

Türk Nöroşirurji Derneği (TND)
NÖROŞİRURJİ YETERLİK SINAVI

5 Aralık 2010

ADI :
SOYADI :
T.C. KİMLİK NUMARASI :
SALON NUMARASI :

GENEL AÇIKLAMA

1. Bu testte 100 soru vardır.
 - 1.-8. sorular: Nöroanatomi
 - 9.-18. sorular: Nöropatofizyoloji
 - 19.-25. sorular: Nöroloji
 - 26.-30. sorular: Genel Nöroşirurjikal Cerrahi Beceriler
 - 31.-35. sorular: Kafa Travması
 - 36.-50. sorular: Beyin Tümörleri
 - 51.-65. sorular: Serebro Vasküler Hastalıklar
 - 66.-82. sorular: Omurga-Omurilik ve Periferik Sinir Hastalıkları
 - 83.-87. sorular: Nöroradyoloji
 - 88.-92. sorular: Pediatrik Nöroşirurji ve Konjenital Hastalıklar
 - 93.-96. sorular: Yoğun Bakım ve Nöroanestezi
 - 97.-100. sorular: Fonksiyonel ve Stereotaksik Cerrahi
2. Bu test için verilen cevaplama süresi 120 dakikadır (2 saat).
3. Her sorunun sadece bir doğru cevabı vardır. Bir soru için birden fazla cevap yerini işaretlemeyiniz.
4. Cevaplarınızı koyu siyah ve yumuşak bir kurşunkalemle işaretleyiniz.
5. Cevap kâğıdınızı buruşturmayınız, katlamayınız ve üzerine gereksiz hiçbir işaret koymayınız.
6. Cevaplamaya istediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Her soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayınız.
7. Değiştirmek istediğiniz bir cevabı, yumuşak bir silgiyle cevap kâğıdını örselemeden, temizce siliniz ve yeni cevabınızı işaretlemeyi unutmayınız.
8. Bu sınavdaki sorulara verdiğiniz cevaplar puanlanırken her doğru cevaba bir puan verilecek, yanlış cevaplar dikkate alınmayacaktır. Bu nedenle, her soruda size en doğru görünen cevabı işaretleyerek cevapsız soru bırakmamanız yararınıza olabilir.
9. Sınavda uyulacak diğer kurallar bu kitapçığın arka kapağında belirtilmiştir.

Bu testlerin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının Merkezimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

NÖROŞİRURJİ YETERLİK SINAVI

2010 / NÖROŞİRURJİ

1. Kafatasında yer alan aşağıdaki kemik foramen / kanal / fissürlerden hangisi içinden geçen damar / nöral doku ile birlikte verilmiştir?

- A) Foramen rotundum – Nervus mandibularis
- B) Foramen laserum – İnternal karotid arter
- C) İnterior orbital fissür – Nervus abducens
- D) Optik kanal – Oftalmik arter
- E) Juguler foramen – Nervus hipoglossus

2. Aşağıdaki vizüel reflekslerden hangisi için serebral korteks işlevi gereklidir?

- A) Kornea refleksi
- B) Akomodasyon refleksi
- C) İndirekt ışık refleksi
- D) Direkt ışık refleksi
- E) Vizüel vücut refleksi

3. Aşağıdaki nükleuslardan hangisi fasial sinir ile ilişkilidir?

- A) Spinal nükleus
- B) İnterior salivator nükleus
- C) Nükleus ambiguus
- D) Ana sensorial nükleus
- E) Lakrimal nükleus

4. Hipokampusun efferent yolları ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Korteksin küçük granüler hücrelerinden kaynaklanır.
- B) Forniks içinde seyreder.
- C) Hiçbir lif mamiller cisimciğe uğramaz.
- D) Bazı lifler talamusun posterior nükleuslarında sonlanır.
- E) Lifler amigdalaya uğrayarak seyreder.

5. Aşağıdaki sinirlerden hangisi internal karotid arterin petrozal bölümünün superiorunda seyreder?

- A) Büyük petrozal sinir
- B) Küçük petrozal sinir
- C) Troklear sinir
- D) Abdusens siniri
- E) Okulomotor sinir

6. Aşağıdakilerden hangisinin embriyolojik orijini diensefalondadır?

- A) Kornea
- B) Retina
- C) Timpanik zar
- D) Vokal kordlar
- E) İris

7. Kanat skapula aşağıdaki sinirlerden hangisinin hasarıyla oluşur?

- A) Medial pektoral sinir
- B) Lateral pektoral sinir
- C) Aksiller sinir
- D) Uzun torasik sinir
- E) Torakodorsal sinir

8. Geçirilmiş sifiliz hikâyesi olan bir hastada yapılan muayenede alt ekstremitelerde pozisyon ve vibrasyon duyusu kaybının da eşlik ettiği genel duyu kaybı, radiküler (kök) ağrı ve parestezi saptanıyor. Bu bulgulara belirgin ataksi, yürümede güçlük ve özellikle alt ekstremitelerde derin tendon reflekslerinde azalma eşlik ettiği gözleniyor.

Bu hastada aşağıdaki anatomik yapılardan hangisinin disfonksiyonu düşünülmelidir?

- A) Comissura anterior
- B) Funiculus anterior
- C) Substantia grisea centralis
- D) Funiculus lateralis
- E) Funiculus posterior

Diğer sayfaya geçiniz.

9. Çocukluk döneminde özellikle serebellar orta hat yerleşimli olan, histolojik incelemede ise Homer-Wright rozetleri ile karakterize tümör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pilositik astrositom
- B) Atipik teratoid rabdoid tümör
- C) Medulloblastom
- D) Lenfoma
- E) Germinom

10. On sekiz yaşında erkek hastada ortaya çıkan epileptik ataklar üzerine yapılan radyolojik incelemede temporal lobda lokalize, kistik mural nodüllü kitle saptanmıştır. Histopatolojik incelemede iri, pleomorfik, nükleer atipi gösteren hücrelerden oluşan nekroz göstermeyen, mitotik aktivitesi düşük tümör dokusu izlenmiştir.

Bu hastadaki tümör en büyük olasılıkla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pleomorfik ksantoastroitom
- B) Atipik menenjiyom
- C) Dev hücreli glioblastom
- D) Gangliogliom
- E) Malign fibröz histiositom

11. Altmış beş yaşında bir erkek hastada beyin parankiminde derin yerleşimli, sınırları belirsiz, multipl odaklar halinde infiltrasyon alanları saptanmıştır. Histopatolojik incelemede nekroz alanları içeren nükleolileri belirgin yuvarlak hücrelerden oluşan, belirgin perivasküler tutulum gösteren, anjiyosentrik tümöral infiltrasyon alanları izlenmiştir. İmmünohistokimyasal incelemede tümör hücrelerinin CD20(+) olduğu, Ki-67 proliferasyon indeksinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ensefalit
- B) Oligodendrogliom
- C) Küçük hücreli glioblastom
- D) Primer lenfoma
- E) Anaplastik karsinom

12. Aşağıdaki santral sinir sistemi tümörlerinden hangisine sıklıkla tüberoskleroz, kütanöz anjiyofibrom ve renal anjiyomiyolipom eşlik eder?

- A) Ependimom
- B) Koroid pleksus papillomu
- C) Gliosarkom
- D) Disembriyoplastik nöroepitelyal tümör
- E) Subependimal dev hücreli astrositom

13. Aşağıdaki menenjiyom tiplerinden hangisi, Dünya Sağlık Örgütü 2007 sınıflamasına göre, derece III olarak kabul edilmiştir?

- A) Anjiomatöz
- B) Atipik
- C) Fibröz
- D) Papiller
- E) Berrak hücreli

14. Aşağıdaki nöroepitelyal kökenli tümörlerden hangisi Dünya Sağlık Örgütü sınıflama sistemine göre derece I olarak tanımlanır?

- A) Pilomiksoid astrositom
- B) Pilositik astrositom
- C) Gemistositik astrositom
- D) Fibriler astrositom
- E) Oligodendrogliom

15. Farmakorezistan temporal lob epilepsi tablosuna neden olabilen benign neoplazm aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Disembriyoplastik nöroepitelyal tümör
- B) Anaplastik oligodendrogliom
- C) Pilositik astrositom
- D) Papiller ependimom
- E) Atipik menenjiyom

16. Glioblastomlarda, akilleyici ajanlara sensitivitenin göstergesi olan moleküler değişiklik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) P53 mutasyonu
- B) 22. kromozom monozomisi
- C) MGMT promotor metilasyonu
- D) EGFR amplifikasyonu
- E) 1p-19q kodelesyonu

17. Otonom sinir sistemi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Postganglionik sempatik nöronların çoğunluğu kolinerjiktir.
- B) Bütün preganglionik sinir uçlarından adrenalin salgılanır.
- C) Muskarinik ve nikotinik reseptörler asetilkolin tarafından uyarılır.
- D) Adrenajik reseptörler asetilkolin tarafından uyarılır.
- E) Parasempatik sistemin uyarılması kitle deşarjına neden olur.

18. Aşağıdaki beyin dalgalarından hangisi çok düşük beyin aktivitesine karşılık gelir?

- A) Alfa dalgaları
- B) Beta dalgaları
- C) Teta dalgaları
- D) Delta dalgaları
- E) Diken-dalga kompleksleri

19. Aşağı atımlı nistagmus hangi anatomik bölge lezyonunda görülür?

- A) Bilateral serebellar lezyon
- B) Pons lezyonu
- C) Mezensefalon lezyonları
- D) Bilateral oksipital lezyon
- E) Serviko-medüller bileşke lezyonları

20. Lambert-Eaton miyastenik sendromun en sık birlikte görüldüğü malignite aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akciğerin küçük hücreli tümörü
- B) Lenfoma
- C) Prostat karsinomu
- D) Meme karsinomu
- E) Pankreas karsinomu

21. Komada, aşağıdaki bakış bozukluklarından hangisinin lokalizan değeri yoktur?

- A) Skew deviasyon
- B) İnternükleer oftalmopleji
- C) Horizontal konjüge bakış deviasyonu
- D) Oküler bobbing
- E) Gezici göz hareketleri

22. Aşağıdakilerden hangisi psödotümör serebri etiolojisinde yer alan faktörlerden biridir?

- A) Status epileptikus
- B) Dehidratasyon
- C) Hipernatremi
- D) Orbital selülit
- E) Obezite

23. Dört yaşında bir kız çocuğu konuşmama, çevre ile göz temasına girmeme, yaşlılarının oyunlarına katılmama nedeniyle getiriliyor. Öyküsünden 1 yaşında desteksiz oturduğu, 3 yaşında yürüdüğü, 6 ay – 1 yaş arası dönemde sık sıçrama nöbetleri olduğu öğreniliyor. Yapılan fizik muayenede kolunda, sırtında ve sol ayağında 3 adet yaklaşık 1x2 cm çapında hipopigmente lekeler saptanıyor.

Bu çocuk için en olası ön tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hipomelanozis lito
- B) Landau-Kleffner sendromu
- C) Nörofibromatoz tip 1
- D) Tüberoskleroz
- E) von Hippel-Lindau hastalığı

Diğer sayfaya geçiniz.

24. On iki yaşında bir erkek çocuk, yaklaşık 1 yıl önce başlayan huy değişikliği, hareketlerinde ve konuşmasında yavaşlama, ellerinde titreme yakınmalarıyla getiriliyor. Kranial magnetik rezonans incelemesinde T2 ağırlıklı kesitlerde bazal ganglionlarda hiperintens, mezensefalonda hipointens ve hiperintens alanlar dikkati çekiyor. Nörolojik muayenede ılımlı piramidal ve ekstrapiramidal bulgular saptanıyor.

Bu hastadaki en olası tanı ve tanı için yapılması gereken tektik aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Leigh sendromu – BOS'ta laktik asit ve pirüvik asit düzeyleri
- B) Nöroakantozis – Periferik yayma
- C) Nöronal seroid lipofuksinoz – Rektal biyopsi
- D) Subakut sklerozan panensefalit – Serum ve BOS'ta kızamık antikör düzeyleri
- E) Wilson hastalığı – Kan seruloplazmin ve 24 saatlik idrarda bakır düzeyleri

25. Aşağıdakilerden hangisi desendan motor yoldur?

- A) Rubrospinal tract
- B) Lateral spinotalamik tract
- C) Spinotektal tract
- D) Anterior spinotalamik tract
- E) Fasciculus gracilis

26. Chiari malformasyonu için uygulanan posterior fossa dekompresyon işlemi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Oksipital kraniektominin genişliği C1 ve C2 seviyelerindeki spinal kanal genişliği kadar olmalıdır.
- B) Mevcut siringomiyeliye mutlaka müdahale edilmelidir.
- C) Oksipital kraniektominin yüksekliği protuberensia oksipitalis eksternaya kadar uzatılmalıdır.
- D) Oksipital kraniektomi laterallerde mastoid kemiklere kadar genişletilmelidir.
- E) C1 ve C2 laminektomi uygulanmalıdır.

27. Standart anterior servikal disk cerrahisinde aşağıdaki anatomik oluşumlardan hangisi ekartasyon alanına girmez?

- A) Tiroid bezi
- B) Özofagus
- C) Vertebral arter
- D) Trakea
- E) Longus kolli kası

28. Medikal tedaviden yararlanamayan ve öyküsünde birden fazla RF termokoagülasyon ve gasserian ganglion gliserol enjeksiyonu uygulaması bulunan, dahili sorunu olmayan trigeminal nevralji tanısı alan erişkin bir hastada en uygun tedavi yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yüzde ağrıyan bölgelere botoks uygulanması
- B) Yüzde ağrıyan bölgelere lokal anestetik uygulanması
- C) Beşinci sinire mikrovasküler dekompresyon
- D) Kordotomi
- E) Beşinci sinirin total kesisi

29. Lomber disk cerrahisinde radyolojik olarak sekestre disk görünümüne rağmen cerrahi sırasında disk materyaline rastlanamıyorsa, doğru mesafede bulunduğu varsayılarak, hangi girişim uygulanmalıdır?

- A) Cerrahi sonlandırılıp, kontrol lomber magnetik rezonans çekilmelidir.
- B) Dura açılıp lezyonun intradural yerleşimli olup olmadığına bakılmalıdır.
- C) Bir üst ve bir alt mesafelere laminektomi yapılmalıdır.
- D) Mesafeyi içeren stabilizasyon uygulanmalıdır.
- E) İnterspinöz hareket kısıtlayıcı alet uygulanmalıdır.

Diğer sayfaya geçiniz.

30. Aşağıdaki tümörlerin hangisinde preoperatif embolizasyon, yapılacak cerrahi girişimi kolaylaştırmak açısından diğerlerine göre daha gereklidir?

- A) Subependimom B) Paragangliom
C) Piloitik astrositom D) İnklüzyon tümörü
E) Schwannom

31. Aşağıdakilerden hangisi posttravmatik inflamasyondan sorumlu değildir?

- A) ICAM-1 B) TNF- α C) IL-1
D) IL-6 E) Bcl-2

32. Ağır kafa travmalı olgularda serebral kan akımı genellikle nasıl bir seyir izler?

- A) İlk saatlerde vazodilatasyon, 24.-72. saatler arası iskemik seyir
B) İlk saatlerde belirgin düşüş, 1.-3. günler arası hiperemi, 4.-15. günler arası vazospazm
C) İlk saatlerde değişmez, 2. gün iskemik faz ve 10. günden sonra da hiperemik faz
D) İlk 48 saatte hiperemi, takiben iskemik faz
E) İlk 3 gün belirgin hiperemi, takiben stabil kalıp, 3. haftadan sonra iskemik faz

33. Postravmatik nörogenezisde rol alan kök hücreler erişkin beyninde aşağıdaki bölgelerin hangisinde bulunmaz?

- A) Subventriküler zon B) Dentat girus
C) Beyin sapı D) Frontal korteks
E) Temporal korteks

34. Aşağıdaki kontüzyon tiplerinden hangisi medial temporal lobu ilgilendirir?

- A) Herniasyon kontüzyonu
B) Fraktüre kontüzyonu
C) Kontrkup kontüzyon
D) İntermedian kontüzyon
E) Kayıcı kontüzyon

35. Aşağıdakilerden hangisi Duret kanamasını tanımlar?

- A) Bası veya baziler arter perforan arterlerinde yırtılmalara bağlı olarak üst beyin sapındaki kanama
B) Travmatik subaraknoid kanamalarda ortaya çıkan retinal kanama
C) Sarsılmış bebek sendromundaki retinal kanama
D) Postravmatik bazal ganglion kanaması
E) Postravmatik ventrikül içi kanama

36. Beyin sapı gliomları ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Dorsal egzofitik tümör uzun traktuslara infiltrasyon gösterir.
B) Diffüz pons gliomlarında mutlaka biyopsi yapılmalıdır.
C) Fokal beyin sapı tümörleri en sık ponsda yerleşir.
D) Servikomedüller tümörler sıklıkla yüksek evreli-dir.
E) Diffüz gliomlar genellikle intraaksiyeldir, nadiren ekzofitik lezyon görülür.

Diğer sayfaya geçiniz.

37. Aşağıdaki hipofiz adenomlarından hangisi en nadir görülür?

- A) ACTH adenomu B) TSH adenomu
C) Büyüme hormonu adenomu D) Prolaktinoma
E) Nonfonksiyonel adenom

38. Aşağıdaki moleküler mekanizmalardan hangisi tümör anjiyogenezi engeller?

- A) Anjiyostatin varlığı
B) Vasküler endotelial büyüme faktörü verilmesi
C) Reseptöre bağımlı tirozin kinazların uyarılması
D) Endostatin inhibisyonu
E) İnterlökin-13 inhibisyonu

39. İntrakranial ependimomlarda prognozu belirleyen en önemli faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yaş
B) Cinsiyet
C) Supratentorial yerleşim
D) Cerrahi rezeksiyon yüzdesi
E) Histopatolojik incelemede Ki-67 indeksi

40. Aşağıdaki klinik belirti ve bulgulardan hangisi büyüme hormonu salgılayan hipofiz adenomuna özgün değildir?

- A) Horlama B) Uyku apnesi
C) El ve ayakta büyüme D) Osteoporoz
E) Kardiyomiopati

41. Musin içeriğine bağlı olarak gelişen fisalifer hücreler (su içen hücreler) aşağıdaki tümörlerin hangisinde görülür?

- A) Lenfoma
B) Kloroma
C) Berrak hücreli menenjiyom
D) Kordoma
E) Rathke kleft kisti

42. Aşağıdaki spinal tümörlerden hangisinin tedavi algoritması içinde radyoterapi yer almaz?

- A) Kordoma B) Metastaz
C) Osteokondrom D) Ewing sarkomu
E) Dev hücreli tümör

43. Tümörün etrafında görülen vazojenik beyin ödeminin oluşmasında rol oynayan en önemli faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Prostaglandin E₂
B) Neoanjiyogenezi ve vasküler endotelial büyüme faktörü
C) Serbest radikal oluşumu
D) Na⁺/K⁺ ATPaz pompasının yetersizliği
E) Transependimal geçiş

44. Bozuk embriyogeneze bağlı olduğu düşünülen tümörler ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) İntrakranial lipomlar steroid tedavisine cevap verir.
- B) 0-2 ay arası bebeklerde serebral tümörlerin % 50'si teratomdur.
- C) Kafatasında intradiploik yerleşimli epidermoid tümörler nadirdir.
- D) Beyinde dermoid tümörler lateral, epidermoid tümörler ise orta hat yerleşimlidir.
- E) Kraniofarenjiyom 3. ventrikül tavanının invajinasyonundan oluşan parafiz kökenlidir.

45. Yirmi üç yaşında bir erkek hastada septum pellucidum yerleşimli, obstrüktif hidrosefaliye neden olan yaklaşık 2.5 cm çapında santral nörositom saptanmıştır. Tümör interhemisferik transkallosal yol ile tamamen çıkarılmıştır.

Ameliyat sonrası yaklaşım yönünden aşağıdakilerden hangisi en uygundur?

- A) Magnetik rezonans görüntüleme
- B) Stereotaktik radyocerrahi
- C) Tüm beyin radyoterapisi
- D) Ommaya rezervuarı ile bleomisin verilmesi
- E) 6 ay süreyle temozolamid verilmesi

46. ve 47. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

Beş yıldır absans tarzında nöbet geçiren 58 yaşında bir erkek hasta sol parahipokampal düşük dereceli glial tümör ön tanısı almıştır. Hasta cerrahi kabul etmediği için takip edilmektedir. Son 1 yıldır nöbet sayısında artma, son 1 haftadır da sol göz kapağında düşme ve şiddetli baş ağrısı olan hastada yapılan magnetik rezonans görüntülemeye önceden olmayan nekroz ve heterojen kontrast madde tutulumu saptanmıştır.

46. Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hematom
- B) İkincil glioblastom
- C) Posterior komünikan arter anevrizması
- D) Diyabetik okulomotor nöropati
- E) Apse

47. Bu hastada ameliyat edilerek çıkarılan lezyonun histopatolojik incelemesinde görülmesi beklenen en olası bulgu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Makrofaj ve lenfosit infiltrasyonu
- B) Yalancı rozet oluşturan hücreler
- C) Tümör hücrelerinde p53 ile boyanma
- D) Organize hematoma
- E) Antoni A paterni

48. Sekiz yaşında bir erkek çocuk baş ağrısı ve yukarı bakış kısıtlılığı şikâyetleriyle getiriliyor. Çekilen magnetik rezonans görüntülemelerde heterojen kontrast tutan, hidrosefaliye neden olan pineal kitle ve kitle içinde kanama saptanıyor. Lomber ponksiyonda BOS'da α -fetoprotein negatif, β -hCG pozitif olarak bulunuyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Germinom
- B) Embriyonik hücreli karsinom
- C) Koryokarsinom
- D) Teratom
- E) Yolk kesesi tümörü

49. Hipofiz adenomunun parasellar yerleşimli menenjiyomdan ayırt edilmesinde yardımcı olan magnetik rezonans görüntüleme bulgusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Opak tutması
- B) Suprasellar uzanım göstermesi
- C) Kavernöz sinüs invazyonu göstermesi
- D) Kiazma basısının olması
- E) Karotid arter lümenini daraltmaması

50. Aşağıdaki menenjiyom tiplerinden hangisinin rekürrens riski diğerlerine göre daha yüksektir?

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A) Fibroblastik | B) Transizyonel |
| C) Psammomatöz | D) Anjiyomatöz |
| E) Rabdoid | |

51. Heubner arterinin sulama alanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnternal kapsülün posterosuperior bölümü
- B) Kaudat nükleusun anteroinferior bölümü
- C) Putamenin medial bölümü
- D) Talamusun medial bölümü
- E) Hipokampusun anterior bölümü

52. Spinal arteriovenöz malformasyon saptanan bir hastada lezyona bağlı bir kanama olmadan ortaya çıkan ve akut veya subakut nörolojik bozulma ile seyreden klinik sendrom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Collet-Sicard sendromu
- B) Klüver-Bucy sendromu
- C) Foix-Alajouanine sendromu
- D) Parsonage-Turner sendromu
- E) Froin sendromu

53. Aşağıdakilerden hangisi intrakranial yerleşimli anevrizmaların birlikte görülebildiği sendromlardan biridir?

- A) Stevens-Johnson sendromu
- B) Sturge-Weber sendromu
- C) Osler-Weber-Rendu sendromu
- D) Schwartz-Bartter sendromu
- E) Zollinger-Ellison sendromu

54. Aşağıdakilerden hangisi spontan karotid arter diseksiyonunun klinik özelliklerinden biridir?

- A) Okulosempatik palsi B) Weber sendromu
C) Wallenberg sendromu D) Adson belirtisi
E) Refleks sempatik distrofi

55. Protein S eksikliği aşağıdaki serebrovasküler hastalıklardan hangisi ile ilişkili olabilir?

- A) Anevrizma
B) Venöz tromboz
C) Telanjiektazi
D) Anteriovenöz malformasyon
E) Kavernom

56. İntrakranial yerleşimli anevrizmaların epidemiyolojisi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) En sık subaraknoid kanama nedenidir.
B) Ailesel yatkınlık gösterilememiştir.
C) Daha çok yaşamın üçüncü 10 yılında kanarlar.
D) Ateroskleroz etiolojide rol oynayan etkenlerden biridir.
E) Aşırı fiziksel güç harcanan işlerde çalışan kişilerde daha yaygındır.

57. Elli üç yaşında kadın hasta ani başlayan şiddetli baş ağrısı ve göz kapağında düşme yakınmalarıyla acil servise başvuruyor. Muayenesinde ense sertliği ve sol 3. sinir paralizi bulunan hastanın kranial bilgisayarlı tomografisinde yaygın subaraknoid kanama görülüyor. Selektif serebral anjiyografi yapılan hastada 1 cm çapında anevrizma saptanıyor.

Bu hastada aşağıdaki arterlerin hangisinde anevrizma yerleşimi olduğu düşünülmelidir?

- A) Sol M1 arteri
B) Sol A1 arteri
C) Sol superior serebellar arter
D) Sol anterior inferior serebellar arter
E) Sol posterior inferior serebellar arter

58. Beyin anjiyografi işleminde vertebral arter enjeksiyonu uygulanırken karotid kompresyonu ile sıranan test aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Allen testi B) Wada testi C) Allcock testi
D) Hunter testi E) Willebrand testi

59. Posterior inferior serebellar arterin segmentlerinin orjinden başlayarak distale doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Anterior medüller - lateral medüller - tonsillo medüller - telovelotonsiller - kortikal
B) Anterior medüller - tonsillo medüller - lateral medüller - telovelotonsiller - kortikal
C) Anterior medüller - telovelotonsiller - lateral medüller - tonsillo medüller - kortikal
D) Lateral medüller - anterior medüller - tonsillo medüller - telovelotonsiller - kortikal
E) Lateral medüller - tonsillo medüller - telovelotonsiller - anterior medüller - kortikal

Diğer sayfaya geçiniz.

60. Tip 1 spinal arteriovenöz malformasyon tedavisi için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lezyon içindeki tüm arter ve venlerin koagüle edilerek çıkarılması
- B) Radyoterapi
- C) Yalnızca arterlerin yakılarak lezyonun çıkarılması
- D) Yalnızca venlerin yakılarak lezyonun çıkarılması
- E) Majör arteryal fistüllerin ven tarafında oblitere edilmesi

61. Aşağıdakilerden hangisi karotid endarterektomi-nin sistemik komplikasyonlarından biridir?

- A) İntraserebral hematom
- B) Embolik inme
- C) Trombüs gelişimi
- D) Miyokart enfarktüsü
- E) Yara yeri enfeksiyonu

62. Aşağıdaki yöntemlerden hangisi anevrizmaya bağlı subaraknoid kanama sonucu gelişen vazospazm tedavisinde uygun bir yaklaşımdır?

- A) Hipovolemi
- B) Anevrizmanın erken girişimle oblitere edilmesi
- C) Sistemik trombolizis
- D) Sodyum nitroprussid infüzyonu
- E) Stent anjiyoplasti

63. Travmatik intrakranial anevrizmalar ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Sık görülürler.
- B) Kadınlarda daha çok saptanırlar.
- C) Kanama oranları düşüktür.
- D) En çok periferik (kortikal) arterler ile internal karotid arterde yerleşirler.
- E) Düşük mortalite ve morbidite oranlarına sahiptirler.

64. İntrakranial yerleşimli kavernöz malformasyonların epidemiyolojisi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Irksal yatkınlık yoktur.
- B) Cinsiyet önemli rol oynar.
- C) Ailesel olanların çoklu olma eğilimi vardır.
- D) En sık karşılaşılan serebrovasküler malformasyon türüdür.
- E) Dinamik bir lezyon değildir, zamanla büyümeyiz.

65. Yirmi yaşında bir erkek hastanın sağ frontal intraserebral yerleşimli arteriovenöz malformasyonu cerrahi ile gross total olarak çıkarılıyor. Kaput kaudat nükleusta yerleşen 1 cm^3 lük kısmı bırakılıyor ve buraya radyocerrahi uygulanıyor. Hastanın iki yıl sonraki izleminde lezyonun tam oklüde olduğu saptanıyor. Beş yıl sonra sağ frontal intraserebral kanama nedeniyle başvuran hastanın çekilen serebral anjiyografisinde cerrahi bölgesinde 3 cm çapında arteriyovenöz malformasyon saptanıyor.

Bu hastadaki lezyonun tekrar gelişmesinde aşağıdakilerden hangisi rol oynamış olabilir?

- A) Anjiyogenetik faktörler
- B) Lezyonun anatomik lokalizasyonu
- C) Lezyonun arteryal beslenmesi
- D) Radyasyon nekrozu
- E) Hastanın cinsiyeti

Diğer sayfaya geçiniz.

66. Ulnar sinirin bilekteki hasarından aşağıdaki dallardan hangisi etkilenmez?

- A) Ramus dorsalis
- B) Ramus palmaris
- C) Ramus superficialis
- D) Ramus profundus
- E) Nervus digitalis palmaris communis

67. Posterior tibial sinir popliteal fossadan sonra ilk dalını aşağıdaki kaslardan hangisine verir?

- A) M. gastrocnemius
- B) M. soleus
- C) M. tibialis posterior
- D) M. fleksor digitorum longus
- E) M. fleksor hallucis longus

68. Aşağıdaki spinal tümörlerden hangisinin orijini notokorddur?

- A) Osteosarkom
- B) Osteokondrom
- C) Kondrosarkom
- D) Kordoma
- E) Osteoblastom

69. Diz fleksiyonu sıklıkla hangi sinir kökünün işlevidir?

- A) L2
- B) L3
- C) L4
- D) L5
- E) S1

70. Aşağıdakilerden hangisi Forestier hastalığının bulgularından biri değildir?

- A) Anterior longitudinal ligament ossifikasyonu ve kalsifikasyonları
- B) Apofizial eklemlerde ankiloz yokluğu
- C) Sakroiliak eklemlerde harabiyet olması
- D) Disfaji
- E) Etkilenen vertebra seviyelerinde intervertebral disk yüksekliğinin kısmen korunması

71. Omurganın “anlık hareket eksen”i temel alındığında, lomber bölgenin fleksiyonu sırasında en uzun kuvvet koluna sahip ligament aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Posterior longitudinal ligament
- B) Ligamentum flavum
- C) İnterspinöz ligament
- D) İntertransvers ligament
- E) Annüler ligamentin posterior parçası

72. Tip II odontoid kırıklarında aşağıdaki cerrahi tedavi yöntemlerinden hangisi en iyi fizyolojik sonucu verir?

- A) C1-C2 telleme
- B) C1-C2 transpediküler vidalama
- C) C1-C2 transartiküler vidalama
- D) Odontoid vidalama
- E) Halo ceket

Diğer sayfaya geçiniz.

73. Torakolomber patlama fraktürlerinde aşağıdaki radyolojik özelliklerden hangisi varsa instabil kabul edilir?

- A) Vertebra korpus yüksekliğinde % 10'dan fazla azalma
- B) Kanal içinde % 50'den fazla bası
- C) 15° den fazla açılma
- D) Anterior longitudinal ligamentte yırtılma
- E) Disk aralığında daralma

74. Asılmış adam fraktürü ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) C2'nin yalnızca pedikülü kırılır.
- B) C2'nin yalnızca laminası kırılır.
- C) C2'nin hem laminası hem de pedikülü kırılır.
- D) Distraksiyon ve hiperfleksiyon mekanizması ile olur.
- E) Distraksiyon ve hiperekstansiyon mekanizması ile olur.

75. En sık görülen spondilolistezis tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Konjenital
- B) Dejeneratif
- C) İstmik
- D) Travmatik
- E) Patolojik

76. İntramedüller spinal kord metastazlarıyla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Otopsi serilerinde sık görülürler.
- B) En sık görülen intramedüller spinal metastazlar meme kanseri kökenlidir.
- C) Servikal spinal kord intramedüller metastazların en sık görüldüğü bölgedir.
- D) Cinsiyet önemli rol oynar.
- E) İntramedüller spinal metastazlar santral sinir sistemi metastazlarının yarısını kapsarlar.

77. Travmatik T10 çökme fraktürü bulunan 50 yaşındaki bir kadın hastaya aşağıdaki durumların hangisinde kifoplasti uygulanması uygundur?

- A) Böbrek yetmezliği
- B) Akut sistemik veya spinal enfeksiyon
- C) Regüle olmamış kanama diyatezi
- D) Sedasyon veya genel anesteziyi tolere edemeyecek düzeyde kardiyovasküler yetmezlik
- E) Kırığın miyelopati veya radikülopatiye yol açabilecek düzeyde spinal kanalı daraltmış olması

78. Altmış yaşında erkek hasta 1 aydır giderek artan bel ağrısı yakınmasıyla başvuruyor. Direkt grafilerinde torakal ve lomber bölgede multipl litik lezyon ve L1'de çökme kırığı saptanıyor. Laboratuvar incelemelerinde hiperkalsemi görülüyor. Akciğer grafisinde lezyon saptanmıyor.

Bu hastada bundan sonraki aşamada tanıya yönelik olarak aşağıdaki kan tetkiklerinden hangisi yardımcı olur?

- A) PSA düzeyi ölçülmesi
- B) Serum ve idrar protein elektroforezi
- C) β -hCG ve AFP düzeyi ölçülmesi
- D) Brucella aglütinasyon testi
- E) Romatoid faktör ve CRP düzeyine bakılması

79. Yirmi yaşında bir erkek hasta lomber osteoblastom nedeniyle ameliyat ediliyor ve kitle gros total çıkarılıyor.

Bu hasta için bundan sonraki aşamada en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Magnetik rezonans görüntüleme ile takip
- B) Radyoterapi
- C) Stereotaktik radyocerrahi
- D) Aspirin
- E) Kemoterapi

Diğer sayfaya geçiniz.

80. Oksipital kondil kırığı olan bir hastada, kırık foramen magnuma doğru uzanıyor ise bu kırığın tipi nedir?

- A) Tip I B) Tip II
C) Tip III D) Hangman kırığı
E) Gözyaşı damlası kırığı

81. İntervertebral sonplak (endplate) üzerinde en yoğun bulunan hücre aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osteosit B) Osteoblast
C) Kondrosit D) Fibroblast
E) Osteoklast

82. Anterior interosseöz nöropati aşağıdaki sinirlerden hangisinin tuzaklanması sonucu oluşur?

- A) Median sinir B) Ulnar sinir
C) Radial sinir D) Muskülökutanöz sinir
E) Aksiller sinir

83. Motor korteks komşuluğunda veya üzerinde yerleşik lezyonların cerrahisinde aşağıdaki görüntüleme yöntemlerinden hangisi, cerrahi girişim yeri seçiminde öncelikle yol gösterici olabilir?

- A) Magnetik rezonans T2 ağırlıklı görüntüleme
B) Magnetik rezonans T1 ağırlıklı görüntüleme
C) Fonksiyonel magnetik rezonans
D) Magnetik rezonans traktografi
E) Magnetik rezonans anjiyografi

84. Aşağıdakilerin hangisinde kanamanın evresi, magnetik rezonans görüntülemeye göre T1 ve T2 ağırlıklı incelemelerdeki görüntü özellikleri ve oluşma zamanı doğru olarak verilmiştir?

Evre	T1 ağırlıklı	T2 ağırlıklı	Oluşma zamanı
A) Akut	Hiperintens	Hipointens	8-72 saat
B) Akut	İzo-hipointens	İzointens	3 gün-1 hafta
C) Erken subakut	Hiperintens	Hipointens	3 gün-1 hafta
D) Geç subakut	Hiperintens	Hipointens	1 hafta-1 ay
E) Kronik	Hiperintens	Hipointens	1 ay-1 yıl

85. Bilgisayarlı beyin tomografisi ile yapılan görüntülemede, aşağıdaki dokulardan hangisinin yoğunluğu Hounsfield ünitesi olarak negatiftir (sıfırın altındadır)?

- A) Yağ B) Kan
C) Beyin omurilik sıvısı D) Su
E) Beyin dokusu

86. Beyin metastazları beyin magnetik rezonans görüntülemede tipik olarak T1 ve T2 ağırlıklı kesitlerle nasıl görülür?

- A) T1'de hiperintens, T2'de hipointens ve belirgin çevresel ödem
B) T1'de hipointens, T2'de izo-hiperintens ve belirgin çevresel ödem
C) T1'de izo-hipointens, T2'de izo-hiperintens ve belirgin çevresel ödem
D) T1'de hiperintens, T2'de hipointens ve çevresel ödem yok
E) T1 ve T2'de izointens ve yoğun çevresel ödem

Diğer sayfaya geçiniz.

87. Aşağıdakilerden hangisi siringohidromiyeliye neden olmaz?

- A) Kord iskemisi
- B) Chiari malformasyonu
- C) Araknoidit
- D) İntramedüller tümör
- E) Travma

88. Bregma, aşağıdaki anatomik noktaların hangisine karşılık gelir?

- A) Kafatasının en tepe noktası
- B) Lambdoid ve sagittal sütürlerin kesişim noktası
- C) Koronal sütürle sagittal sütürün kesişim noktası
- D) Koronal sütürle superior temporal çizginin kesişim noktası
- E) Foramen magnum arka kenarının orta hat noktası

89. Tuberoz skleroz kompleksinde gösterilmiş olan iki farklı genetik loküs hangi kromozomlarda yer alır?

- A) 11p – 16q
- B) 16p – 9q
- C) 11p – 9q
- D) 16p – 11q
- E) 9p – 16q

90. Genellikle 12 yaş altı çocuklarda atlantoaksiyel eklemlerin spontan subluksasyonu ile karakterize Grisel sendromu aşağıdaki durumların hangisinde gözlenir?

- A) Dirençli öksürük nöbetleri ile giden solunum yolu enfeksiyonları
- B) Mastoidit
- C) Kabızlık
- D) Menenjit
- E) Tekrarlayan minör travmalar

91. Aşağıdaki ensefalosel tiplerinden hangisi sinsi-pital ensefalosel grubundadır?

- A) Transetmoidal
- B) Sfenotmoidal
- C) Transsfenoidal
- D) Nazotmoidal
- E) Frontosfenoidal/sfenoorbital

92. Aşağıdaki ensefalosel tiplerinin hangisinde entellektüel fonksiyon açısından prognoz daha kötüdür?

- A) İnterfrontal ensefalosel
- B) Oksipital ensefalosel
- C) İnterparyetal ensefalosel
- D) Nazofrontal ensefalosel
- E) Nazoorbital ensefalosel

93. Venöz hava embolisinin tanısında en spesifik monitörizasyon yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kapnograf
- B) İnvaziv kan basıncı
- C) Arteriyel kan gazlarının takibi
- D) Transözofageal ekokardiyografi
- E) Santral venöz basınç ölçümü

94. Aşağıdaki anesteziyelerden hangisi serebral kan akımını artırır?

- A) Tiopental B) Deksmetomidin
C) Propofol D) Halotan
E) Etomidat

95. Aşağıdaki nörotransmitterlerden hangisi santral sinir sisteminde eksitator etkiye sahiptir?

- A) Serotonin B) GABA C) Glisin
D) Taurin E) Glutamat

96. Sağlıklı erişkin bireylerdeki beyin omurilik sıvısı-
la ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Glukoz miktarı yaklaşık 60 mg/dL'dir.
B) Protein miktarı yaklaşık 35 mg/dL'dir.
C) Osmolalitesi yaklaşık 295 mOsm/L'dir.
D) Sodyum konsantrasyonu plazma ile aynıdır.
E) Toplam hacmi 250 cc'den fazladır.

97. Ağrının emosyonel ve efektif komponentinden
sorumlu olan yol aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Spinotalamik traktus
B) Spinopontoamigdaloid traktus
C) Spinoparabrakial traktus
D) Spinoretiküler traktus
E) Spinomezensefalik traktus

98. Aşağıdakilerden hangisi limbik lob komponent-
lerinden biri değildir?

- A) Subkollozal gyrus B) Cingulate gyrus
C) İstmus D) Anterior frontal gyrus
E) Parahipokampal gyrus

99. Trigeminal Herpes nevraltisinde önerilen ablatif
ağrı girişimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gasser ganglionuna RF termokoagülasyon
B) Mikrovasküler dekompresyon
C) Dorsal rizotomi
D) Trigeminal traktotomi
E) Pterigoid fossa'ya alkol enjeksiyonu

100. Arka kök giriş yeri (DREZ) ameliyatının uygulandı-
ğı temel yapı nedir?

- A) Substantia gelatinosa B) Substantia nigra
C) Kırmızı nukleus D) Substantia propria
E) Periaquaduktal gri cevher

TEST BİTTİ.

CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SINAVDA UYULACAK KURALLAR

- 1. 2010-TND Nöroşirurji Yeterlik Sınavı** Sınava Giriş ve Kimlik Belgesinin aslı olmadan sınava girilmesi yasaktır. Bu belgenin fotokopisi veya faksı ile de sınava girilemeyecektir. Bu şekilde sınava giren adayların sınavı iptal edilecektir.
- 2. Cep telefonu ile sınava girmek kesinlikle yasaktır.** Çağrı cihazı, telsiz, fotoğraf makinesi vb. araçlarla; cep bilgisayar, saat her türlü bilgisayar özelliği bulunan cihazlarla; silah ve benzeri teçhizatla; müsvedde kâğıdı, defter, kitap, sözlük, sözlük işlevi olan elektronik aygıt, hesap cetveli, hesap makinesi, pergel, açılörçer, cetvel vb. araçlarla da sınava girmek kesinlikle yasaktır. Bu araçlarla sınava girmiş adaylar mutlaka Salon Sınav Tutanağına yazılacak, bu adayların sınavı geçersiz sayılacaktır. **Sınava kalem, silgi, kalemıraş, saat vb. araçla girmek yasaktır. Kulaklık, küpe, broş vb. takı, herhangi bir metal eşya ile girmek de kesinlikle yasaktır. Yiyecek, içecek vb. tüketim malzemeleri de sınava getirilemez. Adaylar sınava şeffaf şişe içerisinde su getirebileceklerdir.**
3. Bu sınavda verilen toplam cevaplama süresi **120 dakikadır**. Sınav başladıktan sonra **ilk 90 ve son 15** dakika içinde adayın sınavdan çıkmasına kesinlikle izin verilmeyecektir.
- 4. Sınav evrakını teslim ederek salonu terk eden aday, her ne sebeple olursa olsun tekrar sınava alınmayacaktır.**
5. Cevaplamayı süre bitmeden tamamlarsanız, cevap kâğıdınızı ve soru kitapçığınızı salon görevlilerine teslim ederek salonu terk edebilirsiniz. Sınav süresinin bittiği ilan edildiğinde cevap kâğıtları ve soru kitapçıkları salon görevlileri tarafından toplanıncaya kadar yerlerinizde kalınız.
6. Sınav süresince görevlilerle konuşmak, görevlilere soru sormak yasaktır. Aynı şekilde görevlilerin de adaylarla yakından ve alçak sesle konuşmaları; ayrıca, adayların birbirinden kalem, silgi vb. şeyleri istemeleri kesinlikle yasaktır.
7. Sınav sırasında, görevlilerin her türlü uyarılarına uymak zorundasınız. Sınavınızın geçerli sayılması, her şeyden önce sınav kurallarına uymanıza bağlıdır. Kurallara aykırı davranışta bulunanların ve yapılacak uyarılara uymayanların kimlik bilgileri tutanağa yazılacak ve sınavları geçersiz sayılacaktır.
8. Sınav sırasında kopya çeken, çekmeye kalkışan, kopya veren, kopya çekilmesine yardım edenlerin kimlik bilgileri Salon Sınav Tutanağına yazılacak ve bu adayların sınavları geçersiz sayılacaktır. Görevliler kopya çekmeye veya vermeye kalkışanları uyarmak zorunda değildir, sorumluluk size aittir.

Adayların test sorularına verdikleri cevapların dağılımları bilgi işlem yöntemleriyle incelenecek; bu incelemelerden elde edilen bulgular bireysel veya toplu olarak kopya çekildiğini gösterirse, kopya eylemine katılan adayın/adayların cevaplarının bir kısmı veya tamamı iptal edilecektir. Cevap kâğıdınızı başkaları tarafından görülmeyecek şekilde tutmanız gerekmektedir.

Sınav görevlileri bir salondaki sınavın, kurallara uygun biçimde yapılmadığını, toplu kopya girişiminde bulunulduğunu raporlarında bildirdiği takdirde, ÖSYM takdir hakkını kullanarak bu salonda sınava giren tüm adayların sınavını geçersiz sayabilir.

9. Cevap kâğıdına yazılacak her türlü yazıda ve yapı-lacak bütün işaretlemelerde kurşun kalem kullanılacaktır. Sınav süresi bittiğinde cevapların cevap kâğıdına işaretlenmiş olması gerekir. Soru kitap-çığına işaretlenen cevaplar geçerli değildir.
10. Soru kitapçığınızı alır almaz, sayfaların eksik olup olmadığını, kitapçıkta basım hatalarının bulunup bulunmadığını kontrol ediniz. Soru kitapçığının sayfası eksik veya basımı hatalı ise değiştirilmesi için derhâl Salon Başkanına başvurunuz. Soru kitapçığının üzerindeki açıklamaları dikkatle okuma-dan cevaplama işlemine geçmeyiniz.
11. Cevaplamaya geçmeden önce size verilecek soru kitapçığının üzerinde ayrılan yere adınızı, soyadınızı, T.C. Kimlik Numaranızı ve bu salonun Salon Numarasını yazınız. Sınav sonunda soru kitapçıkları toplanacak ve ÖSYM'de tek tek incelenecektir. Soru kitapçığının bir sayfası bile eksik çıkarsa sınavınız geçersiz sayılacaktır. Cevap kâğıdına ve soru kitap-çığına yazılması ve işaretlenmesi gereken bilgilerde bir eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde sınavı-nızın değerlendirilmesi mümkün olamamaktadır. Tarafınızdan yazılması ve işaretlenmesi gereken bu bilgilerde eksiklik ve/veya yanlışlık olması hâlinde durumunuz Salon Sınav Tutanağında belirtilecektir.
12. Soru kitapçığının sayfalarındaki boş yerleri müsvedde için kullanabilirsiniz.
13. Soruları ve/veya bu sorulara verdiğiniz cevapları ayrı bir kâğıda yazıp bu kâğıdı dışarı çıkarmanız kesinlikle yasaktır
14. Sınav salonundan ayrılmadan önce, soru kitapçı-ğınızı, cevap kâğıdınızı ve **2010-TND Nöroşirurji Yeterlik Sınavı** Sınava Giriş ve Kimlik Belgenizi, salon görevlilerine teslim etmeyi unutmayınız.

TÜRK NÖROŞİRURJİ DERNEĞİ (TND)
NÖROŞİRURJİ YETERLİK SINAVI

05 ARALIK 2010

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