilitesi
  - d) Valgus instabilitesi
  - e) Radial tünel sendromu
- 63 Brakial pleksus yaralanmalı bir kişide ulnar sinire ait duyu ve motor kayıp varken, duysal sinir aksiyon potansiyeli (SNAP) çalışmaları normalse yaralanma seviyesi aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) C5 ve C6'da preganglionik
  - b) C5 ve C6'da postganglionik
  - c) C7'de postganglionik
  - d) C7ve C8'de preganglionik
  - e) C8 ve T1'de preganglionik
- 64 C5 seviyesinde brakial pleksus yaralanmalarında preganglionik-postganglionik yaralanma ayırımını yapabilmek için fizik muayenede hangi adelelerin özellikle muayenesi gereklidir?**
- a) Supraspinatus ve infraspinatus
  - b) Latissimus dorsi ve Trapezius
  - c) Deltoid ve Subskapularis
  - d) Rhomboidler ve serratus anterior
  - e) Pektoralis major ve minor

- 65 Topuk yastığının posteriora kayma probleminin olmadığı, talektomi sonrası tibiakalkeneal artrodez yapılarak mükemmel ağırlık verme sağlanabilen ayak bileği amputasyonu aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) Syme
  - b) Pirigoff
  - c) Boyd
  - d) Chopart
  - e) Border Ray
- 66 Lisfrank ligamanı hangi kemikler arasındadır?**
- a) Medial küneiform ve birinci metatars
  - b) Medial küneiform ve ikinci metatars
  - c) Orta küneiform ve birinci metatars
  - d) Orta küneiform ve ikinci metatars
  - e) Lateral küneiform ve birinci metatars
- 67 Ayak cerrahisinde, ayağın operasyona hazırlığı için hem tırnak yatağı hem parmak arasında (web) bakteri kolonizasyonunu en etkin olarak azaltan "boyama öncesi yıkama" yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) Fırça kullanmadan "Povidon-iodin" ile tüm yüzeyi yıkamak
  - b) Önce alkolle yıkamak ardından fırça kullanmadan Povidon-iodin" ile tüm yüzeyi yıkamak
  - c) "Povidon-iodin" ile yıkamak ve fırça kullanmak
  - d) Sadece alkol ile yıkamak ve fırça kullanmak
  - e) Serum fizyolojik ile yıkamak ve fırça kullanmak
- 68 Ayakbileğinde kırıldak patolojilerini daha iyi görüntülemek için uygun olan MRG sekansı hangisidir?**
- a) T2
  - b) T1
  - c) Yağ baskılamalı T2
  - d) Gradient eko
  - e) STIR

- 69 Aşağıdakilerden hangisi total ayak bileği artroplastisi uygulaması için kesin kontrendikasyondur?**
- a) İleri osteoporoz
  - b) Talusta osteonekroz
  - c) Ayak bileğinde dizilim bozukluğu
  - d) Daha önce enfeksiyon hikayesi
  - e) Charcot artropati varlığı
- 70 Aşağıdaki muayene bulgularından hangisi femoroasetabuler sıkışma sendromu için tipiktir?**
- a) Fleksiyon kontraktürü
  - b) Abduksiyon kısıtlılığı
  - c) 90 ° fleksiyonda iç rotasyon kısıtlılığı
  - d) 120 ° fleksiyonda dış rotasyon kısıtlılığı
  - e) Adduksiyon kısıtlılığı
- 71 Aşağıdakilerden hangisi kuadriseps tendonunun bilateral kopması için altta yatan nedenlerden biridir?**
- a) Sigara
  - b) Gut hastalığı
  - c) Primer hiperparatiroidizm
  - d) Pnömonoksik pnömoni
  - e) Aplastik anemi
- 72 Atlayan kalça (snapping hip) sebebiyle başvuran hastada trokanter üzerinde iliotibial bandın atladığı saptanıyor. Ağrılı ve hastayı rahatsız edici bu durum tüm konservatif yöntemlerle düzelmiyorsa ve cerrahi tedaviye karar verilirse aşağıdakilerden hangisi seçilmelidir?**
- a) İliotibial bandın total tenotomisi
  - b) Trokanter majorun küçültülmesi
  - c) İliotibial bandın Z plastisi
  - d) İliotibial band trokanter üzerinde pencere şeklinde parça çıkarılması
  - e) Trokanter majorun ilerletilmesi



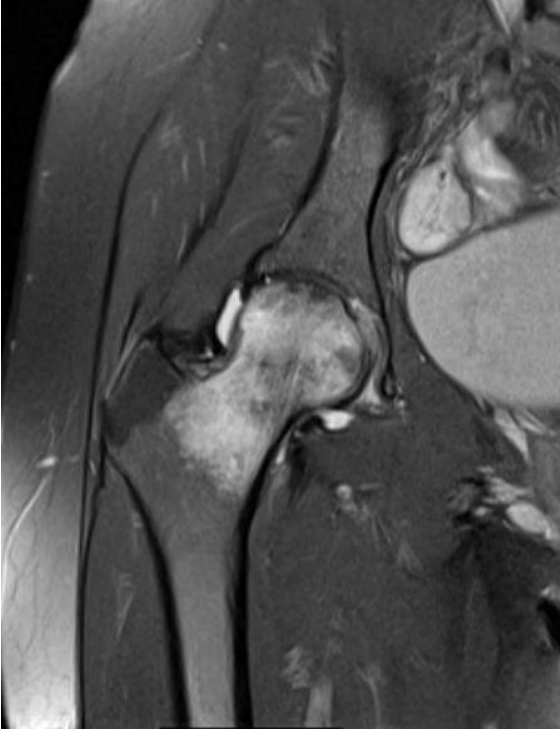
**73 Çocuk ve yetişkin popliteal kistleri arasında aşağıdakilerden hangisi bakımından belirgin fark yoktur?**

- a) Anatomik yerleşimleri
- b) Tedavi biçimi
- c) Kapsül içi bağlantısının varlığı
- d) Tedaviye cevap
- e) Eşlik eden eklem içi patoloji

**74 Kas içi enjeksiyona bağlı fibrozis ve buna bağlı kas kontraktürü en sıklıkla hangi kasta görülür?**

- a) Gluteus Maksimus
- b) Gluteus minimus
- c) Kuadriseps
- d) Triseps
- e) Deltoid

**75**



**Otuz yaşında kadın hasta sağ kalçada ağrı ve aksama şikayetleri ile başvuruyor. Hastanın muayenesinde sağ kalça pasif hareketleri ile ağrı saptanarak grafisi isteniyor. Röntgen sonucu normal olarak değerlendirilen hastadan MRI isteniyor. Yanda T2 ağırlıklı kesiti verilen bu hasta için tanı ve tedavi seçeneği aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

- a) Osteonekroz - dekompresyon
- b) Osteomyelit - Küretaj
- c) Stres kırığı - Kanüllü vida ile tespit
- d) Geçici osteoporoz - Konservatif tedavi
- e) Osteoid osteoma - Küretaj

- 76 Gaenslen testi ile hangi patoloji ortaya konur?**
- a) İliopsoastendiniti
  - b) Asetabuler labral yırtık
  - c) Osteitis pubis
  - d) Hamstring gerginliği
  - e) Sakroiliak eklem enflamasyonu
- 77 Aşağıdaki torakal omurlardan hangisinde pedikül çapı en dardır?**
- a) T1
  - b) T3
  - c) T5
  - d) T12
  - e) T8
- 78 "Mehta kostavertebral aç farkı"nın ölçülmesi hangi tip skolyozda eğri progresyonu öngörülmesinde kullanılır?**
- a) Adült skolyoz
  - b) Jüvenil skolyoz
  - c) Adolosan skolyoz
  - d) İnfantil skolyoz
  - e) Nöromusküler skolyoz
- 79 Aşağıdakilerden hangisi nöromusküler skolyozun cerrahi tedavisi özelliklerinden değildir?**
- a) Füzyon alanı proksimalde üst torakal bölgeye uzanmalıdır
  - b) Pelvik oblisite izlenen tüm olgularda spinopelvik fiksasyon ve füzyon uygulanır
  - c) Sublaminar kablo/tel ile segmenter fiksasyon tercih edilir.
  - d) Antiepileptik ilaç kullananlarda kanama riski yüksektir
  - e) Enfeksiyon riski diğer skolyoz cerrahilerine göre yüksektir
- 80 Konjenital skolyozda en fazla deformite oluşturma potansiyeli olan konjenital anomali aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) Üst torakal bölgedeki konveks unilaterale unsegmente bar + konkav hemivertebra
  - b) Alt torakal bölgedeki konkav unilaterale unsegmente bar + konveks hemivertebra
  - c) Torakolomber bölgedeki konkav unilaterale unsegmente bar+ konveks hemivertebra
  - d) Lomber bölgedeki konkav unilaterale unsegmente bar + konkav hemivertebra
  - e) Lombosakral bölgedeki konkav unilaterale unsegmente bar + konveks hemivertebra

- 81 Akut ve kronik spondilolistezis olgularının ayırımında hangi tetkik kullanılabilir?**
- a) Manyetik rezonans görüntüleme
  - b) Single foton emisyon kompüterize tomografi
  - c) Ferguson grafisi
  - d) Ultrasonografi
  - e) Ayakta lateral lumbosakral fleksiyon/ekstensiyon grafileri
- 82 Aşağıdaki yüzey seçeneklerinden hangisinde aşınma direnci en yüksektir?**
- a) polietilen-metal
  - b) seramik-seramik
  - c) metal-metal
  - d) seramik-metal
  - e) UHMW PE-seramik
- 83 Kalça protezi ameliyat öncesi planlama sırasında röntgen üzerinde şablonla aşağıdakilerden hangisi hakkında karar verilemez?**
- a) Femoral stemin boyutu
  - b) Rotasyon merkezinin lokalizasyonu
  - c) Asetabular kabın boyutu
  - d) Asetabular kabın anteversiyonu
  - e) Femur boyun kesi seviyesi
- 84 Aşağıdaki seçeneklerde verilenlerden hangisi total diz protezi sonrası peroneal sinir hasarı için risk faktörlerinden biri değildir?**
- a) Epidural anestezi
  - b) İleri, sabit varus deformitesi
  - c) Turnike süresinin 2 saatten uzun sürmesi
  - d) İleri, sabit valgus ve fleksiyon deformitesi
  - e) Romatoid artrit
- 85 Altmışsekiz yaşında bayan hasta, bir yıl önce total diz artroplastisi uygulanmış diş ağrısı nedeniyle diş hekimine başvurmuş, diş hekimi enfeksiyon profilaksisi için görüş almak istiyor. Öneri ne olmalıdır?**
- a) Profilaksiye gerek yoktur
  - b) Diş müdahalesi sonrasında 2 gr seftriakson / iv
  - c) Diş müdahalesi sonrasında 2 x 375 mg oral ampisilin sulbactam
  - d) Diş müdahalesinden 1 saat önce 2 gr ampisillin tablet, oral
  - e) Diş müdahalesi öncesi 2 gr iv 1. kuşak sefalosporin

- 86 Ters omuz protezinin biyomekanik olarak çalışma prensibi nedir?**
- a) Daha geniş eklem yüzü ile teması artırarak superior çıkığı engellemek
  - b) Rotator kas grubunun gücünü artırarak superior çıkığı engellemek
  - c) Eklem hareket genişliğini artırarak superior çıkığı engellemek
  - d) Deltoid kas kasılması ile oluşan superior çıkığı engelleyerek laterale kayan rotasyon merkezini düzeltmek
  - e) Mentşeli özelliği ile superior çıkığı engelleme
- 87 Aşağıdakilerden hangisi omuz protezi planlaması yapılan bir hastada ameliyat öncesi dönemde diğerlerine göre daha az klinik öneme sahiptir?**
- a) Glenoid kavite kemik stoğu
  - b) Kapsüler kontraktür
  - c) Humerus başında düzleşme
  - d) Humerus başı etrafında osteofitler
  - e) Akromion tip
- 88 Konjenital musküler tortikolliste cerrahi tedavinin en başarılı olduğu yaş grubu aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) 0-1
  - b) 1-6
  - c) 6-9
  - d) 9-12
  - e) 12 üzeri
- 89 Aşağıda verilen iskelet displazilerinden hangisinde iskelet sistemi dışı komplikasyonlar görülmez?**
- a) McKusick metafizyel kondroplazi
  - b) Hurler sendromu
  - c) Morquiosendromu
  - d) Kondroektodermaldisplazi
  - e) Multiplepifizyeldisplazi
- 90 HLA-B 27 antijeni pozitif olan bir ebeveynin çocuğunun Juvenil Ankilozan Spondilit olması riski yüzde kaçtır?**
- a) 5-10
  - b) 25-30
  - c) 45- 50
  - d) 65-80
  - e) 100

- 91 On yaşında Orak Hücreli anemisi olan hastada ağrılı krizle birlikte osteomyelit de eradike edilemediği için kültür sonucu gelmeden antibiotik kullanmanız gerektiğinde kullanacağınız antibiyotik hangi mikroorganizma ya da mikroorganizmaları spektrumu içine almalıdır?**
- a) S. Aureus
  - b) S. Aureus ve Salmonella
  - c) Salmonella
  - d) S. Epidermidis
  - e) S. Epidermidis ve Salmonella
- 92 Gelişimsel kalça displazisi olan pavlik bandajı ile takip edilen 1 aylık bir çocukta aşırı fleksiyon ile oluşabilecek komplikasyon hangisidir?**
- a) Superior mezenterik arter sendromu
  - b) Femur shaft kırığı
  - c) Adduktor kas rüptürü
  - d) Femoral sinir felci
  - e) İliopsoas kasında bası sonucu ödem oluşması
- 93 Gelişimsel kalça displazisinde aşağıdaki hangi pelvik osteotomi asetabular triradiat kartilaj kapanmadan yapılabilir?**
- a) Ganz osteotomisi
  - b) Wagner osteotomisi
  - c) Epright
  - d) Dega osteotomisi
  - e) Ninamiya
- 94 Frieberg hastalığının cerrahi tedavisinde aşağıdakilerden hangisinin yeri yoktur?**
- a) Metatars başının rezeksiyonu
  - b) Proksimal falanks rezeksiyonu
  - c) Metatars başı seviyesinden dorsal kapalı kama osteotomisi
  - d) Eklem debridmanı ve metatars başının remodelizasyonu
  - e) Eklem sertliği gelişen vakalarda metatarsal kısaltma

- 95** **Progresif femur başı epifiz kayması olan 12 yaşında bir kız hastada fizis kalınlığı artmış metafiz kalsifikasyon bölgesinde düzensizlikler ve kafatasında buzlu cam görüntüsüyle dişlerde lamina dura eksikliği bulunmaktadır. Yukarıdaki bulgulara bakarak aşağıdakilerden hangisi bu hastalık olabilir?**
- a) Renal osteodistrofi
  - b) Primer hiperparatiroidizm
  - c) İdiopatik hipoparatiroidizm
  - d) D vitamini fazlalığı
  - e) D vitamini dirençli raşitizm
- 96** **Aşağıdaki ayak deformitelerinden hangisi tarsometatarsal adduktus, talonavikular lateral subluksasyon ve arka ayak valgusu ile karakterizedir?**
- a) Konjenital vertikal talus
  - b) Metatarsus adduktus
  - c) Z ayak (Skew foot)
  - d) Tarsal koalisyon
  - e) Pes planovalgus
- 97** **Doğum sonrası sağ PEV tanısıyla Ponseti metodu kullanılarak 6 alçı yapılan ve sonrasında perkutan aşil tenotomisi uygulanarak ortez kullanan hastanın takiplerinde 13 aylıkken topuk varusu ve ön ayak adduksiyonu şeklinde nüks tablosu gelişmiştir. Bu hastada bundan sonra yapılması gereken aşağıdakilerden hangisidir?**
- a) Ortez uygulaması bırakılmalıdır
  - b) Yeniden Ponseti yöntemi ile alçıya başlanmalıdır
  - c) Posteromedial gevşetme ameliyatı yapılmalıdır
  - d) Perkütan tenotomi tekrar yapılmalıdır
  - e) Tibialis anterior tendon transferi yapılmalıdır
- 98** **Hangi tip motor bozuklukta kas tonusu spastiktir?**
- a) Musküler
  - b) Alt motor nöron
  - c) Ekstrapramidal
  - d) Pramidal
  - e) Serebellar

**99 Normal bir çocuk yürüme analizinde yetişkin paterne en erken hangi yaşta ulaşır?**

- a) 2
- b) 5
- c) 10
- d) 14
- e) 18

**100 Aşağıdaki epifiz bölgelerinden hangisi, iki günlük bir bebekte çekilen direkt grafilerde görülür haldedir?**

- a) Distal femur
- b) Proksimal femur
- c) Proksimal tibia
- d) Proksimal humerus
- e) Distal radius

# 2012 TOTEK YETERLİLİK SINAVI 1. AŞAMA CEVAPLAR

1	E	26	C	51	D	76	E
2	D	27	A	52	D	77	C
3	C	28	E	53	C	78	D
4	D	29	C	54	B	79	B
5	B	30	C	55	C	80	C
6	A	31	B	56	D	81	B
7	A	32	A	57	D	82	B
8	E	33	A	58	B	83	D
9	B	34	B	59	A	84	B
10	C	35	E	60	D	85	D
11	D	36	E	61	A	86	D
12	A	37	B	62	D	87	E
13	C	38	B	63	E	88	B
14	C	39	C	64	D	89	E
15	B	40	E	65	C	90	A
16	E	41	B	66	B	91	B
17	D	42	D	67	D	92	D
18	A	43	B	68	D	93	D
19	C	44	D	69	E	94	B
20	D	45	C	70	C	95	A
21	A	46	D	71	B	96	C
22	D	47	D	72	C	97	B
23	C	48	A	73	A	98	D
24	D	49	D	74	C	99	B
25	C	50	C	75	D	100	A



# İTİRAZLAR VE YANITLARI

## GÖRÜNTÜ KALİTESİ İLE İLGİLİ OLANLAR

**Soru 15, 16, 40, 44, 75:**

**İTİRAZ:** Resimler iyi seçilemiyor ve soru cevaplanamıyor.

**YANIT:**

**Bu sorulara verilen bütün yanıtlar doğru kabul edilmiştir.**

TOTBİD in sitesinde yayımladığımız soru-cevap anahtarında görüldüğü gibi orijinal metindeki görüntülerin kalitesine çok önem verilmiştir. Fakat internetteki yoğun karşılıklı yazışmalar ve sınav kağıdı basımı sırasındaki olumsuzluklar sonucunda resimlerin kalitesinde belirgin kayıplar olmuştur. Bu sorulardaki resimler orijinalinden oldukça farklıdır. Sınava girmemiş olan uzman denetmenler ile beraber bu soru ve resimler değerlendirilmiştir. Resimlerin doğru cevabı bulmayı olumsuz yönde etkilediği gözlenmiştir. Bu sorulardan 75 nolu soru bazı sınav soru kağıtlarında iyi seçilememekle beraber çoğu soru kitapçığında soruyu cevaplayacak kadar bilgi vermektedir. Ama prensip kararı olarak hiçbir adayın mağdur olmaması için bütün cevaplar doğru kabul edilmiştir. Soru 15 ve devamı olan soru 16 da aynı şekilde sorunludur. Soru 40 ve 44 kısmi olarak sorunludur ve cevaplamayı etkilemektedir.

Bu bağlamda Ege Ü. Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD. ile protokolümüz tekrar gözden geçirilecektir.

## KAYNAK KONTROLÜ ve CEVAP ANAHTARI KONTROLÜ SONUCUNDA DEĞİŞEN YANITLAR

**Soru 55, 63, 66 ve 77:**

**İTİRAZ:** Birçok kaynakta bu soruların yanıtı farklı verilmiş

**YANIT:** Belli bir düzen çerçevesinde bazı soruların cevap şıklarında sıralama değişikliği yapılmış ancak bu değişiklik cevap anahtarına yansıtılmadığı için yanlışlıklar olmuştur. Doğru cevaplar **55 C, 63 E, 66 B, 77 C** olacak şekilde düzeltilmiştir.

## İTİRAZLARA KAYNAK KİTAPLAR ÜZERİNDEN VERİLEN YANITLAR

**SORU 41 ve 81**

**İTİRAZ:** İki yanıt vardır. Her iki soruda da a ve b şıkları doğrudur.

**YANIT:** Sınav kaynakları çapraz olarak kontrol edildiğinde her iki soruda da çift cevap vardır ve her iki soruda da **hem a hem b şıkları** doğrudur. Bu sorularda a ve b şıklarından birini işaretleyen meslektaşlarımızın yanıtları doğru kabul edilmiştir.

## SORU 11

### İTİRAZ

Şıklarda antegrad çivi olmadığı ve TEN 11 yaş üzeri uygun değil dendiği için ben plak olarak cevaplamıştım. **Patients over the age of 11 years old and those approaching skeletal maturity can be usually treated with antegrade intramedullary nailing.**

Miller 6. Baskı 2012 Basım sayfa 799-800 Yine Cample 11. Baskıdaki tabloda Elastik Çivileri 6-13 yaş arası için öneriyor. Soruda 11 yaş üzeri derken 13 yaşa kadarki çocuklar mı kastediliyor?

**CEVAP:** Literatürde birçok farklı bilgi olabilir. Kaynak kitaplardaki doğrular geçerlidir. Kaynak kitap kontrolü yapılmıştır.

## SORU 12.

### İTİRAZ:

1. Çocuk 14 yaşında ve erkek olduğundan 2 yıl daha uzayacak ve yılda 9 mm den 18 mm daha kısalık olacak 16 yaşında da toplam 15+18 yani 33 mm kısalık olacaktır. Tedavi izlem değil epifizyodez olmalıdır.
2. Tachdjian 3. basım sayfa 1051 ' de erkekler 17 yaşına kadar uzar diyor.  
Sayfa 1055'te şekil 23-16'da distal femur yıllık 9 mm büyür diyor.  
Sayfa 1061'deki tablo 23-5'te tahmin edilen kısalık >2cm ise

Epifizyodez ile uzunluk giderilmesini öneriyor. Soruda hasta 14 yaşında olup 17 yaşına kadar 3 yıl daha yılda 9 mm 'den 2,7 cm büyüyecek ,1,5 cm'de fark zaten mevcut olup beklenen kısalık 4,2 cm olup doğru cevabın karşı tarafEpifizyodez olarak değişmesi uygun olur gibi görünmektedir

### YANIT:

Burada bahsedilen hasta ilk kez bu başvuruda değerlendirilen hasta olduğu için öncelikle izlenmeli ve takip eden zamanlarda kısalığın ne olacağına göre karar verilmelidir. Tabiki çocuğun yaşına göre matüritede öngörülen kısalıklar hesaplanabilir ama her hasta için aynı değerleri vermeyebilir. Burada vurgulanmak istenen kısalık tedavisi yöntemine

izlem ile öngörülen kısalığa ise bahsi geçen tablolarla karar verilmesinin daha doğru olacağıdır. Tachdjian's Volume 3, p: 2667, 4. paragraf

#### **SORU 14:**

##### **İTİRAZ:**

1. **\*\*\*Kaynakta çocuklarda tibia kırıkları için hedef “koronal düzlemde anatomiye yakın bir hizalanma ve tüm düzlemlerde 5 ile 10 derece içinde bir hizalanma” sağlamaktır. Bu tanıma uyan “c” ve “d” olmak üzere 2 cevap şıkkı doğrudur. KAYNAK: Tachdjian's Pediatric Orthopaedics Cilt 3, sayfa 2377.**
2. çocuklarda kabul edilebilir açılanmalar sorusunda Campbell 11. basım sayfa 1680'de rotasyonel deformitelerin düzelmediği belirtilmiş .Aynı sayfada şekil 33-179'da

15 derecelik valgus açılanmasının tamamen düzeldiğini göstermiş.1682. sayfada 5 dereceden fazla varus açılanmasının kabul edilemez olduğu yazmaktadır.Bu durumda verilen cevabın hatalı olduğu düşünülmektedir. Yine bu soru için Tachdjian 3. basımda sayfa 2379 'da tibianın kabul edilebilir açılanmasının her planda 5-8 dereceden az olması gerektiği verilmiş olup yine verilen cevap seçeneği ile uyumsuz olduğu gözlenmektedir

Kaynak doğrulaması yapılmıştır. Cevapta sorun yoktur *Fractures in Children p: 949, Table 25-7.*

#### **SORU17:**

**İTİRAZ NEDENİ:** Doğru cevap olarak “d” şıkkı yani Ağrı bulgusu verilmiştir. Ancak, “d” şıkkındaki ağrı bulgusu tek başına önem taşımamaktadır. Kompartman sendromunda tek başına ağrı değil, yaralanma ile orantısız ağrı olması önem taşır ve soruda en önemli bulgu, fasyatomi gerektirecek bulgu olması şeklinde yorumlanabileceğinden “c” şıkkındaki nabız yokluğu da kompartman sendromu tanısında en önemli bulgu olarak düşünülebilir. Kaynak: Campbell's Operative Orthopaedics, 11. Baskı, sayfa 2739 – 2740.

Hastanın bilinci kapalı diye ek bir bilgi olmadıkça klinik açıdan en önemli bulgu ağrıdır..

#### **SORU 20.**

##### **İTİRAZ:**

Fish tail deformitesi suprakondiler kırıkta olur. Soruda iki cevap vardır .

*Kaynak doğrulaması yapılmıştır. Fractures in Children sayfa: 550, 6. paragraf, Figure 15-22.*

#### **SORU22.**

Soruya siyahlıklar arasında ulna ust ucunda nasıl bir kırık olup olmadığını göremediğimden dolayı . Sorunun basım kalitesizliğinden dolayı itiraz ediyorum. Sorunun kişi başı 125 tl vererek gönüllülük esasına göre urfadan izmire geldiğimden ve bu kadar kötü basılmış bir soru kitapçığı gördüğümden dolayı itiraz ediyorum. Sorunun iptalini talep ediyorum.

Yanıt: Sınav kitapçığındaki resimlerde koyuluklara rağmen soruyu cevaplamak için gerekli bilgiler izlenmektedir. Bu soru mevcut resimlerle cevaplanabilir.

#### **SORU 23:**

##### **İTİRAZ:**

1. ‘Chance fractures are caused by hyperflexion over automobile lap belts and are frequently associated with intraabdominal injuries.’ AAOS Comprehensive Orthopaedic Review. Jay R. Lieberman 2009.Sayfa: 260 ‘The fractures originally described by Chance and Smith and Kaufer involve horizontal fractures through the vertebral body, pedicles, transverse processes, and spinous process (Chance fracture). The Smith/Kaufer fracture does not involve the spinous process. Both of these injuries produce posterior distraction and anterior wedging but not dislocation. The Smith/Kaufer fracture, incidentally, is more common. However, because Chance's paper was published 20 years earlier, his name is associated with the injury. Because these injuries are often confused, it is preferable to refer to all horizontal fractures of the thoracolumbar region as “Chance-type” injuries.’ Richard H. Daffner. AJR 2005;185:555.B seçeneğinin de doğru cevap kabul edilmesi gerektiğini düşünüyorum.
2. **\*\*\*Kaynakda “Emniyet kemeri” ne bağlı batın organ yaralanması yapan kırık tipi olarak “Chance kırığı” olarak verilmektedir. Tedavisi ile ilgili korse ve yatak istirahati önerilmekle birlikte soruda verilen “Vertebra hassasiyeti” kemikte Change kırığını düşündürmekte ve bu durumda hiperekstansiyon alçı ön plana çıkmaktadır. Şıklarda bu eşleşmeler verilmemiştir. Dolayısı ile soruda doğru bir şık yoktur. KAYNAK: Tachdjian's Pediatric Orthopaedics Cilt 3, sayfa 2105.**

YANIT: Chance ve Smith kırıkları kemik ve ligamentöz yaralanmalar açısından farklılık göstermektedir. Sadece ligamentöz bir yaralanma söz konusu olduğunda fleksiyon distraksiyon tipi yaralanmalar Smith kırıkları olarak

adlandırılır. Soruda kritik olan nokta hastanın yaşıdır. 10 yaş altı çocuklarda emniyet kemeri nedeni ile olan yaralanmalarda ilk akla gelmesi gereken patoloji Smith kırıklarıdır. Bunun nedeni, 10 yaş altı çocuklarda kemik yapılar tam olarak gelişmediği için ligamentöz yapıların yaralanma sıklığının daha yüksek olmasıdır. 10 yaş altı çocuklardaki Smith kırıklarının tedavisinde korse ve yatak istirahatidir. Soruda en olası tanı sorulmaktadır. Bu nedenle 10 yaş altı çocuklarda daha sık görülen Smith kırıkları ilk akla gelen tanı olmalıdır.

### **SORU 31.**

#### **İTİRAZ:**

Hastanın aktif yaşamı var dolayısıyla ikinci bir cerrahiden kaçınmak için total kalça protezi daha uygundur.

CEVAP: Hastanın aktif yaşamı var derken kırık öncesi bir şikayetin olmadığı kastediliyor. Grafide hastanın günlük yaşamını etkilemeyecek derecede bir koksartroz olmadığı ifade edilmeye çalışılmıştır. Burada sorulmak istenen kırık tipine göre tedavinin tespit şeklinde olması gerektirir.

### **SORU 36:**

#### **İTİRAZ:**

1. 36. soruda subtalar çıkık ta redüksiyona engel olan en önemli yapı sorulmakta. Soruda çıkığın lateralemi yoksa medialemi olduğu belirtilmemiştir. OKU-9 sayfa 503'te "Subtalar Dislocations" alt başlığı altında lateral çıkıklar için redüksiyonu engelleyen tendonlar olarak "extensör hallucis longus ve tibialis posterior" olarak belirtilmektedir. Mediale çıkıklarda "extensör digitorum brevis, inferior retinakulum veya eklem kapsülü" olarak yazmaktadır.

2. SUBTALAR EKLEM ÇIKIĞINDA redüksiyona engel olan en önemli yapıdır. Subtalar eklem çıkıkları medial ve lateral olarak 2 ye ayrılır. Daha fazla medial eklem çıkığı olur ve bu çıkığın kapalı redüksiyonunda peroneal tendonlar, ekstansör digitorum brevis ve talonaviküler eklem yapıları en fazla redüksiyona engel olmaktadır. Bu yapılardan hiçbiri cevaplarda yok. ( BU SORUNUN İLK YANLIŞI )

İkinci yanlış laterale çıkık olan subtalar ekleminde FL ve tibialis posterior arasında istatistiksel açıdan bir araştırma yapıldığıyla alakalı bir çalışma olduğunu sanmıyorum ( miller 6th edition 515. sayfa tibialis posterior and flexor hallucis longus deniyor.) Soru sorulduğundan itibaren hem test tekniğine hemde bilimsel tekniğe uymamaktadır. Sorunu iptalini talep ediyorum.

**Açıklama:** Subtalar çıkık redüksiyonuna engel olan en önemli yapılar tibialis posterior tendonu ve talusun osteokondral kırıklarıdır. **Kaynak:** Campbell's Operative Orthopaedics (İngilizcesi) 11th ed (2008 basım) Part 11 Fractures and Dislocations of the Foot, Chapter 86 Subtalar dislocations

### **SORU 39.**

#### **İTİRAZ:**

Campbell 10. basım 2. cilt 1602 sayfada, Spinal kord Sendromları başlıklı bölümde; Tam spinal kord hasarında lezyon distalinde total duyu ve motor kayıp vardır. Bulbokavernöz refleks pozitifse ve sakral duyu ve motor fonksiyon dönmemişse paralizisi ÇOĞU hastada kalıcıdır. Bu cümle ilgili kısımdan aynen alınmıştır. Cümlede belirtildiği üzere bu hastalarda çoğu zaman nörolojik defisit kalıcı olmaktadır, fakat bu her zaman geçerli değildir. Dolayısıyla sorunun doğru cevap şıkkı Felç durumunun büyük ihtimalle kalıcı olacağı gibi bir ibare olması gerekirdi diye düşünüyorum. Sınavda bu durumun karışıklığa yol açtığını ve sorunun net doğru yanıtının şıklar arasında olmadığını düşünüyorum.

**YANIT:** Burada vurgulanmak istenen hasta ve yakınma bilgi verirken ileride adli sorunlar açısından dikkatli olunmasının önemidir. Bulbokavernöz refleks pozitif ise hasta yakınına verilecek bilgiler arasında en uygun cümle sorunun doğru cevabıdır.

### **SORU 43:**

#### **İTİRAZ:**

1. Neden biyopsi yapılmadan kesin tanı konmadan evreleme amaçlı tomografi çekiliyor.

2. soruda mezenkimal tümör şüphesi olan vakada cevap olarak mezenkimal tümör tanısı doğrulanmış gibi evrelemeye gidilmesi önerilmektedir. Hastanın radyolojik olarak mezenkimal tümörden şüphelenilmiş olması tanının bu olduğunun kuvvetli bir göstergesi değildir. Tanı öncelikli olarak biyopsi (yumuşak doku için öncelikle trucut) ile doğrulanmalıdır. Mezenkimal tümör olarak tanının kesinleşmesinin ardından yapılacak ilk şey evrelemeye gidilmesidir.

Yanıt: Kas iskelet sistemi tümörleri, biyopsi yapılmadan önce en iyi şekilde ve tam olarak değerlendirilmelidir. 40 yaş üstü ve özellikle yaşlı hasta popülasyonunda, yeni başlayan ve kısa sürede giderek büyüyen bir kitle lezyonu ile karşılaşıldığında ilk akla gelmesi gereken olası tanı metastatic karsinomlardır. Bu hastalara, kitle lezyonuna yönelik

görüntüleme yöntemlerine ek olarak, biyopsi öncesi mutlaka göğüs abdomen ve pelvis tomografileri çekilmelidir. Bu şekilde hem evrelemeye gidilebilir hem de biyopsi öncesi ayırıcı tanıların bir kısmı ekarte edilebilir.

#### **Soru 44:**

**İTİRAZ** Tarif edilen bulgulara dayanarak osteokondrom , kondrosarkom tanılarından birisi ekarte edilemez. (Şişlik uzun süredir mevcut, iskelet uzaması tamamlandıktan sonra tümörün büyüüp- büyümediği net değil) Kondrosarkom da osteokondrom da ön tanılar içerisinde bulunmalıdır. Bu durumda A seçeneği de doğru kabul edilmelidir.

Yanıt: Soruda bahsi geçen kitle için OLASI TANI sorulmaktadır. Bu noktada dikkat edilmesi gereken husus kitlenin uzun süredir olmasına rağmen zaman içerisinde büyüme göstermesidir. Grafide görüldüğü şekli ile kitle bir osteokondrom zemiminde gelişme göstermiş bir kondrosarkom ihtimalini içermektedir. Böyle bir hikaye ve grafik ile akla, ilk olasılık olarak osteokondrom zemininde gelişme göstermiş bir kondrosarkom gelmelidir ve MRG istenmesi gerekmektedir. Direkt olarak osteokondrom olarak düşünülmesi durumunda ise MRG ye gerek duyulmadan cerrahi rezeksiyon ile kitlenin tamamı çıkartılabilir.

#### **SORU 48:**

**\*\*\*Doğru cevap olarak "a" şıkkı verilmiş. Ancak "c" şıkkı da doğrudur. Genel bilgi olarak "egzersizden 15 dakika sonra basıncın 20 'nin üzerinde ölçülmesi" de kesin olarak kronik kompartman tanısı koydurur. Sorulan soru "Egzersiz sonrası gelişen kronik kompartman sendromunda tanı koymak için gerekli olan kompartman içi basınç değeri olduğuna göre "c" şıkkındaki veri ile çok daha kesin kompartman tanısı konabilir.KAYNAK:**

1-Campbell's Operative Orthopaedics, 11. Baskı, sayfa 2744.

2-Orthopaedic Surgery Review -2009 (Mark J. Sokolowski)

Sayfa:70, soru: 162 ,

1. **İTİRAZ NEDENİ : Sorunun 3 doğru cevabı vardır. Doğru cevap olarak "a" şıkkı verilmiş. Ancak "c" ve "d" şıkkı da doğrudur. Tanı kriteri olarak "egzersizden 15 dakika sonra basıncın 20 'nin üzerinde ölçülmesi" de kesin olarak kronik kompartman tanısı koydurur. Bu şıkta değer 30'un üzerinde olarak verilerek şıkkın yanlış olması sağlanmaya çalışılmış. Ancak sorulan soru "Egzersiz sonrası gelişen kronik kompartman sendromunda tanı koymak için gerekli olan kompartman içi basınç değeri" olduğuna göre "c" ve "d" şıkkının da "b" ve "e" şıklarındaki gibi kompartman sendromu olmayan bir değer (örneğin 10) olması gerekiyordu. Oysa "a" şıkkı tam olarak tanı koyduran değer olmasına rağmen "c" veya "d" şıklarındaki veriler ile çok daha kesin kompartman tanısı konabilir.**

Belirtilen kaynakta (Campbell's Operative Orthopaedics, 11th Ed., Mosby, Philadelphia, 2008, Volume III, Part XIII, Sports Medicine, Chapter 46, Traumatic Disorders, p:2744.) sorunun cevabı net olarak verilmiştir. Podovitz ve ark yaptığı çalışmada birçok bu konudaki çalışma değerlendirilmiş ve 3 sonuca varılmıştır. Bunlar: istirahat basıncının 15 üzeri olması, egzersizden 1 dk sonra (yani egzersiden hemen sonra) basıncın 30 dan fazla olması, basıncın 5 dk sonra 20 den fazla olması. Buna uyan tek cevap a şıkkıdır. Üstelik c şıkkı, 30 mmHg nin limit olarak kabul edilmesi gibi ifade içerdiği için (sanki 22-23 mmHg kompartman send. değilmiş gibi bir yoruma açık olduğu için) yanıt olarak kabul edilemez.

#### **SORU 50.**

**İTİRAZ:** Bu soruda Terminoloji hatası mevcut olup ön çapraz bağ tamiri yerine REKONSTRÜKSİYONU yazılması gerekmektedir. Ön çapraz bağ tamiri edilemeyeceği için ilk sınava giren bir çok aday bu sorunun cevabını A ve B şıkkı olarak işaretlemişlerdir. Bundan dolayı sorunun İPTAL edilmesi gerekmektedir. **Bu soruda** amac 13 yaşında spor yapan ve henüz fizisleri açık olan bir hastada seçilebilecek öncelikli tedavi yönteminin belirlenmesidir. Ön çapraz bağ cerrahisinde rekonstrüksiyon kelimesi yerine türkçe olarak tamir kelimesinin kullanılması yaygındır ve hem türkçe kitaplarda, sunumlarda gen de günlük pratikte ortopedi uzmanlarınca "bag tamiri" kullanılan bir nitelemedir. Ucucu dikme önerilmeyen ve başarısız sonuçlanan bir yöntem olduğuna göre soruda anlam bozukluğu olmadığını düşünüyorum. Sorunun cevabını bilen bir adayın bu noktada bir yanılgıya dusme olasılığı bulunmamaktadır. Eğer tamir = ucucu dikme olsaydı, soru, tamir kelimesinin es anlamlısı hangi şıkta verilmiştir gibi bir hal alır ve a ve b şıklarını işaretlemek mümkün olurdu. Ancak bu soruda ne sorulmak istendiğinin çok açık olduğunu ve tartışılacak bir nokta olmadığını düşünüyorum. Belirtilen kaynakta da görüldüğü gibi doğru yanıt da nettir.

#### **soru 56.**

Mecvut grafinin fotokopi olması nedeniyle skafoidde nonunion olup olmadığı net bir şekilde ayırt edilememektedir.

1. Soru düşme hikayesi olan 62 yaşında bir adamla ilgili . 20 yıl önce el bileği üzerine düşmüş ve bugüne kadar tedavi olmadan zaman zaman ağrıları olduğunu öğreniliyor denmiş. Elbileği fonksiyonlarında kayıp. Bu sorunun tekrardan inanılmaz kötü basılmış el bileği grafisinde skafoidde düşme hikayeside olduğundan görmeye çalıştığımız bir çizgiyi nonunion hattı olarak değerlendirdik. ( mesela çalıştığım hastanedeki arkadaşım ve ben ) . SLAC ve SNAC birbirine çok yakın 2 patoloji.

Praiser hastalığı demiyorum . Çünkü bu hastalık skafoidin avasküler nekrozu. Ama ayrımı bu zor olan iki hastalığı şıklar arasına koyup soruyu hazırlayan öğretim üyemiz SLAC dediği için sorunun doğru cevabını bu olduğunu kabul etmiyorum. Bu kadar kalitesiz basılmış sorunun iptal edilmesini talep ediyorum

Yanıt: Sınav kitapçığındaki resimlerde soruyu cevaplamak için gerekli bilgiler net bir şekilde izlenmektedir.

#### **SORU 60:**

**İTİRAZ:** Bu soruda serebral palsi hastasında soru cümlesinden hastalığın hangi evrede olduğu anlaşılammaktadır. Eğer Grup 1 olarak kabul edersek tenotomi ve parmak fleksörlerine uzatma gerekmektedir (Doğru cevap A+D) Soruda parmaklar fleksiyona getirildiğinde el bileği ekstansiyonu yapılabildiğinden bahsetmekte buda Grup 2a' ya girmektedir ve tedavi olarak parmak fleksörlerini uzatma ve tendon transferi yapılmaktadır (Doğru Cevap D+E)

Cisimleri tanyan ve kontollü biçimde tutup bırakan ellerde yapılan cerrahilerden hastalar daha çok faydalanmaktadır. Genellikle üst ekstremitte serebral palside parmak, elbileği, pronasyon ve başparmak fleksiyon spastisiteleri vardır. Buradaki örnekte parmak ve elbileği fleksörleri açısından sorun değerlendirilmelidir çünkü diğer bulgular normal olarak ifade edilmektedir. Burada elbileği 20 derece fleksiyona getirildiğinde fleksörler (parmak ve elbileği) gevşemiş olduğunda parmak ekstansiyonu aktif olarak yapılabildiğine göre sorun fleksör taraftadır. Parmaklar tam ekstansiyonda iken elbileği ekstansiyonu sağlanamıyor ve parmaklar fleksiyonda sağlanıyor ise sadece parmak fleksörleri spastiktir, yani elbileği fleksörlerine uzatma yapmaya gerek yoktur<sup>(1)</sup>. Çok ciddi deformitelerde özellikle elbileği fleksörlerine tenotomi tercih edilmektedir. Bu nedenle bu örnekte sadece parmak fleksörlerine kas-tendon kavşağında fraksiyonel uzatmalar yapılmalıdır. **Kaynaklar:** Canale ST, Beaty JH. Campbell's Operative Orthopaedics, 11th Edition, Mosby Elsevier, Philadelphia 2008, Chapter 69, pp:4179

#### **SORU 65:**

**İTİRAZ:** 65. Soru soruda talektomi sonrasında kalkaneotibial arthrodez olarak yapılan amputasyon tipinde cevap olarak boyd amputasyon belirtilmektedir. Fakat 2012 ÇEP kursunda boyd ve pirogoff amputasyonlar için talektomi sonrası kalkaneotibial arthrodez olarak vurgulanmıştır.

**CEVAP:** Literatürde birçok farklı bilgi olabilir. Kaynak kitaplardaki doğrular geçerlidir. *Campbell's Volume 1 p: 591, 2. paragraf*

#### **SORU 67:**

**İTİRAZ:** Literatürde 4 farklı yöntem arasında fark bulunamamıştır.

Kaynak kitapta Keblish ve ark. Çalışmasına atıf yapılarak konuyla ilgili bilgi verilmiştir. Sorunun cevabı nettir. Campbell Operative Orthopaedics vol4. 19 bölüm. Chapter77 s:4461

#### **SORU 69:**

**İTİRAZ:**

1. Nörolojik disfonksiyonun yanında geçirilmiş ayak bileği enfeksiyonu ve talar kubbede yaygın osteonekroz da total ayak bileği artroplastisi için kontrendikasyondur. B ve D seçeneğinin de doğru kabul edilmesi gerektiğine inanıyorum.
2. **\*\*\*Doğru cevap olarak "Charcot artropati varlığı" verilmiştir. Ancak kaynağa göre "ayak bileğinin koronal planda 15 dereceden fazla dizilim (varus yada valgus) bozukluğu" da kesin kontrendikasyondur. Bu durumda "c" şıkkı da doğrudur.**

**CEVAP:** Soru 69 total ayakbileği sorusunda soruda net bir şekilde KESİN KONTRENDİKASYONLAR soruluyor. Campbell 11. baskı sayfa 235 de geçirilmiş enfeksiyonun ve osteonekrozun relatif kontrendikasyon olduğu görülebilir. Soruda hata yok. Charcot artropatisi kesin kontrendikasyon.

#### **SORU 71-**

**İTİRAZ:**

1. Bilateral, simultaneous rupture of the quadriceps tendon: a diagnostic pitfall?

Report of three cases and meta-analysis of the literature

Neubauer<sup>1</sup>, M. Wagner<sup>1</sup>, T. Potschka<sup>1</sup> and M. Riedl<sup>2</sup>

Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy© Springer-Verlag 200610.1007/s00167-006-0133-7 Yukarıda refere edilen meta-analizde toplam 28 bilateral quadriceps rüptürünün altında yatan nedenleri 6 hastada obesite, 5 hastada diabetes mellitus, 3 hastada kronik renal yetmezlik, 3 hastada hiperparatiroidizm, 3 hastada atheroskleroz, 3 hastada gut hastalığı bulunmuş. Buna göre C seçeneğinin de doğru kabul edilmesi gerektiğine inanıyorum.

2. **\*\*\*Doğru cevap olarak "Gut hastalığı" verilmiş. Ancak kaynaklara göre "Primer hiperparatiroidizm" de doğru şıktır. Apalastik anemi-steroid ilişkisi de düşünüldüğünde doğru cevap sayısı 3 oluyor. KAYNAK: 1-Campbell's Operative Orthopaedics, 11. Baskı, sayfa 2766 2-NETTER Kas-iskelet sistemi, Cilt 8, Kısım III, sayfa: 99.**
3. Bilateral quadriceps tendon yırtığında campbell 11. basım sayfa 2766 'da gut ,diyabet , steroid risk faktörleri arasında verildikten sonra aynı paragraf devamında aynı hastalık için endokrin hastalıklar risk faktörü olarak



bildirilmiş olup cevaplardaki primer hiperparatiroidizm endokrin hastalıklar grubuna girdiği için doğru cevap olabilir. Yine seçenekler arasındaki aplastik anemi hastalığının tedavisinde steroid kullanılmakta olup tedavisiz aplastik anemi olarak belirtilmesi gerektiği düşünülmektedir. Her iki durumda da sorunun hatalı olduğu görülmektedir. Bu soruda 3 tane doğru cevap vardır. Gut Hastalığı, Primer Hiperparatiroidizm (Endokrin bozukluk), Aplastik Anemi (Steroid Kullanımı).

Açıklama: Bilateral kuadriseps tendon kopmaları gut, steroid kullanımı, diyabet gibi sistemik hastalıkları olan hastalarda görülür. Kaynak: Campbell's Operative Orthopaedics (İngilizcesi) 11th ed (2008 basım) Part 13 Sports Medicine Chapter 46 Ruptures of Muscles and Tendons

### **soru 73.**

#### **İTİRAZ:**

1. Çocuk ve yetişkin popliteal kistleri genellikle konservatif tedavi edilirken pediatrik popliteal kistler genelde eklem dışı, erişkin popliteal kistler genelde eklem içi patolojilerden kaynaklanır. Bu sebeple tedavi biçimleri arasında belirgin bir fark olmadığı düşünülmüştür.
2. Bu sorunun doğru cevabı yoktur. Campbell da yetişkinler için hamstring tendon ve collateral ligamanlar arasında, Tachdjian da pediatrik hastalarda gactrocnemius ve semimembranosus arasında yer almaktadır.

Yanıt: Her ikisinde popliteal bölgede yerleşirler ve BELİRGİN bir fark yoktur. Çocuk ve yetişkin popliteal kistleri farklı tedavi edilirler. Soru ve cevabı nettir, Campbell 975

### **SORU 77:**

#### **İTİRAZ:**

Pedicle dimensions and angles change progressively from the upper thoracic spine distally. A thorough knowledge of these relationships is important when considering the use of the pedicle as a screw purchase site. Pedicle dimensions have been studied by Zindrick et al., Saillant, and others, and data obtained from these studies have added to the knowledge of pedicle morphological characteristics and provided information about the depth to which screws can be inserted safely at levels throughout the thoracolumbar spine. **In 2005 pedicle measurements made from T1 to L5, pedicles were widest at L5 and narrowest at T5 in the horizontal plane (Fig. 34-4). The widest pedicles in the sagittal plane were at T11, and the narrowest were at T1.** Because of the oval shape of the pedicle, the sagittal plane width was generally larger than the horizontal plane width. The largest pedicle angle in the horizontal plane was at L5. In the sagittal plane, the pedicles angle caudad at L5 and cephalad at L3-T1. The depth to the anterior cortex was significantly longer along the pedicle axis than along a line parallel to the midline of the vertebral body at all levels except T12 and L1. Campbell's Operative and Orthopaedics 11. Edition, Volume 2, Part XII, Chapter 34, Page 1732

Bu sorunun soruluş amacı pedikül vidasını yerleştirme ile ilgili temel bilgileri ölçmektir. Bu işlem sırasında da en riskli durum medial duvar penetrasyonudur. Bu durumda bizim sagittal düzlemdeki en dar çapı sormayacağımız aşikar. O nedenle doğru yanıt T5 olacaktır.

### **SORU: 79:**

#### **İTİRAZ:**

1. Nöromusküler skolyozda pelvik oblikite izlenen olularda fğzyon sahasına pelvisinde dahil edilmesi önerilir. ( Campbell Nöromusküler skolyoz bölümü) Ayrıca stabil tespit yapılması önerilmektedir. Günümüzde pedikül vidaları sublaminar kablo-tel sisteminie göre belirgin olarak daha stabil kabul edilmektedir.
2. Nöromusküler skolyoz tek bir hastalık değildir. Alt grupları vardır ;serebral palsy, spinal muskuler atrofi ve muskuler distrofi gibi. Ortak noktaları pelvik oblikite olan her hastada spinopelvik stabilite ve füzyon uygulanmasıdır. Soru ya hastalık adı verilerek sorulmalıdır, veya geneli soruyorsa b şıkkı doğru cevap değildir.

### **İTİRAZA YANIT**

**Kaynak: Campbell's Operative Orthopaedics 11th ed (2007 basımı), Chapter 38: Scoliosis and Kyphosis; Neuromuscular scoliosis.**

Nöromusküler eğriler daha erken yaşta ortaya çıkar, çoğu progresiftir, uzun C şeklindedirler ve sakrumu içine alabilirler. Bu olgularda pelvik oblisite sık izlenir. Nöromusküler skolyoz (NS) olgularında cerrahi tedavinin amacı hastayı daha fonksiyonel hale getirmek ve hayat kalitesini arttırmaktır. Bu amaçla pelvis üzerinde, koronal ve sagittal planda dengeli bir omurga elde edecek şekilde solid omurga artrodezi hedeflenir. Bu olgularda uygulanan spinal cerrahide kanamaya yatkınlık daha fazladır, omurganın kemik stoğu yetersizdir, daha uzun füzyon alanına ihtiyaç vardır ve pelvisi füzyon alanı içine alma ihtiyacı doğabilir. Füzyon seviyesi proksimalde T4 vertebrada altında sonlandırıldığında deformitenin proksimal yönde progresyon eğilimi olduğundan füzyon alanı T4 vertebra proksimaline uzanmalıdır. Distal füzyon seviyesi belirlenmesinde 2 seçenek vardır; füzyon sakrumu içine alır yada sakrum proksimalinde sonlanır. Ambulatuvar hastada lumbosakral harekete ihtiyaç duyuluyorsa, ileri düzeyde pelvik oblisitesi yoksa, L5 vertebra gövdesi horizontal pozisyonda ise füzyon hattı sakruma uzatılmayabilir. NS' u olan hastalarda lomber omurgayı etkileme potansiyeli olan kalça eklemi ve diğer alt ekstremitelere kontraktürlerine bağlı olarak da pelvik

oblisite izlenebileceği unutulmamalıdır. Şayet spinopelvik oblisite eğilme yada traksiyon radyografilerinde fikse ise füzyonun kaudalde sakrum veya pelvise uzanmalıdır. Enstrümantasyon uygulamasında segmenter sublaminar kablo fiksasyonu tercih edilir, ancak gerekirse torakal/lomber pedikül vidası veya çengelleri ile desteklenebilir. NS olgularında enfeksiyon ciddi bir problemdir. Hastanın metabolizmasındaki değişiklikler ve ihtiyaç duyulan füzyon seviyesinin uzunluğu bunda etken olabilir. Temel postoperatif enfeksiyon kaynağı üriner sistemdir.

#### **SORU 85:**

85 soruda total diz protezi ameliyatı olmuş hastaya dış müdahalesi öncesi antibiyotik profilaksisi soruluyor. Miller'ın ortopedik enfeksiyonlar ve Mikrobiyoloji bölümünde 106. sayfa, 27. satırda aynen şu ibare yer alıyor: TEA (total eklem artroplastisi) yapılmış pek çok hastada dişe yönelik girişim öncesi profilaktik antibiyotik kullanımı gerekli değildir. Bu ifadeye göre 85. sorunun cevabının a şıkkı olması gerekiyor.

**Cevap:** Sınav Kaynak kitap esas alınmalıdır: **sayfa 255,chapter 20; Oku 10 tablo 9- 1.satır(row)**

#### **SORU 87:**

**İTİRAZ:** BÜTÜN şıklar etkilidir. Sorunun cevabı tüm şıklar olabilir

**YANIT:** Soru 87 omuz protez sorusundaki dikkat edilmesi gerek nokta **EN AZ** kelimeleri. Çünkü cevaplardakilerin hepsi etkili olur. Burda sorulan enaz hangisinin etkili olduğudur. Ayrıca değerlendirme hasta üzerinden yapılmakta olup genel bir yaklaşım içerdiğinden soruda total, parsiyel vb diye belirtilmemiştir. Cevap şıkları Campbell 11. baskı sayfa 491-2-3 de mevcuttur.Soru hazırlarken istenirse daha detaylı olarak deneysel çalışmalar ve son literatür bilgileri yada daha spesifik kitaplar kaynak alınabilir. Tenkitler bunu gözetmemekte. Sorular mümkün olduğunca herkesin ulaşabildiği textbook lardan hazırlanmaktadır.

#### **SORU 94:**

Campbell 11. basımda 4. Ciltte sayfa 4661 'de freiberg hastalığı tedavisinde sizin verdiğiniz cevap olan proksimal falanks rezeksiyonu da dahil ilk 4 şık olası tedavi seçenekleri olarak verilmekte olup e şıkkındaki eklem sertliği gelişen vakalarda metatarsal kısaltma uygun bir tedavi seçeneği olarak olmadığı görülmekte ve doğru cevabın e şıkkı olduğu düşünülmektedir.

Kaynak kitapta sorunun cevabı nettir.Tachdjian's p: 1046, 5. paragraf

#### **SORU 97:**

**İTİRAZ:**

Bu sorunun cevabını tekrardan ponseti yöntemi kullanma olarak vermişsiniz. Geçen sene TOTEK-TOTBİD tarafından düzenlenen ÇEP kursunda dağıtılan bölümde şöyle bir ifade geçmektedir. **KONSERVATİF TEDAVİ BAŞARISIZSA CERRAHİ TEDAVİ YAPILIR. CERRAHİ TEDAVİ İÇİN EN UYGUN YAŞ 9-10 AY CİVARIDIR.**

Bu ameliyatlar daha çok yumuşak doku ameliyatları olup Turco ( posteromedial gevşetme ), Carroll ( kavus ve kalkaneokuboid gevşetme ) ve birçok ameliyat tanımlanmıştır. Yumuşak doku cerrahileri ameliyatları sonrası 2. cerrahi olasılığı % 10 dur denip devam ediyor. Sormuş olduğunuz soruda çocuğun 8 yaşına geldiğinde bile eğer topuk kavusu ve ön ayak addüksiyonu var ise PONSETİ ye devam edilebileceği izlenimi de doğmaktadır. Bu soru test tekniği açısından eğer doğru bir cevap aranmak isteniyorsa belki ilk sözcüğü yapılması gerekenden sonra koyulabilirdi. Dolayısıyla soru benim açımdan yanlıştır ve tarafınızdan tekrardan değerlendirilmesini özellikle rica etmekteyim. Sorunun iptalini talep ediyorum. **YANIT:** Tedaviden sonra 1 yıl içinde gelişen parsiyel nüksler tekrar alçı ile tedavi edilmelidir. Soruda süre oldukça açıktır. Daha büyük ve daha geç dönemde gelişen rekürrensler için cerrahi uygundur. Tachdjian's cilt 2 sf:1081

#### **SORU 100.**

**\*\*\*Radyoloji kaynaklarına göre; Distal femoral epifiz 33. gestasyonel haftada fetüslerin yaklaşık %80'ninde, 35. gestasyonel haftada yaklaşık %95'inde görülebilir. Ancak Proksimal tibial epifiz; 35.gestasyonel haftada fetüslerin yaklaşık %65'inde 38.gestasyonel haftada yaklaşık % 75'inde görülebilir. Proksimal humeral epifiz 38. gestasyonel haftada fetüslerin % 12'sinde, term infantlarda bu oran %40-50 olarak izlenebilir.**

1. **\*\*\*Doğru cevap olarak "a" şıkkı "Distal femur" verilmiştir. Doğumda en fazla görülme ihtimali olan epifiz distal femurdur ancak doğumda diğer epifizler, özellikle "proksimal epifiz" ve "proksimal humerus" da görülebilir. KAYNAK: Radyolojik Olarak Kemik Yaşı Tayini—Doç.Dr.Öznur BOYUNADA Gazi Ün.Tıp Fak.Radyodiagnostik AD, klinik Pediatri, 2002;1(2):81-85.**

**Yanıt: CEVAP:** Distal femur %100 görülür ama 37, 38, 39, haftalarda doğum olanlarda proksimal tibia görülmeyebilir. Bu genellikle adli durumlar bakımından önemli olduğu için sınavda yer alması düşünülmüştür. Literatürde birçok farklı bilgi olabilir. Kaynak kitaplardaki doğrular geçerlidir.Rockwood Çocuk, syf 19,