

TÜRK ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ EĞİTİM KONSEYİ SINAVI

ORTOPEDİ/2007

1. Kondrosit modülasyonu primer olarak aşağıdakilerin hangisiyle gerçekleşir?

- A) Nöral yolla
- B) Hücresel immün cevapla
- C) İmmünooglobulin aktivitesiyle
- D) Hücre-hücre kontağıyla
- E) Mekanotransduksiyonla

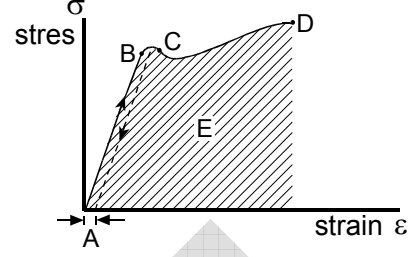
2. Omuzda, supraspinatus kasını inerve eden periferik sinir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Spinal aksesuar sinir
- B) Dorsal skapular sinir
- C) Uzun torasik sinir
- D) Subskapular sinir
- E) Supraskapular sinir

3. Tromboz profilaksisi dozunda kullanılan düşük molekül ağırlıklı heparinlerin, protrombin zamanı (PT) ve parsiyel tromboplastin zamanı (PTT) üzerine beklenen normal etkileri aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

PT	PTT
A) Değişmez	Değişmez
B) Uzar	Uzar
C) Kısalır	Kısalır
D) Uzar	Değişmez
E) Değişmez	Uzar

4.



Yukarıdaki kırılman (duktil) bir metal ile ilgili olarak elde edilen stres-strain eğrisinde "kalıcı deformasyon" hangi harf ile gösterilmiştir?

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D
- E) E

5. Kortikosteroidlerin antiinflamatuvar etkisi primer olarak aşağıdakilerin hangisiyle sağlanır?

- A) Siklooksijenaz inhibisyonu
- B) Fosfolipaz A₂ inhibisyonu
- C) 5-lipoksijenaz inhibisyonu
- D) Prostaglandin inhibisyonu
- E) Tromboksan A₂ inhibisyonu

6. Aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisi makro-faj içinde canlılığını sürdürebilir?

- A) Pseudomonas aeruginosa
- B) Haemophilus influenzae
- C) Staphylococcus aureus
- D) Proteus mirabilis
- E) Staphylococcus epidermidis

Diğer sayfaya geçiniz.

7. Aşağıdakilerden hangisi kemiklerdeki anizotropiyi tanımlar?

- A) Stres-strain eğrisinde yüklenme ve yükün olmadığı eğriler hiçbir zaman üst üste binmez.
- B) Kemiğe longitudinal uygulanan güçlerle transvers uygulanan güçler farklı stres-strain eğrilerini oluşturur.
- C) Farklı hızlarda uygulanan yükler kemikte farklı stres-strain eğrileri oluşturur.
- D) Kemiğe uygulanan yükün kaldırılması sonucu deformasyon kalıcı olarak devam eder.
- E) Uygulanan yük belli bir noktada kemiğin kırılmasına neden olur.

8. Kemik yoğunluğunun ölçümünde, kortikal ve trabeküler kemik kompartmanlarını ayrı ayrı değerlendirebilen yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kantitatif bilgisayarlı tomografi
- B) Dual x-ray absorpsiyometri
- C) Tek enerji x-ray absorpsiyometri
- D) Radyografik absorpsiyometri
- E) Kantitatif ultrasound

9. Aşağıdakilerden hangisi kortikosteroidlerin kemik metabolizması üzerindeki etkilerinden biri değildir?

- A) Bağırsaklardan kalsiyum emilimini engelleme
- B) Kalsiyum bağlayıcı proteinlerin sentezini azaltma
- C) Böbreklerden kalsiyum atılımını azaltma
- D) Yüksek dozlarda hem kemik formasyonunu hem de rezorpsiyonunu engelleme
- E) Sekonder hiperparatiroidizmi uyarma

10. Aşağıdakilerden hangisi sirküler eksternal fiksasyonun stabilitesini artıran faktörlerden biri değildir?

- A) Çember çapının küçülmesi
- B) Zeytinli tellerin kullanılması
- C) Tel gerginliğinin artırılması
- D) Santral çemberlerin kırık veya psödoartroz hattına uzaklığının artırılması
- E) Kırığın bir tarafındaki komşu çemberlerin aralarındaki mesafenin azalması

11. Meme kansinomu olduğu bilinen bir hastada uyluk ağrısı nedeniyle inceleme yapılıyor ve femurda metastaz saptanıyor.

Bu hastada, aşağıdakilerden hangisi profilaktik internal fiksasyon endikasyonunu belirleyen Mirel kriterlerinden biri değildir?

- A) Lezyonun osteolitik ya da osteoblastik olması
- B) Ekstremiteye yük verildiğinde istirahattekenden daha fazla ağrı olması
- C) Proksimal femoral bölgede ileri derecede destrüksiyon olması
- D) %50 den fazla kortikal harabiyet olması
- E) Hastanın hayat beklentisi süresi

12. Oksipitoaksiyal hareket biriminde rotasyonu sınırlayan primer yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tektoryal membran
- B) Transvers ligament
- C) Posterior longitudinal ligament
- D) Alar ligamentler
- E) Eklem kapsülü

13. Aşağıdakilerden hangisi düşük enerjili senil kalça kırıkları için risk faktörlerinden biri değildir?

- A) Sigara kullanımı
- B) Siyah ırk
- C) Osteoporoz
- D) Geçirilmiş kalça kırığı
- E) Aşırı alkol tüketimi

14. Aşağıdakilerden hangisi superior omuz suspense edici komplekste yer alan yapılardan biri değildir?

- A) Glenoid
- B) Korakoid proses
- C) Eklem kapsülü
- D) Korakoklaviküler ligament
- E) Akromioklaviküler ligament

15. Ön ayağın ani ve aşırı abdüksiyonu sonucu gelişen, küboidin kompresyonu ve açılanması ile sonuçlanan kırıklarda en uygun tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eksternal fiksatorle redüksiyon greftleme
- B) Kalkaneoküboid artrodez
- C) Kalkaneoküboid plak vida fiksasyonu
- D) Kapalı redüksiyon ve yürüme alçısı
- E) Küboid içine polimetilmetakrilat (PMMA) enjeksiyonu ile rekonstrüksiyon

16. Total diz artroplastisi cerrahisinde protez konduktan sonra periprotetik tibial plato tip I kırığı olduğu görülüyor.

Bu durumda en uygun tedavi yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ekstansiyonda immobilizasyon
- B) Protez komponentlerinin uzun stem ile revizyonu
- C) Vida ile internal fiksasyon
- D) Kapalı redüksiyonu takiben yürüme alçısı ile kısıtlı yük verme
- E) Primer greftleme ile birlikte eksternal fiksasyon

17. Lauge-Hansen supinasyon-addüksiyon tipi ayak bileği kırıklarında ilk oluşan yaralanma aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Transvers fibula kırığı
- B) Anterior tibiofibular ligament lezyonu
- C) Distal tibia'nın stabil kısa oblik kırığı
- D) Vertikal medial malleol kırığı
- E) Distal fibulanın stabil olmayan kısa oblik kırığı

18. Aşağıdakilerden hangisi skapula kırıkları için cerrahi endikasyon oluşturmaz?

- A) Glenoid fragmanın 40° nin üzerinde varus angulasyonu
- B) Akromioklaviküler ligament yırtığı
- C) Glenoid fragmanın 1 cm üzeri medial deplasmanı
- D) Subakromial boşluğa deprese olan akromial kırık
- E) Klavikula ve beraberindeki korakoklaviküler ligament hasarı

19. Olekranon kırıklarının cerrahisinde en sık görülen komplikasyon aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ulnar sinir nöriti
- B) Heterotopik ossifikasyon
- C) İmplant yetmezliği
- D) İmplant üzerinde ağrı
- E) Enfeksiyon

20. Askerlik muayenesi sırasında asemptomatik humerus lateral kondil psödoartrozu saptanan 19 yaşındaki erkek hastada en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fragmanın eksizyonu
- B) Açık redüksiyon + internal fiksasyon + greftleme
- C) Dirsek protezi ile rekonstrüksiyon
- D) Kapalı redüksiyon + minimal osteosentez
- E) Kubitus valgus deformitesi ve ulnar sinir disfonksiyonu yönünden takip

21. Proksimal radius kırığı nedeniyle başvuran bir hasta, dorsal Thompson yaklaşımı ile plak ve vida fiksasyonu yapılıyor. Ameliyattan sonra hastanın el bileğini ekstansiyona getirirken, parmak ekstansörlerinin çalışmadığı görülüyor.

Bu hastada aşağıdaki sinirlerden hangisinin zedelendiği düşünülmelidir?

- A) Aksiller sinir
- B) Posterior interosseöz sinir
- C) Anterior interosseöz sinir
- D) Median sinir
- E) Ulnar sinir

22. **Pediyatrik dirsek çıkıklarına en sık hangi kırık eşlik eder?**

- A) Lateral kondil kırığı
- B) Suprakondiler humerus kırığı
- C) Medial epikondil kırığı
- D) Olekranon kırığı
- E) Radius distal uç kırığı

23. **Aşağıdakilerin hangisinde gözlenen femur cisim kırığının çocuk istismarı sonucunda olabileceği düşünülmelidir?**

- A) İki yaşından küçük bir çocukta kafa travması ve ekimozların eşlik ettiği femur alt metafiz kırığı
- B) Dört yaşında bir çocukta iki adet kelebek fragmanlı femur 1/3 orta cisim kırığı
- C) On yaşında bir çocukta femur cisim, humerus boyun ve pelvis kırıklarının aynı anda görülmesi
- D) Yenidoğan bir bebekte ekimozların eşlik ettiği klavikula ve femoral cisim kırığı
- E) On aylık bir bebekte multipl cilt kesileri ve sıyrıklarla beraber görülen açık femur cisim kırığı

24. Yirmi sekiz yaşında bir erkek hasta hemodinamik olarak unstable şekilde acil servise getiriliyor. Hastanın çekilen grafisinde symphysis pubis separasyonu (10 cm) ve sakroiliak separasyonu (Young ve Burgess açık kitap tip III yaralanma) saptanıyor.

Bu hastada kan ve sıvı replasman tedavisine ek olarak aşağıdakilerden hangisinin uygulanması gerekir?

- A) Anjiyografi ve embolizasyon
- B) Acil tanısal laparotomi
- C) Eksternal pelvik stabilizasyon
- D) Açık redüksiyon internal fiksasyon
- E) Kapalı redüksiyon ve perkütan vida fiksasyonu

25. Omuz eklem çevresi travmasında kullanılan grafiler aşağıda verilmiştir:

- I. Ön-arka omuz grafisi
- II. Skapula lateral grafi
- III. Skapular ön-arka omuz grafisi
- IV. Aksiller grafi

buna göre, travma serisi aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) I-II
- B) II-IV
- C) I-II-IV
- D) I-III-IV
- E) II-III-IV

26. Aşağıdakilerden hangisi klavikula kırıklarının **mutlak** cerrahi tedavi endikasyonlarından biri **değildir**?
- A) Açık kırık
B) Politravma
C) Damar sinir yaranması ile birlikte olan kırıklar
D) Erişkinlerde korakoklaviküler bağ yırtığı ile birlikte olan klavikula distal uç kırıkları
E) Yumuşak doku interpozisyonu olduğunu düşündüren kırıklar

27. Kırk beş yaşında bir erkek hasta sol ayak bileğinde torsiyonel burkulma nedeniyle başvuruyor. Çekilen radyografinin normal olduğu, bilgisayarlı tomografide ise kalkaneusun anterior artiküler prosesinde non deplase ve eklem % 25 inden azını ilgilendiren bir kırık saptanıyor.

Bu hasta için en uygun tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Açık redüksiyon, internal fiksasyon
B) Kırık fragmanının eksizyonu
C) Perkutan fiksasyon
D) Erken kalkaneoküboid fiksasyon
E) Yürüme alçısı ve sonra yürüme botuna geçiş

28. Aşağıdakilerden hangisi kadın sporcularda görülen stres kırıkları için risk faktörü **değildir**?
- A) Egzersiz süresi ve yoğunluğundaki hızlı artış
B) Ekstremitte kuvvetinin yetersiz olması
C) Menstrüel bozukluk hikâyesi
D) Ailede stres kırığı hikâyesi
E) Kemik dansitesinde azalma

29. Elli beş yaşında bir erkek hasta izole humerus kırığı nedeniyle başvuruyor. Yapılan muayenede el bileği dorsal fleksiyonu ve parmak ekstansiyonlarını yapamadığı saptanıyor. Çekilen grafilerde humerus orta kesiminde oblik kırık gözleniyor.

Bu hasta için en uygun tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kapalı redüksiyon ve erken dönem tendon transferi
B) Yalnızca sinir eksplorasyonu
C) Kapalı redüksiyon ve alçı ile tespit
D) Açık redüksiyon + internal fiksasyon + sinir eksplorasyonu
E) Açık redüksiyon + internal fiksasyon + sinir eksplorasyonu + primer tendon transferi

30. Araç içi trafik kazası sonrası acil servise getirilen 45 yaşında bir erkek hastaya izole posterior kalça çıkığı (Stewart Milford Tip I) tanısı konuluyor.

Bu hasta için aşağıdakilerden hangisi acil cerrahi tedavi endikasyonu oluşturur?

- A) Redükte edilemeyen çıkık
B) Femur başında kırık
C) Fovea'da kemik fragmanların varlığı
D) Konsantrik olmayan redüksiyon
E) İnstabil kırıklı-çıkık

31. Aşağıdakilerden hangisi titanyum kilitli kompresyon (LCP) plağının özelliklerinden biri değildir?

- A) Materyal özelliğinin tüm plak boyunca eşit olması
- B) Daha geniş açılarda vida yerleştirmenin mümkün olması
- C) Dokulara diğer titanyum plaklardan daha uyumlu olması
- D) Diğer titanyum plaklara göre daha sert olması
- E) Diğer titanyum plaklara göre yorulma ömrünün daha uzun olması

32. Femur kırıklarında en fazla yaralanan sinir aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Siyatik sinirin tümü
- B) Siyatik sinirin peroneal dalı
- C) Siyatik sinirin tibial dalı
- D) Obturator sinir
- E) Femoral kutaneöz sinir

33. Tibia alt uç fizisinin kapanmasıyla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Medialden başlar, öne-laterale uzanır, en son posterolateral kapanır.
- B) Lateralden başlar, öne-mediale uzanır, en son posteromedial kapanır.
- C) Merkezden başlar, öne-mediale uzanır, en son anterolateral kapanır.
- D) Medialden başlar, posterolaterale uzanır, en son anterolateral kapanır.
- E) Lateralden başlar, posterior ve mediale uzanır, en son anteromedial kapanır.

34. Aşağıdakilerden hangisi MESS (mangled extremity severity score) değişkenlerinden biri değildir?

- A) İskelet sistemi yaralanma derecesi
- B) Ekstremitede iskemi süresi
- C) Şok
- D) Yaralanma distalinde kompartman basıncı
- E) Yaş

35. Akut kompartman sendromunun erken evresinde, en güvenilir bulgu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Parestezi
- B) Solukluk
- C) Nabızsızlık
- D) Hareket kaybı
- E) Pasif germe ile şiddetli ağrı

36. Ayırışma göstermeyen travmatik femur boynu kırığı tanısı konan 50 yaşında bir erkek hastaya uygulanacak tedavi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 6-8 saat içerisinde üç adet kanüle vida ile internal tespit ameliyatı yapılmalıdır.
- B) Kapsül içi hematoma boşaltılmalıdır.
- C) İnternal tespit sonrası avasküler nekroz gelişme oranı % 10 dan azdır.
- D) Kaynamama oranı % 10 dan fazladır.
- E) Ayırışmış femur boynu kırığı ile karşılaştırıldığında prognoz daha iyidir.

37. Sakroiliak separasyonla birliktelik gösteren vertikal instabil pelvis kırıklarında, hemodinamik stabilitenin bozulmasından en sık sorumlu olan vasküler oluşum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eksternal iliak ven
- B) Eksternal iliak arter
- C) Sakral venöz pleksus
- D) Periosteal arteriyal sistem
- E) İnternal iliak arter

38. Erişkinlerde gözlenen akut anterior kalça çıkığı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Kapalı redüksiyon ile tedavi edilmelidir.
- B) 6 saat içinde kapalı redüksiyon ile tedavi edildiğinde osteonekroz oranı % 10 un altındadır.
- C) Osteonekroz 5 yıla kadar gelişebilir.
- D) Kondral kırık oluşmuş ise osteoartrit için risk faktörüdür.
- E) Çıkık olan alt ekstremitte, fleksiyon, addüksiyon ve iç rotasyondadır.

39. Aşağıdakilerden hangisi kasın canlılığını gösteren kriterlerden biri değildir?

- A) Kontaminasyon miktarı
- B) Kıvamı
- C) Rengi
- D) Kanama kapasitesi
- E) Kasılabilme kapasitesi

40. Diz çıkığı kaza yerinde redükte edilen bir hasta, aşağıdakilerin hangisinde arteriogramsız takip edilebilir?

- A) Ayak çevresinde nabızların asimetric alınması durumunda
- B) Ayak çevresinde nabızların Doppler muayenesiyle alınması durumunda
- C) Nabızların simetrik, antebrakial basınç indeksinin 0.9 dan yüksek olması durumunda
- D) Alt ekstremitede solukluk olmasına karşın nabızların alınabilmesi durumunda
- E) Popliteal nabzın alınıp distalinin alınamaması durumunda

41. Ayaktaki batma yaralanmaları sonucu gelişen osteomyelitte en sık saptanan etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Staphylococcus aureus
- B) Pseudomonas aeruginosa
- C) Haemophilus influenzae
- D) Escherichia coli
- E) Streptococcus pyogenes

42. Serebral palsili bir hastanın dizlerindeki hamstring kontraktürünü saptamada en uygun yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Staheli yöntemi
- B) Duncan Ely yöntemi
- C) Holt yöntemi
- D) Thomas yöntemi
- E) Silverskiöld yöntemi

43. Dirsek eklemi içinde veya çevresinde yer alan aşağıdaki anatomik oluşumlardan hangisi ilk olarak ossifiye olur?

- A) Lateral epikondil
B) Olekranon
C) Medial epikondil
D) Radius başı
E) Kapiteillum

44. Altı yaşında bir çocuğun suprakondiler humerus kırığı redükte edildikten sonra perfüzyonunun iyi olduğu ancak nabızın alınamadığı saptanıyor.

Bu çocuk için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ek girişimsiz izlem
B) Kırığın traksiyona alınması
C) Kırığın ve damarların eksplore edilmesi ve gerekirse tamir edilmesi
D) Antikoagülan tedaviye başlanması
E) Kırığın yeniden redükte edilmesi

45. Gelişimsel kalça displazisi tedavisinde açık redüksiyon sırasında aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

- A) Hipertrofik ligamentum teres eksizyonu
B) Sıkı transvers asetabular ligament eksizyonu
C) Hipertrofik pulvinar eksizyonu
D) İnverte labrum eksizyonu
E) İliopsoas tendonu gevşetilmesi

46. Annesinde gelişimsel kalça displazisi öyküsü olan 30 günlük bir bebeğin kalçalarına yapılan fizik muayenede herhangi bir pozitif bulgu saptanmıyor. Graf yöntemiyle yapılan kalça ultrasonografisinde her iki kalça tip 1 olarak değerlendiriliyor.

Bu bebek için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Herhangi bir izlem ya da tedaviye gereksinim yoktur.
B) Risk faktörü olduğu için bol ara bezi verilip, 2 ay sonra kalça ultrasonografisi tekrarlanmalı
C) Herhangi bir girişimde bulunmadan her türlü olasılık göz önünde bulundurularak 1 ay sonra kalça ultrasonografisi tekrarlanmalı
D) Risk faktörü olduğu için pavlik bandajı verilip 1 ay sonra kalça ultrasonografisi tekrarlanmalı
E) Koruyucu olarak 2 hafta evde cilt traksiyonu uygulanıp, kalça ultrasonografisi tekrarlanmalı

47. Postural (hipermobil) düz tabanlığa bağlı, özellikle akşamları belirginleşen ağrı yakınmasıyla başvuran aktif spor yapan bir çocuğun fizik muayenesinde, topukta hafif valgus deformitesi ve aşil tendonunda hafif derecede kontraktür saptanıyor.

Bu çocuk için öncelikle aşağıdaki tedavi yöntemlerinden hangisi tercih edilmelidir?

- A) Spora izin verilerek 3 aylık kontrollerle takip
B) Spor aktivitesi yeniden düzenlenerek, aşil tendonu için cerrahi tedavi planlanmalı
C) Aşil tendonu için gerdirmeye egzersizleri başlanıp, spor aktivitesi yeniden düzenlenmeli
D) Aşil tendonu için gerdirmeye egzersizleri başlanıp, ayakkabı içine medial destek uygulanarak spora izin verilmeli
E) Aşil tendonuna cerrahi gevşetme ve kalkaneal osteotomi planlanmalı

48. Aşağıdaki tarsal koalisyon tiplerinden hangisi en sık görülür?

- A) Talokalkaneal B) Kalkaneoküboid
C) Naviküloküboid D) Kalkaneonaviküler
E) Taloküboid

49. Aşırı femoral anteversiyonu olan çocuklarda, aşağıdakilerden hangisi cerrahi endikasyon oluşturmaz?

- A) Çocuğun 8 yaşından büyük olması
B) Deformitenin kozmetik ve fonksiyonel bozukluk yaratabilecek kadar ciddi olması
C) Ölçülen anteversiyonun 50° den fazla olması
D) Kalçada iç rotasyonun 85° den fazla, dış rotasyonun 10° den az olması
E) Bilateral artmış anteversiyon olması

50. Kalçada Chiari osteotomisi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kalça eklemine rotasyon merkezini medialize ederek, eklem binen yükleri azaltır.
B) Femur başının örtülmesi için eklemde varolan hiyalen kırıkardan yararlanır.
C) Osteotomi hemen asetabulumun üzerinden yapılır ve eğimi medialdan laterale doğru yukarı yöndedir.
D) Asetabulumun eğrilik yarıçapını değiştiren ameliyatlardan biridir.
E) Asetabulum ve femur başı yuvarlaklığının uyumlu olduğu vakalarda seçilmesi gereken bir ameliyattır.

51. Serebral palsinin tedavisinde kullanılan baklofen, etkisini aşağıdaki mekanizmaların hangisiyle gösterir?

- A) İskelet kasında sarkoplazmik retikulumdan kalsiyum iyonlarının salınımını inhibe ederek
B) Santral sinir sisteminde asetilkolin esteraz antagonisti olarak
C) Sinir-kas kavşağında asetilkolinin aksondan salınımını inhibe ederek
D) Sinir-kas kavşağında asetilkolinin iskelet kası membranındaki reseptörlerine yapışmasını inhibe ederek
E) Santral sinir sisteminde GABA agonisti olarak

52. Trafik kazasında kapalı femur orta diafiz kırığı oluşan bir hastaya hemodinamik instabilitesi nedeniyle eksternal fiksator uygulanıyor. Yaralanmadan dört gün sonra hastanın durumunun stabil ve çivi diplerinin temiz olduğu görülüyor.

Bu hasta için bundan sonraki aşamada en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eksternal fiksator ile tedaviye devam edilmesi
B) Eksternal fiksatorün çıkartılıp, traksiyon ile tedaviye devam edilmesi
C) Eksternal fiksatorün çıkartılıp, intramedüller çivi uygulanması
D) Eksternal fiksatorün çıkartılıp, plak fiksasyonu yapılması
E) Eksternal fiksatorün çıkartılıp, çivi diplerinin kürete edilip 2 hafta sonra intramedüller çivi uygulanması

53. Ekstremitte eşitsizliğini gidermek amacıyla yapılan epifizyodez ameliyatlarından sonra en sık gözlenen sorun aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fizial rezeksiyon bölgesinde kırık
- B) Nörovasküler yaralanma
- C) Yetersiz fizis eksizyonuna bağlı kısmi büyüme duraklaması
- D) Cerrahi zamanlamada yapılan hata sonucu kalıcı uzunluk farkı
- E) Kaza ile eklem kırıkdağının zedelenmesi

54. Aşağıdaki testlerden hangisi posterolateral diz instabilitesinin tanımında kullanılabilir?

- A) Lateral pivot şift testi
- B) Jerk testi
- C) Arka çekmece testi
- D) Ters pivot şift testi
- E) Varus stres testi

55. Aşağıdakilerden hangisi posterolateral diz bağ yaralanmalarında yırtılan dokulardan biri değildir?

- A) Popliteus tendonu
- B) Lateral kollateral bağ
- C) Popliteofibular bağ
- D) Arkuat bağ
- E) Posterior oblik bağ

56. Diz osteoartrinde, yüksek tibial osteotomi uygulaması için açık kama tekniğinin, kapalı kama tekniğine göre en önemli avantajı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fibular osteotomi gerektirmemesi
- B) Daha hızlı kemik iyileşmesi
- C) Daha stabil osteosentez yapılması
- D) Daha erken mobilizasyon
- E) Daha kozmetik insizyon

57. Elli sekiz yaşında bir kadın hastada, yaklaşık 4 aydır devam eden sağ omuz ağrısı vardır. Ağrı geceleri daha fazla olup humerus ortasına yayılmaktadır. Baş üstü aktivitelerde zorlanan hastanın klinik muayenesinde, subakromial sıkışma belirtisi pozitif olarak bulunmuştur.

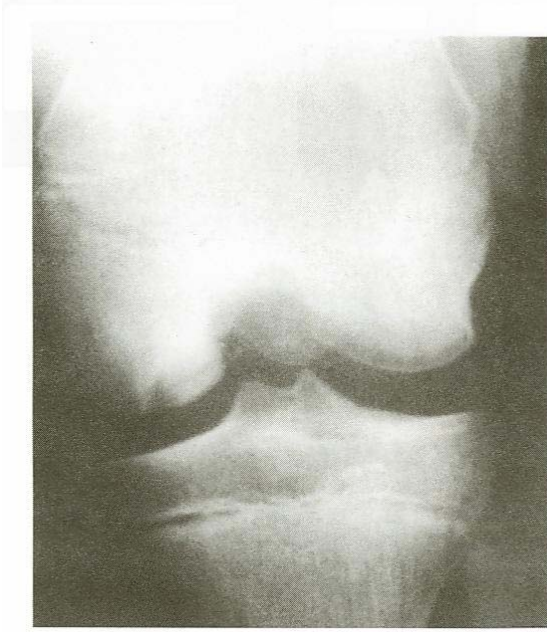
Bu hastada tanı için omuz bölgesine yönelik olarak öncelikle yapılması gereken tetkik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Magnetik rezonans görüntüleme
- B) Ultrasonografik görüntüleme
- C) Direkt radyografik görüntüleme
- D) Magnetik rezonans artrografi
- E) Konvansiyonel artrografi

58. Dirsekte posterolateral rotatuar instabilite aşağıdaki yapılardan hangisinin yetersizliği ile ilişkilidir?

- A) Radius başı
- B) Medial kollateral ligament
- C) Anüler ligament
- D) Lateral ulnar kollateral ligament
- E) Anconeus kası

59. On yaşında bir erkek çocuk, yorulduğu zaman sağ dizinde ağrı ve zaman zaman şişme şikâyetleriyle hastaneye getirilmiştir. Fizik muayenede iç rotasyon ve 30° fleksiyonda ağrı ve hafif efüzyon saptanmıştır. Çekilen diz radyografisi aşağıda verilmiştir.



Bu çocuk için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osteokondral kırık
- B) Osteokondritis dissekans
- C) Epifiz varyasyonu
- D) Osteoid osteoma
- E) Arka çapraz bağın çekmesine bağlı avülsiyon fraktürü

60. Yirmi dört yaşında aktif tenis oynayan erkek hastanın sağ dominant omzunda tam kat rotator kaf yırtığı saptanmıştır.

Bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yalnızca fizik tedavi
- B) Fizik tedavi + steroid enjeksiyonu
- C) Yalnızca açık rotator kaf tamiri
- D) Korakoakromiyal bağın kesilmesi + mini açık rotator kaf tamiri
- E) Artroskopik dekompresyon + mini açık rotator kaf tamiri

61. Voleybol oynayan 6 yaşında bir erkek çocuk, 3-4 aydır devam eden sağ dirsekte ağrı şikâyetiyle getiriliyor. Belirgin bir travma öyküsü olmayan çocuğun dirsek hareketlerinin ağrılı ancak serbest olduğu gözleniyor. Fizik muayenede lateral kondil üzerine basmakla hassasiyet olduğu saptanıyor. Çekilen karşılaştırmalı grafide kapitellumun tümünü tutan düzensizlik görülüyor.

Bu çocuk için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kapitellumun osteokondrozisi (Panner hastalığı)
- B) Kapitellumun osteokondritis dissekansı
- C) Çocuk atıcı dirseği
- D) Lateral epikondilit
- E) Kapitellum epifizyolizi

62. Beş yıldır dizinde ağrı olan ve son 6 aydır ağrısı giderek artan 30 yaşında bir erkek hastada, varus deformitesi oluşuyor. Öyküsünden 16 yaşında parsiyel medial menisektomi ameliyatı geçirdiği öğreniliyor. Fizik muayenede efüzyon varlığı, aktif hareketlerin 5°-130° arasında olduğu, lateral kompartmanın varus stres testi ile lateral açıldığı ve Lachman testinin pozitif olduğu saptanıyor.

Bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Menisküs allogreft transplantasyonu
- B) Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu
- C) Tibia üst uç osteotomisi
- D) Artroskopik debridman
- E) Femur alt uç osteotomisi

63. Yirmi yaşında bir kadın hastada, yırtık olan medial menisküs arka boynuzu içten-dışa teknik ile onarılıyor. İki hafta sonra bacağına proksimalinde ve dizinde yanma tarzında ağrı şikâyetleri ortaya çıkıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Derin ven trombozu
- B) Menisküs tamir yetersizliği
- C) Arteriovenöz malformasyon
- D) Saphen sinir yaralanması
- E) Popliteal sinir yaralanması

64. Aşağıdakilerden hangisi menisküs iyileşmesini hızlandıran faktörlerden biri **değildir**?

- A) Birlikte ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılmış olması
- B) Yırtığın meniskosinoviyal bileşkeye 3 mm den daha az mesafede olması
- C) Menisküs tamirinin ilk 8 hafta içerisinde yapılmış olması
- D) Yırtığa fibrin pıhtısı eklenmiş olması
- E) Hastanın 40 yaşın üzerinde olması

65. El bilek dorsalinde, extensor carpi radialis longus ve extensor carpi radialis brevis kaçınıcı kompartmandan geçer?

- A) 1. B) 2. C) 3. D) 4. E) 5.

66. Aşağıdaki sindaktilli tiplerinden hangisine **ilk bir yaş içinde cerrahi müdahale gereklidir**?

- A) Başparmak-ışaret parmağı
- B) İşaret parmağı-orta parmak
- C) Orta parmak-yüzük parmağı
- D) Yüzük parmağı-küçük parmak
- E) Sindaktilinın erken zamanda cerrahisine gerek yoktur.

67. Kapalı radius alt uç kırığı tespiti yapılan bir hastada el bileği aşırı fleksiyonda kalmış ve bunun sonucunda ağrı ve 2 parmakta hafif uyuşukluk gelişmiştir.

Bu durumda, median sinir basısını saptamada en uygun yöntem aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İğne batırmak
- B) İki nokta ayırımı testinde 6 mm üzerinde değer olması
- C) Parmağa soğuk uygulamak
- D) Dokunma testi
- E) EMG yaptırmak

68. Radial eksiklik ve başparmak aplazisi olan bir çocukta **öncelikle** hangi ilave anomali araştırılmalıdır?

- A) Trombositopeni
- B) Kalça displazisi
- C) Tortikolis
- D) Sindaktili
- E) Özofageal fistül

69. Aşağıdaki intrinsik el kaslarından hangisi median sinir tarafından inerve **edilmez**?

- A) 1. lumbrikal kas
- B) 2. lumbrikal kas
- C) M. opponens pollicis
- D) M. flexor pollicis bevis
- E) M. adductor pollicis

70. Dupuytren kontraktürünün prognozu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Aile öyküsü pozitif olan ve erken başlayan hastalarda hastalık daha hızlı ilerler.
- B) Alkol kullanımı kötü bir prognostik faktördür.
- C) Kadın hastalarda erkek hastalara göre hastalık daha ileri yaşta başlar ve daha yavaş seyredir.
- D) Elin radial tarafındaki kontraktürlerde hastalık daha hızlı ilerler.
- E) Epilepsi hastalarında hastalığın prognozu diğerlerine göre daha kötüdür.

71. Çimentosuz kalça protezi bulunan hastalarda aşağıdaki ilaçlardan hangisi fiksasyon oluşumunu olumsuz yönde **en az** etkiler?

- A) Metotreksat
- B) Cis-platinium
- C) Warfarin
- D) İndometazin
- E) Parasetamol

72. Revizyon diz protezi yapılırken, fleksiyon aralığının gergin, ekstansiyon aralığının gevşek olması durumunda **en uygun** yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Distal femur kesisinin artırılması
- B) Tibial polietilen insertin kalınlaştırılması
- C) Tibia kesisinin artırılması, femoral komponent distalinin büyütülmesi
- D) Femoral komponentin bir küçüğünün konması
- E) Femoral komponentin bir büyüğünün konması

73. Orak hücre anemisi olan bir hastada, kalça artroplastisini takiben enfeksiyon gelişmesi durumunda etken olarak, öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünölmelidir?

- A) Escherichia coli
- B) Staphylococcus epidermidis
- C) Borrelia spp.
- D) Salmonella spp.
- E) Mycobacterium tuberculosis

74. Aşağıdakilerden hangisi kalça artrodezi için mutlak kontrendikasyondur?

- A) Diğer kalçada dejeneratif artrit
- B) Lumbosakral dejeneratif artrit
- C) Aktif enfeksiyon
- D) Aynı taraftaki dizde dejeneratif artrit
- E) Osteoporoz

75. Total kalça artroplastisinde, aşağıdakilerden hangisinin yapımında titanyum kullanılması uygun değildir?

- A) Çimentosuz asetabular komponent
- B) Femoral baş
- C) Çimentosuz pres-fit femoral komponent
- D) Çimentosuz femoral komponent
- E) Asetabular fiksasyon vidası

76. Displazik kalçası olan genç bir erişkinde, femur başı ile asetabulumun küresel uyumlu olduğu görölmektedir. Yük dağılımını düzeltmek amacıyla rekonstrüktif pelvik osteotomi planlanmıştır.

Aşağıdaki osteotomilerden hangisi bu amaca uygun değildir?

- A) Salter osteotomisi
- B) İkili pelvik osteotomi
- C) Üçlü pelvik osteotomi
- D) Eppright osteotomisi
- E) Chiari osteotomisi

77. Aşağıdaki proksimal femoral osteotomilerden hangisi, femur başının yük taşıyan alanını artırırken abdöktör ve addöktör kas gruplarını gevşetir?

- A) Varus osteotomisi
- B) Valgus osteotomisi
- C) Fleksiyon osteotomisi
- D) Ekstansiyon osteotomisi
- E) Transtorakanterik rotasyonel osteotomi

78. Aşağıdakilerden hangisi total diz protezi sonrası görülen patellofemoral instabilitenin nedenleri arasında yer almaz?

- A) Lateral retinakulmda gerginlik
- B) Medial kapsüler tamirin bozulması
- C) Asimetrik patellar rezeksiyon yapılmaması
- D) Femoral komponentin dış rotasyonda yerleştirilmesi
- E) Patellar komponentin lateralize yerleştirilmesi

79. Diz osteoartriti olan bir hastada, yüksek tibial osteotomi kararı vermede aşağıdaki durumlardan hangisi kontrendikasyon oluşturmaz?

- A) Diz ekleminde inflamatuvar hastalık olması
- B) İlerlemiş patella femoral artrit varlığı
- C) Artroskopik olarak lateral kompartmanda dejeneratif değişikliklerin saptanması
- D) Diz eklemi fleksiyon açıklığının 90° den az olması
- E) Fleksiyon kontraktürünün 15° olması

80. Aşağıdakilerden hangisi total kalça ve diz artroplastilerinde kullanılan epidural anestezinin avantajlarından biri değildir?

- A) Alt ekstremitelerde vazodilatasyon
- B) Beraberinde düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımının daha güvenli olması
- C) Postoperatif analjezide genel anestezide göre daha az narkotik ajan kullanılması
- D) Postoperatif ses kısıklığına neden olmaması
- E) Proksimal venlerde tromboz insidansının azalması

81. Total diz artroplastisini takiben gelişen derin ven trombozunu belirlemede aşağıdakilerden hangisi altın standarttır?

- A) B-mode Doppler ultrasonografi
- B) Homans belirtisi
- C) Magnetik rezonans görüntüleme
- D) Venografi
- E) Pletismografi

82. Aşağıdakilerden hangisi asetabular protrüzyonun revizyonu sonrasında asetabular komponentin tekrar migrasyonunu önlemek amacıyla başvurulabilecek uygun yöntemlerden biri değildir?

- A) Medial duvardaki kaviter defektin greftlenmesi
- B) Medial duvarın kafes ile kuvvetlendirilmesi
- C) Medial duvardaki kaviter defektin PMMA çimento ile desteklenmesi
- D) Metal antiprotrusio ring kullanılması
- E) Asetabulum kenarlarına dayanan daha geniş çaplı asetabular komponent kullanılması

83. Aşağıda özellikleri verilmiş olan adolesan idyopatik skolyoz hastalarının hangisinde, eğrilikte artış görülme olasılığı diğerlerine göre daha yüksektir?

	Yaş	Menarş	Risser	Torakal skolyoz
A)	13	premenarş	0	30°
B)	13	6 ay	2	30°
C)	11	6 ay	2	30°
D)	13	2 yıl	4	35°
E)	18	6 yıl	5	35°

84. Spinal cerrahinin postoperatif enfeksiyon riski ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Posterior yaklaşımda, anterior yaklaşıma göre daha yüksektir.
- B) Obez hastalarda, kilosuna normal olan hastalara göre daha yüksektir.
- C) İdyopatik deformitede, konjenital deformiteye göre daha yüksektir.
- D) Travma hastalarında, diğerlerine göre daha yüksektir.
- E) Füzyon uygulanan hastalarda, uygulanmayanlara göre daha yüksektir.

85. Aşağıdaki skolyoz cerrahisi komplikasyonlarından hangisi anterior büyümenin devam etmesi sonucu torakal kifozun azalması ve rotasyon artması ile seyreder?

- A) Razorback fenomeni
- B) Crankshaft fenomeni
- C) Düz sırt fenomeni
- D) Düşme (falling off) fenomeni
- E) Eklenme (adding on) fenomeni

86. Spinal stenoz tanısı alan 74 yaşında bir kadın hastaya L2-L5 posterior dekompresyon, L2-L5 posterior spinal enstrümantasyon ve posterolateral füzyon uygulanmaya karar veriliyor. Hastanın öyküsünden 10 yıldır diyabeti olduğu ve günde 15 adet sigara içtiği öğreniliyor. Laboratuvar tetkiklerinde kan glukoz düzeyi 130 mg/dL, serum albümin düzeyi 2.4 g/dL ve beyaz küre sayısı 1100/mm³ olarak bulunuyor.

Postoperatif yara enfeksiyonu riskini azaltmak için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Malnütrisyonu olduğu için elektif cerrahi girişimi ertelemek, beslenme profili düzelinceye kadar beklemek
- B) İndüksiyonda intravenöz yolla 1 g sefazolin vermek ve ameliyattan sonra 5 gün devam etmek
- C) İndüksiyonda intravenöz yolla 1 g sefazolin vermek ve 1 paket taze donmuş plazma transfüzyonu yapmak
- D) Cerrahi işlem tamamlandığında cerrahi alanı rifocinli su ile yıkamak
- E) Ameliyat sonunda ekartör altında kalan dokulara debridman yapmak

87. **Anterior kord sendromunun karakteristik özellikleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Derin dokunma, vibrasyon duyusu ve pozisyon duyusu korunmuştur.
- B) Genellikle hiperekstansiyon zorlaması sonucu oluşur.
- C) Kemik ve disk fragmanlarının anterior spinal arter ve korda basısı vardır.
- D) Lezyon seviyesinin altında tam motor kayıp vardır.
- E) Lezyon seviyesinin altında ağrı duyusu kaybı vardır.

88. Yirmi beş yaşında bir kadın hasta ani bel ağrısı nedeniyle acil servise başvuruyor. Özgeçmişinde böyle bir durum olmadığı öğreniliyor. Fizik muayenede şiddetli lomber paravertebral kas spazmı saptanıyor. Nörolojik inceleme normal olarak bulunuyor.

Bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 yönlü lumbosakral grafi
- B) Magnetik rezonans görüntüleme
- C) Nonsteroidal anti-inflamatuvar ilaç tedavisi
- D) Bir hafta mutlak yatak istirahati ve sonrasında kontrol
- E) Omurga ile ilgilenen bir uzmanın hastayı tekrar muayene etmesi

89. Her iki diz çevresinde ve elde şişlik, şekil bozukluğu ve deride hemanjiyom ile uyumlu lezyonları olan 10 yaşında bir erkek çocukta, çekilen direkt grafide, femur distal ve tibia proksimal metafiz bölgesinde kalifikasyon odakları içeren medüller yerleşimli tümör görülüyor.

Bu çocuk için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Multipl enkondromatozis
- B) Multipl herediter ekzostozis
- C) Ollier sendromu
- D) Maffucci sendromu
- E) Soliter kondroma

90. Tümör cerrahisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İntrakapsüler tümör eksizyonu geride makroskopik tümör bırakır.
- B) Marjinal eksizyonda tümör ve psödokapsül çıkarılır, tümörün evresine göre geride canlı tümör hücreleri kalabilir.
- C) Geniş rezeksiyonda tümör dokusuyla birlikte sağlıklı doku kılıfı ve skip lezyonlar da çıkarılır.
- D) Radikal rezeksiyon, tümörle birlikte tüm kompartmanın da rezeksiyonunu kapsar.
- E) Radikal rezeksiyonda satelit lezyonlar da çıkarılır.

91. Aşağıdakilerin hangisinde malign dönüşüm olasılığı en yüksektir?

- A) Soliter osteokondrom
- B) Multipl herediter ekzostoza
- C) Soliter encondrom
- D) Multipl encondromatozis
- E) Fibröz displazi

92. Yirmi yaşında uyluk ağrısı nedeniyle başvuran bir hastada çekilen grafilerde femur diyafizinde kortikal lokalizasyonlu etrafı sklerozla çevrili ortasında radyolüsent alanı olan kitle görülüyor. Hastanın ağrısının salisilat kullanınca rahattığı öğreniliyor.

Bu hastada öncelikle aşağıdakilerden hangisi düşünülmelidir?

- A) Osteokondroma
- B) Osteoid osteoma
- C) Osteoblastoma
- D) Kordoma
- E) Kondroblastoma

93. Kemik tümörlerinde yapılan biyopsilerde aşağıdakilerden hangisinin yapılması yanlıştır?

- A) Biyopsi kesisi sadece bir kompartmandan geçecek şekilde yapılmalıdır.
- B) Biyopsi bölgesi, daha sonra yapılacak cerrahi işlem sırasında çıkarılabilecek şekilde planlanmalıdır.
- C) Biyopsi kesisi, ekstremitte uzun eksenine göre transvers olacak şekilde yapılmalıdır.
- D) Turnike uygulanabilir ama ekstremitte bandajla sarılmamalıdır.
- E) Biyopsi sonrası dren, kesi ile aynı hizaya yerleştirilmelidir.

94. Bir tümör hücresinin kemiğe metastaz yapabilmesi için aşağıdaki özelliklerinden hangisi belirleyici değildir?

- A) Kemik içinde büyüebilmesi
- B) Kemik rezorpsiyonu yapabilmesi
- C) Anjiogenezisi uyarabilmesi
- D) Vasküler sisteme girip dolaşıma katılması
- E) Tümör hücresinin histolojik kökeni

95. Kalça, fleksiyon, addüksiyon ve iç rotasyona getirilirken klik sesi duyulması (snapping hip) en az aşağıdaki durumların hangisinde görülür?

- A) Femur başı avasküler nekrozu
- B) İliopsaos tendon problemleri
- C) İliotibial bandın kalınlaşması
- D) Osteokondromatozis
- E) Kalçanın kas paralizise bağlı luksasyonu

96. HIV(+) bir hastanın tedavisi sırasında aşağıdaki durumların hangisinde sağlık personelinin seropozitif olma olasılığı en düşüktür?

- A) Bistüri penetrasyonu
- B) Mukokutanöz kan bulaşması
- C) Cam kesisi
- D) Lanset ile kesi
- E) Cerrahi dikiş esnasında iğnenin penetrasyonu

97. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi beşinci metatars tabanının traksiyon epifizitisi olarak tanımlanır?

- A) Köhler hastalığı
- B) Iselin hastalığı
- C) Perthes hastalığı
- D) Panner hastalığı
- E) Sinding-Larsen Johansen sendromu

98. Klavikulumun orta cisim kırığında, aşağıdakilerden hangisinin kırık uçları üzerinde yer değiştirme etkisi yoktur?

- A) Sternoklaviküler ligamentler
- B) Sternokleidomasteoid kası
- C) Korakoklaviküler ligamentler
- D) Akromioklaviküler ligamentler
- E) Pektoralis major ve latisimus dorsi kasları

99. Halluks valgus açısı 40°, intermetatarsal açısı 20° olan bir hastada, en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Proksimal kresentik osteotomi + distal yumuşak doku ameliyatı
- B) Chevron + distal yumuşak doku ameliyatı
- C) Keller artroplastisi
- D) Modifiye McBride
- E) Akin osteotomisi

100. Radial tünel sendromunda aşağıdakilerden hangisi posterior interosseöz sinire baskı yapan anatomik oluşumlardan biri değildir?

- A) Radius başının önündeki fibröz bant
- B) Rekürrent radial arterin siniri saran dalı
- C) Ekstansör carpi radialis longus kası
- D) Ekstansör carpi radialis brevis tendonunun distal kenarı
- E) Fröhse arkının supinatör kenarı

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.