



## TOTBİD - TOTEK

Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği - Türk Ortopedi ve Travmatoloji Eğitim Konseyi

## II. UZMANLIK EĞİTİMİ GELİŞİM SINAVI

28 Mayıs 2011

### AÇIKLAMALAR VE SINAV KURALLARI

1. Sınav süresi 60 dakikadır.
2. Sınav **Doğru-Yanlış tipi** 100 sorudan oluşmaktadır.
3. Her sorunun **yalnızca bir** doğru yanıtı vardır. Bir soru için birden fazla seçenek işaretlenmişse o soru geçersiz sayılacaktır.
4. Bu sınavda **bir yanlış yanıt bir doğru yanıt eksiltecektir**. Bu nedenle yanıtını bilmediğiniz sorular için **(B) Bilmiyorum** yanıtını işaretlemeniz beklenmektedir.
5. Sınavın herhangi bir geçme kalma sınırı yoktur. Sınav sonucunda size sınav performansınız ile ilgili sonuç belgesi gönderilecektir.
6. Sınav sırasında; (*cep telefonu vb.*) bilgi depolama, işleme, iletme işlevi olan araçlar **kullanılamaz**.
7. Yanıtlar, optik okuyucu formunda yer alan ilgili boşluklara kurşun kalemle belirgin olarak işaretlenmelidir.
8. Sınav bitiminde; adınız, soyadınız uzmanlık eğitime başlama tarihiniz (*ay, yıl*) ile sınav gözlemciniz tarafından size bildirilecek kurum kodu ve aday numaranızı optik okuyucu formuna doğru olarak işaretlemiş olduğunuzu kontrol ederek formu teslim ediniz.

Başarılar Dileriz

1. Klavikulanın distal 1/3'ünü içeren ve korako-klavikuler ligamentin medialinde yeralan tip II kırıklarında kaynamama sık görüldüğünden cerrahi tesbit düşünülmelidir.
2. Proksimal humerusun valgusta impakte dört parçalı kırıklarının konservatif tedavi ile prognozu kötüdür.
3. Beş yaşından küçük çocukların humerus proksimal uç kırıklarında 70 dereceye kadar açılanma ve %100 deplasman kabul edilir.
4. Anterior omuz çıkığı gelişen 20 yaşındaki bir erkek hastada kapalı redüksiyon sonrası 2 hafta immobilizasyon yeterli olup, tekrarlama riski düşüktür.
5. Çocuklarda ekstansiyon tip II suprakondiler humerus kırığında anterior korteks sağlamdır.
6. On yaşından büyük çocukların önkol kırıklarında kabul edilebilir açılanma miktarı 10 dereceden azdır.
7. Erişkinde, distal radiusun dorsale deplase kırıklarında kabul edilebilir redüksiyon sınırları; <10 derece palmar açılanmada değişiklik, <2 mm radial kısalık, <5 mm radial açılanmada değişiklik, <2 mm eklemde basamak şeklindedir.
8. Kaymamış proksimal skafoid kırıklarında avasküler nekroz riski daha fazla olup, 6 hafta uzun kol alçısı uygulanmalıdır.
9. Beşinci metakarp boyun kırıklarında (boksör kırığı) 60 derece açılanma kabul edilebilirken, ikinci ve üçüncü metakarplarda bu sınır 25 derecedir.
10. Başparmak metakarpalinde eklem içi volar ulnar dudak kırığında (Bennett) kapalı redüksiyon ve metakarpın trapeziuma perkütan fiksasyonu gerekir.
11. Erişkinde pelvis halkası yaralanmalarının çoğu düşük enerjili ve dengeli (stabil) yaralanmalardır.
12. Düşük testosteron düzeyli erkek hastalarda kalça kırığı riski daha yüksektir.
13. Yer değiştirmemiş femur boyun kırıklarının çoğu, cerrahi olmayan yöntemlerle tedavi edilebilirler.
14. Yaşlı hastalardaki femur boyun kırıklarının tedavisinde açık redüksiyon ve internal tespit sonuçları, hemiarthroplasti ve total kalça protezinden daha iyidir.
15. İntertrokanterik kırık tespiti sonrası 8 hafta süre ile alkalin fosfataz düzeyinin yüksekliğini koruması, kaynama gecikmesi anlamına gelir.
16. Çocuklarda 6 yaş altı femur cisim ve subtrokanterik kırıklarda ilk seçenek pelvipedal gövde alçısıdır.

17. Femur diafiz kırıklarında antegrad intramedüller çivileme yapılırken, giriş noktası olarak piriformis fossasının kullanılması; trokanter tepesinden girilmesine oranla daha az vasküler hasara neden olur.
18. Güncel bilimsel kanıtlar, oyularak yerleştirilen femur intramedüller çivileme sonrasında daha fazla akciğer sorunları ile karşılaşıldığını ortaya koymaktadır.
19. Düşük ivmeli ateşli silah (örn.tabanca) yaralanması sonucu oluşan femur cisim kırıkları, kapalı yaralanmalar gibi tedavi edilebilirler.
20. Patella kırıklarına eşlik eden retinakulum yırtıkları, en fazla vertikal patella kırıklarında görülür.
21. Bir diz çıkığına eşlik eden arteryel yaralanma onarıldıktan sonra, sıklıkla fasyotomi uygulaması gereklidir.
22. Tibia plato kırıklarından sonra kompartman sendromu, tibia cisim kırıkları sonrası kadar sık görülür.
23. Çocuklardaki tibial eminentia kırıklarına cerrahi girişim gerektirecek eklem içi diğer yaralanmalar da sıklıkla eşlik ettiği için MRG ile değerlendirilmesi gereklidir.
24. Çocuk tibia proksimal metafiz kırıkları, valgus deformitesi gelişmesi olasılığına karşı takip edilmelidirler.
25. Baldırda kompartman sendromu en sık olarak “derin posterior” ve “anterior” kompartmanlarda görülür.
26. Erişkin tibia diafiz kırıkları için kabul edilebilir dizilim kriterleri 5 derece varus-valgus , 10 derece sagittal plan açılanmaları, %50 kortikal temas, 1 cm kısalık, 10 derece rotasyonel dizilimdir.
27. Ayak bileğinde lateral malleol kırıklarında lateral plak yerleştirilmesi, posterior plak yerleştirilmesinden biyomekanik olarak daha üstündür.
28. Sindesmos yaralanmalarının vida ile tespitinde, vida ayak bileği eklem düzeyinin 2-4 cm yukarısında ve arkadan öne oblik olacak şekilde yerleştirilir.
29. Talus boyun kırığı sonrası en sık görülen komplikasyon subtalar artrittir.
30. Kalkaneus kırıklarının çoğunluğu ekstraartikülerdir.
31. Çocuk vertebra burst kırıklarında, kırıkla birlikte nörolojik yaralanma veya 20 dereceden fazla kifoz varsa cerrahi tedavi önerilmektedir.
32. Hasar kontrollü ortopedi; çoklu yaralanma geçiren bir hastanın, maruz kaldığı şiddetli travmanın hemen ardından, büyük cerrahi girişimlerle ikinci bir darbeye daha maruz kalmasının önlenmesidir.

33. Alt ekstremitede distal yerleşimli venöz trombüsler, proksimal yerleşimli trombüslerden daha fazla fatal pulmoner emboliye neden olur.
34. Doğumsal brakial pleksus yaralanmalarında Klumpke tipinin prognozu, Erb tipinden daha iyidir.
35. Ortolani testi sublukse edilebilir kalçayı, Barlow testi ise abduksiyonda redükte edilebilen kalça çıkığına saptayan testlerdir.
36. Kalça ultrasonografisinde,  $\alpha$  açısının 60 derecenin altında olması normal olarak kabul edilir.
37. İki yaş üstü çocuklarda GKD'de redüksiyonu engelleyen yapılar; adduktor tendonlar ve iliofemoral bağlardır.
38. Gelişimsel kalça displazisinde yapılan Pemberton ameliyatı, asetabulumun hacmini artırır.
39. Femur başı epifiz kaymasında femur başı epifizi asetabulumda kalırken femur boynu ve cismi anteriora ve laterale deplase olur.
40. Çocuklarda alt ekstremitte eşitsizliğinde beklenen fark 2-5 cm arasında ise, epifizyodez ve iskelet kısaltması ile tedavi yapılır.
41. Tarsal koalüzyon, en sık kalkaneoküboid eklemden görülür.
42. Serebral palside peroneus longus kasının güçlü, tibialis anterior kasının zayıf olması kavus deformitesi gelişmesine neden olmaktadır.
43. Omuzun idiyopatik adeziv kapsülit hastalarının büyük kısmı erken cerrahi girişimden fayda sağlamaktadır.
44. Bilgisayar kullanımı karpal tünel sendromu gelişiminde önemli bir faktördür.
45. Endoskopik ve açık karpal tünel gevşetmenin uzun dönem sonuçları arasında farklılık yoktur.
46. Tendon tamirlerinin en zayıf oldukları dönem postoperatif 6-12. günlerdir.
47. En yaygın konjenital el anomalisi sindaktilidir.
48. Kalça eklemine intraartikuler patolojilerinde ağrı, inguinal bölgede lokalizedir ve kalçanın iç rotasyonu ile daha da artış gösterir.
49. Asemptomatik evrede saptanan femur başı aseptik nekrozu olgularında, progresyonu engellemek için cerrahi girişim gereklidir.
50. Kalça avasküler nekrozunun steroide bağlı olanlarında, (core) dekompresyonla daha iyi sonuçlar elde edilir.
51. Cam (tümsek) tipi femoroasetabuler sıkışma'da sorun femur başında; pincer (kısaç) tipi sıkışmada ise asetabulum'dadır.

52. Heterotrofik ossifikasyon, kalçaya direkt lateral yaklaşımda (Harding yaklaşımı) daha az görülür.
53. Kalça cerrahisinde transvers asetabular bağın arkasına yerleştirilen ekartörler obturator arter ve siniri yaralayabilir.
54. Total kalça protezi uygulamalarında daha geniş çaplı femoral başların kullanımı ile, çıkık gelişmesi riski artmaktadır.
55. Kalça protezi sonrası, kalçadan gıcırdama sesinin duyulması seramik-seramik yüzeylerde görülebilen bir durumdur.
56. Revizyon total kalça artroplastilerinde çimentolu stemler, uzun dönem sonuçlar bakımından çimentosuz stemlerden daha başarılıdır.
57. Merdiven inip-çıkma ve çömelme ile belirginleşen diz önü ağrısı, dizde tibiofemoral eklem kökenli sorunları gösterir.
58. Diz eklemine rotasyon merkezi, epikondillerden geçen çizgidir.
59. Total diz artroplastisi uygulaması sırasında, dizin medialinde ekstansiyonda görülen/saptanan sıkılık, iç yan bağın arka liflerinin serbestleştirilmesi ile giderilir.
60. Total diz artroplastisi uygulaması sırasında femoral komponentin rotasyonu, posterior kondiler eksene paralel olacak şekilde ayarlanmalıdır.
61. Total diz artroplastisi uygulaması sonrası enfeksiyon gelişiminden şüphelenilerek eklem ponksiyonu yapıldığında; beyaz kan hücrelerinin  $\text{mm}^3$  de 3000'in üstünde olması ve %60 dan fazlasının PNL den oluşması enfeksiyon lehinedir.
62. İnterlökün-6 düzeyi yükselmesi, periprostetik enfeksiyon göstergesi olarak kullanılabilir.
63. Futbol gibi sporlarla uğraşan sporcularda görülen atletik pubaljide en sık etkilenen kas adduktor longustur.
64. Ön çapraz bağı kopan bireylerin çoğunda, yürüme sırasında kuadriseps kasının kullanımının azaldığı saptanmıştır.
65. Güncel bilimsel kanıtlar, ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda otogreftlerin kullanımı ile, allogreft kullanımına oranla daha iyi klinik sonuçlar elde edildiğini göstermektedir.
66. Diz 90 derece fleksiyundayken, diğer tarafa oranla 10 dereceden fazla rotasyon artışı, posterolateral köşe yaralanması göstergesidir.
67. Diz tam ekstansiyodayken yapılan varus stres testinde, dizin lateralinde açılma oluyorsa izole dış yan bağ yaralanması düşünülmelidir.
68. Horizontal meniskus yırtıkları sıklıkla bir travma sonucu meydana gelmektedirler.

69. Osteokondritis dissekans tedavisinde, büyüme plağı açık olan çocuklarda genellikle takip yeterlidir.
70. Ayakta, tarsometatarsal (Lisfranc) eklem kompleksinin mediali, lateraline oranla daha hareketlidir.
71. Navikular kemik; geniş eklem yüzeylerine bağlı sınırlı arter girişi nedeniyle ayakta en fazla osteonekrozun görüldüğü kemiktir.
72. Erişkinlerde görülen kazanılmış düz tabanlık gelişimi, en sıklıkla tibialis posterior tendon dejenerasyonu ile birlikte dir.
73. Halluks valgus deformitesinin cerrahi tedavisinde 1. tarsometatarsal eklem artrodezinin amacı; bu eklemdeki hipermobilitiyi gidermektir.
74. Omurga travmasından sonra ilk 48 saat içinde bulbokavernöz refleksin yokluğu, hastanın spinal şok döneminde olduğunu gösterir.
75. İntervertebral diskin anulus fibrozus kısmı esas olarak Tip 2 kollagen içerir.
76. MRG ile yapılan taramalarda 40 yaş altında, asemptomatik kişilerin %20-30 unda lomber disk patolojileri saptanabilir.
77. Adolesan idiopatik skolyozda eğrilik 20 dereceden az ise hasta iskelet matürütesine kadar 4-12 aylık radyografilerle ve klinik olarak izlenmelidir.
78. Pott hastalarında geç nörolojik defisit en önemli sebebi intraspinal fibrozistir.
79. L5-S1 spondilolistezis S1 radikülopatiyeye sebep olur.
80. Dev hücreli kemik tümörleri histolojik olarak iyi huylu dahi olsalar, akciğer metastazı yapabilir.
81. Kemiğe metastaz yapan tümörler azalan insidans sırasıyla meme, prostat, akciğer ve böbrektir.
82. Osteokondromlar asemptomatik olduklarından takibi dışında bir müdahale gerekmez.
83. Eklem kıkırdağı esas olarak tip I kollajenden oluşur.
84. Biyomekaniğin eklem kuvvet ve hareketleri arasındaki ilişkilerin araştırılmasına ilişkin kolu, kinetik'tir.
85. Bir maddenin stres/strain oranı, o maddenin elastik modulusudur.
86. Prospektif randomize çalışmalarda takip oranı %90'ın altına düşerse, "düşük kaliteli" olarak adlandırılır.
87. Sinir yaralanmalarında ve kas hastalıklarında EMG'de düşük aksiyon potansiyeli gözlenir.
88. Distraksiyon osteogenezisi sırasındaki kemik oluşumu temel olarak enkontral kemikleşmedir.

89. Demineralize kemik matriksi; hem osteokondüktif hem de osteoindüktiftir.
90. Titanyumun aşınmaya karşı direnci Kobalt-Krom'dan fazladır.
91. Metal iyonları vücuttan böbrekler yoluyla atılır.
92. Eksternal fiksator sistemlerinin stabilitesini artıran en önemli faktör, kemik-fiksator arası mesafenin az olmasıdır.
93. Gustilo-Anderson tip I açık kırıklı bir hastada geniş spektrumlu ikinci kuşak sefalosporin kullanılır.
94. Baston; karşı taraf elde kullanıldığında, etkilenen ekstremitede eklem reaksiyon kuvvetlerini ve ağrıyı azaltır.
95. Kan verebilmek için donörün hemoglobini en az 12g/dl olmalıdır.
96. Hipotansif anestezi ile ameliyat sırasındaki kan transfüzyon miktarı %40 azaltılabilir.
97. Epidural anestezi uygulaması genel anestezi uygulamasına göre, derin ven trombozu oluşması riskini artırır.
98. Hastaların kullandığı bitkisel kaynaklı ilaçlar, özellikle kanama riskini artırdığı için elektif cerrahilerden 1 hafta önce kesilmelidir.
99. Akut hematojen osteomyelitin kandaki en hassas göstergesi lökositozdur.
100. Nörojenik kladikasyoda; yokuş yürüme ile semptomlar hemen gelişirken, vasküler kladikasyoda geç dönemde ortaya çıkar.

**Sınav soruları sona erdi; Lütfen kontrolünü yapınız....**

**CEVAP ANAHTARI**

1. D

2. Y

3. D

4. Y

5. Y

6. D

7. D

8. D

9. Y

10. D

11. D

12. Y

13. Y

14. Y

15. D

16. D

17. Y

18. Y

19. D

20. Y

21. D

22. D

23. Y

24. D

25. D



26. D

27. Y

28. D

29. D

30. Y

31. D

32. D

33. Y

34. D

35. Y

36. Y

37. Y

38. Y

39. D

40. D

41. Y

42. Y

43. Y

44. Y

45. D

46. D

47. D

48. D

49. Y

50. Y

51. D

52. Y

53. D

54. Y

55. D

56. Y

57. Y

58. Y

59. D

60. Y

61. D

62. D

63. D

64. D

65. Y

66. Y

67. Y

68. Y

69. D

70. Y

71. D

72. D

73. D

74. D

75. Y

76. D

77. D

78. D  
79. Y  
80. D  
81. D  
82. D  
83. Y  
84. D  
85. D  
86. Y  
87. Y  
88. Y  
89. D  
90. Y  
91. D  
92. Y  
93. Y  
94. D  
95. Y  
96. D  
97. Y  
98. D  
99. Y  
100. Y