

Türkiye Klinikleri

MEDİTEST Dergisi

EDİTÖR

Prof.Dr.Zeki KORKUSUZ
Ankara Üniv. Tıp Fakültesi
Ortopedi ve Travmatoloji ABD Öğretim Üyesi

EDİTÖR YARDIMCISI

Prof.Dr.Arif ÖZDEMİR
Hacettepe Üniv. Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi ABD Öğretim Üyesi

YAYIN SEKRETERİ

Dr.Müberra SARAÇOĞLU

BU SAYININ DANIŞMA KURULU YAYIN KURULU

Prof.Dr.Ercan ABAY Trakya Ü.T.F. Psikiyatri ABD	İstanbul Üniv. İstanbul T.F. Genel Cerrahi ABD
Prof.Dr.Kaplan ARINCI Ankara Ü.T.F. Anatomi ABD	Prof.Dr.Yusuf NERGİZ Dicle Ü.T.F. Histoloji ABD
Prof.Dr.Belkıs AYDINOL Dicle Ü.T.F. Biyokimya ABD	Prof.Dr.Orhan ÖZBAL Ege Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD
Yrd.Doç.Dr.Şükrü AYNACIOĞLU Gaziantep Ü.T.F. Farmakoloji ABD	Prof.Dr.Tomris ÖZBEN Akdeniz Ü.T.F. Biyokimya ABD
Prof.Dr.Kemal BAYÜLKEM Adnan Menderes Ü.T.F. Nöroloji ABD	Prof.Dr.Emin ÖZDEDELİ Ege Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD
Prof.Dr.Ali CANBOLAT İstanbul Ü.T.F. Nöroşirürji ABD	Prof.Dr.Simin ROTA Pamukkale Ü.T.F. Biyokimya ABD
Prof.Dr.Sabahattin ÇOBANOĞLU Trakya Ü.T.F. Nöroşirürji ABD	Prof.Dr.Ali O. TAŞÇIOĞLU Ankara Ü.T.F. Nöroşirürji ABD
Doç.Dr.Ahmet ÇOKER Ege Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD	Doç.Dr.Lema TAVLI Selçuk Ü.T.F. Patoloji ABD
Doç.Dr.Ramazan ÇİÇEK Dicle Ü.T.F. Farmakoloji ABD	Doç.Dr.Yaman TOKAT Ege Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD
Prof.Dr.Deniz ERDOĞAN Gazi Ü.T.F. Histoloji ABD	Prof.Dr.H.Basri TURGUT Gazi Ü.T.F. Anatomi ABD
Uz.Dr.Oya GÖRE Dokuz Eylül Ü.T.F. Patoloji ABD	Prof.Dr.Nurten TÜRKÖZKAN Gazi Ü.T.F. Biyokimya ABD
Prof.Dr.Şendoğan GÜLEN Trakya Ü.T.F. Biyokimya ABD	Doç.Dr.Sibel ÜLKER Ege Ü.T.F. Farmakoloji ABD
Prof.Dr.Mehmet KAYA Çukurova Ü.T.F. Histoloji ABD	Prof.Dr.Ufuk UTKU Trakya Ü.T.F. Nöroloji ABD
Prof.Dr.Abidin KAYSERİLİOĞLU İstanbul Ü.T.F. Fizyoloji ABD	Doç.Dr.Aysegül UYSAL Ege Ü.T.F. Histoloji ABD
Prof.Dr.Rahim KUCUR Selçuk Ü.T.F. Psikiyatri ABD	Prof.Dr.Enis YETKİN Ege Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD

Doç.Dr.Mahmut MÜSLÜMANOĞLU

BU SAYIYA KATKIDA BULUNANLAR

Nihan HOŞAĞASI, A.Ü.T.F. Şaban UYSAL, G.Ü.T.F.
Yasemin ÖZBUDAK, H.Ü.T.F.

Naim ATA, G.Ü.T.F.

Dr.Sinan KORUKLUOĞLU

Dr.Hüseyin Okyay OFLAZ

Türkiye Klinikleri

MEDİTEST Dergisi

TÜRKİYE KLİNİKLERİ MEDİTEST DERGİSİ
Hekimler Birliği Vakfı Adına Sahibi
Prof.Dr.Hikmet Akgül

Türkiye Klinikleri Dergileri **Editörler Kurulu**

Prof.Dr.Adnan Güvener (**Başkan**)
Prof.Dr.Hikmet Akgül, Prof.Dr.Fuat Aziz Göksel,
Prof.Dr.Haldun Güner, Prof.Dr.Mehmet Ali Güner,
Prof.Dr.Orhan Güven, Prof.Dr.Enver Hasanoğlu,
Prof.Dr.Sedat Işık, Prof.Dr.Fikri İçli,
Prof.Dr.Sezer Karcier (Müniboğlu),
Prof.Dr.Zeki Korkusuz, Prof.Dr.M.Erol Turaçlı,
Prof.Dr.Abdülmuttalip Ünal,
Prof.Dr.Süleyman Yalçın
İsimler Alfabetik Sıralanmıştır.

Ortadoğu Reklam Tanıtım ve Yayıncılık A.Ş.*
Genel Müdür
Mehmet Akgül

Genel Yayın Koordinatörü
Dr.Sinan Korukluoğlu

Muhasebe
Zekai Karacan (**Müdür**)
Sevim Aslan

Dizgi Operatörleri
Kader Kayabaş, Mehtap Dayı

Yazı Takip Sekreteri
Dr.Müberra Saraçoğlu

Abone Takip Sekreteri
Habibe Atay

Abone ve Halkla İlişkiler Koordinatörü
Deniz Akagündüz

Reklam Koordinatörü
Adem Arıbaş

***Ortadoğu Reklam Tanıtım ve Yayıncılık A.Ş.**
Hekimler Birliği Vakfı Kuruluşudur.

Yönetim Merkezi: Talatpaşa Bulvarı No:102
06230 Hamamönü/ANKARA
Tel : (0312) 309 36 66 pbx.
Faks: (0312) 312 67 41

Ankara Kitabevi: Tuna Cad. 11/10 Kızılay/ANKARA
Tel: (0312) 435 43 50 Faks: (0312) 433 63 22

Yayın Periyodu: TÜRKİYE KLİNİKLERİ MEDİTEST
DERGİSİ Ocak, Mart, Mayıs, Temmuz, Eylül, Kasım ay-
larında olmak üzere yılda 6 sayı yayınlanır.

Abone Ücretleri ve Koşulları: Bir yıllık abone ücreti
(1997 için) posta ücretleri dahil:

Kurum : 5.000.000 TL
Şahıs : 2.500.000 TL

Abone olmak isteyenlerin; Ortadoğu Reklam Tanıtım
ve Yayıncılık A.Ş.'nin 149599 nolu Posta Çeki hesabına
ya da İş Bankası Ankara Dikimevi Şubesi 693070 nolu
banka hesabına gerekli ücreti yatırıp, dekontu -ücretin
Meditest Dergisi aboneliği için ödendiğini belirten- kısa
bir mektupla birlikte Talatpaşa Bulvarı No:102 06230
Hamamönü/Ankara adresine göndermeleri yeterlidir.

Adres Değişiklikleri: Derginin yayınlandığı ayın başın-
dan en az 15 gün önce abone servisine yazılı olarak
bildirilmelidir. Zamanında yapılmayan bildirimlerden
dolayı derginin aboneye ulaşmamasından yayıncı so-
rumlu tutulamaz.

Reklam konusunda tüm görüşmeler;
Reklam Koordinatörü : Adem Arıbaş
Tel : (0312) 309 36 66 pbx.
Faks: (0312) 312 67 41

TÜRKİYE KLİNİKLERİ MEDİTEST DERGİSİ'nde yayınlanan
yazılar, resim, şekil, soru ve tablolar yayıncının yazılı izni ol-
madan kısmen veya tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz,
çoğaltılamaz. Bilimsel amaçlarla -kaynak göstermek kaydıyla-
özetleme ve alıntı yapılabilir.

Baskı: OfsetFotoMat, ANKARA

MEDİTEST GEÇMİŞ YAYIN KURULU ÜYELERİ

- Alaaddin AKKAYA** *G.Ü.T.F. Radyoloji ABD, Ankara*
Fatih ANDIRAN *H.Ü.T.F. Çocuk Cerrahisi ABD, Ankara*
Canan ARSLAN *Dr.Sami Ulus Ç.S.H. Çocuk Hast., Ankara*
Sabahattin AYTEKİN *Vakıf Guraba Hastanesi, İstanbul*
Cem BORÜBAN *H.Ü.T.F. Mezunu*
Mikail ÇAKIR *H.Ü.T.F. Mezunu*
Halil ÇELİKTEKİN *Süreyya Paşa Hast. Göğüs Hast. Kliniği, İstanbul*
Bayram ÇIRAK *H.Ü.T.F. Nöroşirürji ABD, Ankara*
Tuncay DELİBAŞ *Numune Hastanesi Dahiliye ABD, Ankara*
Kemal DENİZ *Hacettepe Ü.T.F.*
Kamile ERSÖZ *Hacettepe Ü.T.F.*
M.Akif ERYILMAZ *S.Ü.T.F. KBB ABD, Konya*
S.Naci GÖKDUMAN *H.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD, Ankara*
Alpay HAKTANIR *19 Mayıs Ü.T.F. Radyoloji ABD, Samsun*
Mustafa HASBAHÇECİ *Hacettepe Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD*
Şamil HIZLI *H.Ü.T.F. Çocuk Hast. ABD, Ankara*
Murat KORKMAZ *Ankara Ü.T.F.*
İsmail OKAN *Karolinska Tümör Biyolojisi Enstitüsü, İSVEÇ*
Yahya PAKSOY *Selçuk Ü.T.F. Radyoloji ABD, Konya*
Ömer Faruk RECEP *Numune Hastanesi 3.Göz Kliniği, Ankara*
Mücahid SATILMIŞ *H.Ü.T.F. Göz ABD, Ankara*
İsmail SELÇİK *H.Ü.T.F. Mezunu*
Engin UÇAR *Haydarpaşa Numune Hastanesi Dahiliye Kliniği, İstanbul*
Lokman UZUN *Ankara Ü.T.F. KBB ABD*
O.Yüksel YAVUZ *Hacettepe Ü.T.F.*
A.Salih YAZAR *Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi, Ankara*
Sinan YOL *İ.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD, İstanbul*

Türkiye Klinikleri
MEDİTEST Dergisi

Cilt 6

Sayı 5

Mart-Nisan 1997

*Tıp eğitimi, tıp fakültelerinde bitmez; ancak başlar.
W.H.Welch*

İÇİNDEKİLER

267
Endokrinoloji

272
Genel Cerrahi

279
Klinik Yaklaşım

282
Nöroloji

286
Psikiyatri

290
Nöroşirurji

293
Anatomi

295
Histoloji

297
Fizyoloji

300
Klinik Yaklaşım

302
Farmakoloji

306
Patoloji

309
Biyokimya

315
4. Sayıdan

317
Bibliyografya

ANATOMİ

SORULAR

1. Aşağıdakilerden hangisi plexus cervicalis'in deri dallarından değildir?

- a) N. phrenicus
- b) N. occipitalis minor
- c) N. auricularis magnus
- d) N. transversus colli
- e) Nn. supraclaviculares

2. V. magna cerebri hangi sinusun başlangıç kısmında bulunur?

- a) Sinus sagittalis superior
- b) Sinus sagittalis inferior
- c) Sinus rectus
- d) Sinus transversus
- e) Sinus sigmoideus

3. Hangi seçenek sutura sagittalis ile sutura coronalis'in kesişme noktasını gösterir?

- a) Bregma
- b) Lambda
- c) İnion
- d) Glabella
- e) Nasion

4. Hangi seçenek dura mater'in venöz sinuslarının drene olduğu veni göstermektedir?

- a) V. jugularis externa
- b) V. jugularis interna
- c) V. auricularis magna
- d) V. jugularis anterior
- e) V. emissaria

5. Medulla spinalis'te yer alan uzun yollardan, medulla spinalis boyunca çapraz yapmayan yol aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Tractus corticospinalis lateralis
- b) Tractus corticospinalis anterior
- c) Tractus spinothalamicus lateralis
- d) Tractus spinothalamicus anterior
- e) Tractus spinocerebellaris anterior

6. Direkt ve indirekt ışık refleksi için hangi kafa çiftlerinin sağlam olması gerekir?

- a) n. opticus-n. oculomotorius
- b) n. opticus-n. trochlearis
- c) n. opticus-n. abducens
- d) n. opticus-n. trigeminus
- e) n. trigeminus-n. facialis

7. Aşağıdaki yapılardan hangisi bazal ganglionlar arasında sayılmaz?

- a) Nucleus lentiformis
- b) Nucleus caudatus
- c) Claustrum
- d) Corpus amgdaloideum
- e) Corpus callosum

8. Aşağıdaki korteks bölümlerinden hangisi "primer sensitif saha" olarak bilinmektedir?

- a) Gyrus precentralis
- b) Gyrus postcentralis
- c) Gyrus frontalis inferior
- d) Gyrus transversus
- e) Gyrus cinguli

9. Aşağıdaki yollardan hangisi ağrı-ısı duyusu taşır?

- a) Tractus spinothalamicus anterior
- b) Tractus spinocerebellaris posterior
- c) Tractus spinothalamicus
- d) Tractus spinocerebellaris anterior
- e) Tractus spinothalamicus lateralis

10. Cerebellum'un kısımlarından hangisi archicerebelluma dahildir?

- a) Pyramis
- b) Uvula
- c) Lingula
- d) Folium
- e) Tuber

11. Willis poligonunda a. carotis interna ile hangi arter bir kollateral oluşturur?

- a) A. carotis externa
- b) A. vertebralis
- c) A. basilaris
- d) A. meningea media
- e) A. temporalis media

12. Dilin parasempatiği olan ve tad duyusunu nakleden sinir aşağıdakilerden hangisidir?

- a) N. lingualis
- b) N. glossopharyngeus
- c) N. vagus
- d) N. hypoglossus
- e) N. facialis

CEVAPLAR

1. A (Çimen, 2.baskı, s.525,526; Gray's, 1992, s.1127)

N. phrenicus diaphragma'yı innerve eden plexus cervicalis'ten çıkan tek motor sinirdir. N. occipitalis minor (C₂), n. auricularis magnus (C_{2,3}), n. transversus colli (C_{2,3}), nn. supraclaviculares (C_{2,3})'den çıkan ve boyun fasya ve derisinde dağılan sinirlerdir.

2. C (Arıncı, 1995, s.108-109)

Sinus rectus, falx cerebri ile tentorium cerebelli'nin birleştiği kenar boyunca arka ve aşağı doğru uzanır. Başlangıç kısmında V. magna cerebri ve vv. superiores cerebelli'yi alır.

3. A (Arıncı, 1995, s.42, 65)

Her iki parietal kemiğin birleşme çizgisini belirleyen sutura sagittalis'in önde frontal kemik ve parietal kemikler arasındaki sutura sagittalis'lerin kesiştiği yer Bregma, arkada parietal kemiklerle oksipital kemiğin birleşmesinden oluşan sutura lambda ile kesiştiği yer lambda olarak isimlendirilir.

4. B (Arıncı, 1995, s.113)

Bütün dura sinusları doğrudan veya dolaylı olarak foramen jugulare seviyesinde V.jugularis interna'ya açılırlar. Venöz sinuslar dura mater'in iki tabakası arasındaki boşluklardır. Bu sinuslara beyin ve kafa kemiklerinin venöz kanı ve B.O.S. drene olur.

5. A (Arıncı, 1995, s.295-305)

b, c, d ve e şıklarındaki uzun yolların hepsi medulla spinalis'te orta çizgi geçerek karşı tarafta yer

alan, yani çaprazlaşan yollardır. "a" şikkındaki yol bulbus'ta çapraz yapmakta, medulla spinalis'te çapraz yapmadan yol almaktadır.

6. A (Snell, 2.baskı, s.402)

Direkt ve indirekt (consensual) ışık refleksleri için afferent yolu N. opticus, efferent yolu N. oculomotorius oluşturur.

7. E (Gray's, s.1186)

Bazı ganglionlar, telencephalonun derininde yerleşmiş gri cevher kitleleridir, başlıcaları; nucleus lentiformis, nucleus caudatus, claustrum ve corpus amygdaloideum'dur.

8. B (Gray's, s.1155)

9. E (Gray's, 1989)

Tr. spinothalamicus anterior; hafif dokunma ve basınç

Tr. spinocerebellaris posterior; şuursuz proprioception

Tr. spinotectalis; vizuel reflekslerle ilgili

Tr. spinocerebellaris anterior ise; şuurlu proprioseptif ve eksteroseptif duyuları iletir.

10.C (Gray's, 1989)

Pyramis ve uvula, paleocerebellum'a, folium ve tuber ise neocerebellum'a dahildir.

11.C (Arıncı)

A. carotis interna ve a. basillaris, fossa interpeduncularis'de bir halka oluştururlar.

12.E (Kuran, s.380)

BİBLİYOGRAFYA

- 1) Adams R. Principles of Neurology, 4.baskı, Singapore, 1989.
- 2) Aksu AA. 1.baskı, Akdeniz Üniversitesi Yayınları, Antalya.
- 3) American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4.baskı, (DSM-IV) Washington DC, 1994.
- 4) Anderson SC, Cockayne S. Trace Element Nutritional Assessment; Clinical Chemistry, WB Saunders, 1993.
- 5) Arıncı K, Elhan A. Anatomi. Ankara Ü. Basımevi, Ankara, 1995.
- 6) Austin RJ. The Otolaryngologic Clinics of North America, WB Saunders Company, Philadelphia, 1996.
- 7) Bajandas FJ, Kline LB (Çevirenler: Atabay Ç, Kansu T). Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1993.
- 8) Baysal Aİ (Çev.Ed.). Nörolojinin Temel İlkeleri, Wilkinson, Hekimler Yayın Birliği, 1992.
- 9) Bhagavan NV. Medical Biochemistry, Jones and Bartlett Publishers, 1992.
- 10)Bozboğa M, Ünal F, Hepgül K. Fracture of the Occipital Condyle. Case Report. Spine 17:1119-1121, 1992.
- 11)Bradley NC, Daroff RB, Fenichel GM, Marsden CD. Principles of Diagnosis and Management, 1996.
- 12)Bradley WG et al. Neurology in Clinical Practice, 1.baskı, Butterworth Heinemann Boston, 1991.
- 13)Bradley NC, Donoff RB, Fenichel GM, Marsden CD. Neurology in Clinical Practice, second edition, Butterworth-Heine-mann, 1996.
- 14)Braunwald E, Wilson JD, Isselbacher KJ (Ed.). Harrison's Principles of Internal Medicine, Mc Graw Hill, ed.11, 1987; ed.12, 1991.
- 15)Bridwell KH, DeWald RL. Textbook of Spinal Surgery, 1.baskı, JB Lippincott Co, Philadelphia, 1991.
- 16)Ceylan İ, Uysal S, Törüner A, Baskan S, Akgül H, Aydınтуğ S. AÜTF Genel Cerrahi, Türkiye Klinikleri Yayınevi, Ankara, 1996.
- 17)Champe PC, Harvey RA. Lippincott's Illustrated Reviews serisinden, (Çev.Ed. Tokullugil A, Dirican M, Ulukaya E). Nobel Tıp Kitabevi, 1997.
- 18)Chlapowski FJ. Biochemistry. Pre Test Self-Assessment and Review 15th ed. Mc Graw Hill Book Co. Singapore, 1988.
- 19)Cotran R, Kumar V, Robbins S. Robbins Pathologic Basis of Disease, 5th edition, 1996.
- 20)Farwell AP. The Otolaryngologic Clinics of North America, WB Saunders Company, Philadelphia, 1996.
- 21)Fizyoloji. Ganong Tıbbi Fizyoloji, 17.baskı. Türk Fizyolojik Bilimler Derneği Çevirisi, Barış Kitabevi, AppletonLange, 1996.
- 22)Gillies HC, Rogers HJ, Spector RE, Trounce JR. A Textbook of Clinical Pharmacology, 2.baskı, London, Edward Arnold, 1989.
- 23)Greenberg MS. Handbook of Neurosurgery, 3.baskı, Florida, Greenberg Graphics Inc., 1994.
- 24)Guyton AC, Hall JE. Textbook of Medical Physiology, WB Saunders Co, Philadelphia, 1991, 1996.
- 25)Hardman JG, Limbird LE (Ed.). Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, Mc Graw Hill Co., 1996.
- 26)Hardy JB, Schmidt GA, Wood LDH. Principles of Critical Care, New York, Mc Graw Hill, 1992.
- 27)Hashimoto T, Watanabe O, Takase M. Collet Sickerd Sendrome After Minor Head Travma, Neurosurgery, 23:367-370, 1988.
- 28)Henry JB. Clinical Diagnosis and Management Laboratory, 1996.
- 29)Herfindal ET, Gourley DR, Hart LL. Clinical Pharmacy and Therapeutics, 5.baskı, Baltimore, Williams and Wilkins, 1992.
- 30)Junqueira CL, Carneiro J, Kelley RO. Basic Histology, 7.baskı, Prentice Hall, London, 1992.
- 31)Kaplan HI, Sadock BJ. Synopsis of Psychiatry, sixth edition, Baltimore USA.
- 32)Kaplan HI, Sadock BJ (Eds.). Compherensiv Textbook of Psychiatry Williams and Wilkins Baltimore, 1995.
- 33)Kaplan LA, Pesce AJ. Clinical Chemistry: Theory, Analysis, Correlation, 1996.
- 34)Katzung JE, Trevor AJ. Examination and Board Review. Pharmacology, Appleton and Lange, Fourth Ed. 1995.
- 35)Kaufmann CA, Wyatt RJ. Psychopharmacology the Third Generation of Progress. New York. Raven Press, 1987.
- 36)Kayaalp O. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji, 6.baskı, 1992, Feryal Matbaacılık, cilt I 1994, cilt III 1993.
- 37)Lehninger AL, Nelson DL, Cox MM. Principles of Biochemistry 2nd ed., Worth Publishers, New York, 1993.
- 38)Leis PH. The Breast Compherensine Management of Bening and Malignant Diseases, Philadelphia, WB Saunders Company, 1991.
- 39)Livolsi VA. Pathology, 2.baskı, 1989.
- 40)Mathews CK, von Holde KE. Biochemistry, The Benjamin/Cummings Co., Kanada, 1990.
- 41)Michels R, Cavenor JO (Eds.). Psychiatry, 3 vols, rev 1992. New York, Basic Books, 1989.
- 42)Murray RK, Granner DK, Mayes PA, Rodwell VW. Harper's Biochemistry, Appleton & Lange (Çev: Menteş G, Ersöz B), 22nd edition 1993, Barış Kitabevi.
- 43)Norton AJ, Devita. Cancer Principles and Practice of Oncology, 3.baskı, Philadelphia, JB Lippincott Co, 1989.
- 44)Öbek A (Ed.). İç Hastalıkları, 4.baskı, Güneş Kitabevi, 1990.
- 45)Öztürk MO. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 4.baskı, 1994.
- 46)Page LD. The Breast Compherensive Management of Bening and Malignant Diseases, Philadelphia, WB Saunders Company, 1991.
- 47)Peter JM. Kidney Transplantatation, Principles and Practice, 3rd ed., 1989.
- 48)Rawn JD. Biochemistry, 1989.
- 49)Rengachary SS, Wilkins RH. Principles of Neurosurgery, Wolfe Publishers, 1993.

- 50)Robbins S, Kumar V (Çev.Ed. Uluođlu Ö). Basic Pathology, 4th edition, 1990.
- 51)Roitt IM, Biostaff J, Male DK. Immunology, 1996.
- 52)Rowland PL (Edit.). Merrit's Textbook of Neurology, 9.baskı, Williams and Wilkins Press.
- 53)Sabiston DC (Edited by). Textbook of Surgery, WB Saunders Company, fourteenth edition, 1991.
- 54)Sadler TW. Langman's Medical Embryology, 6.baskı, Williams and Wilkins, 1990.
- 55)Samii M, Draf M. Surgery of the Skull Base, 1.baskı, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, 1989.
- 56)Sammels MA (Çev.Ed. Turgut Zileli). Nörolojik Hastalıklarda Tedavi El Kitabı, 1982, Taş Kitabevi.
- 57)Sayek İ. Temel Cerrahi, 2.baskı, 1996.
- 58)Schwartz. Principles of Surgery, 3rd edition, Mc Graw Hill Book Company, 1994.
- 59)Snell RS. Clinical Anatomy for Medical Students, Little Brown Co, 1992.
- 60)Sternberg, Diagnostic Surgical Pathology, 1995.
- 61)Stoudemire A, Fegel BS (Eds.). Psychiatric Care of the Medical Patient. New York, Oxford University, 1993.
- 62)Stryer L. Biochemistry, 3rd ed. Freeman, New York, 1988.
- 63)Williams, Warnick Gray's Anatomy, Churchill Livingstone Medical Division of Longman UK Ltd. Thirty-seventh Ed, 1992.
- 64)Youmans JR. Neurological Surgery, 3.baskı, WB Saunders, Philadelphia, 1990.
- 65)Yudofsky SC, Hales RE (Eds.) Neuropsychiatry, Washington DC, 1992.

BİYOKİMYA

SORULAR

1. Katekolaminler ile ilgili olarak verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- Biosentezlerinin hızını denetleyen enzim tirozin hidrokasilazdır.
- Dopamini norepinefrine dönüştüren enzim dopamin dekarboksilazdır.
- Dopaminin yan zincir hidroksilasyonunu katalizleyen enzim dopamin β -hidroksilazdır.
- Norepinefrini epinefrine dönüştüren enzim feniletanolamin N-metil transferazdır.
- Katabolizmalarında görev alan enzimler katekolamin O-metil transferaz ve monoaminoksidazdır.

2. İnsülinin metabolik etkileri ile ilgili olarak verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- Glikolizi artırır.
- Glukoneojenezi azaltır.
- Glikojenezi artırır.
- Pentoz fosfat yolunu artırır.
- Kolesterol sentezini azaltır.

3. Lipoprotein lipaz aktivitesi azalmış kişilerde aşağıdaki değişikliklerden hangisi görülebilir?

- Yalnız plazma şilomikron düzeyinde artış
- Plazma şilomikron ve VLDL düzeyinde artış
- Yalnız plazma HDL düzeyinde artış
- Yalnız plazma HDL düzeyinde artış
- Plazma HDL ve LDL düzeyinde artış

4. Aşağıdaki sfingolipidozlardan hangisi otozomal resessif bozukluk değildir?

- Tay-Sacks hastalığı
- Niemann Pick hastalığı
- Farbry hastalığı
- Gaucher hastalığı
- Sandhoff hastalığı

5. Protein sentezi sırasında aşağıdaki basamaklardan hangisinde enerji sarf edilmez?

- Peptidil transferaz tarafından peptid bağı oluşumu
- Aminoasit-t RNA'nın ribozoma bağlanması
- Translokasyon
- Aminoasitlerin aktivasyonu
- Metionil-t RNA'nın başlangıç kodonuna bağlanması ve ribozomal alt ünite ile birleşmesi

6. Aşağıda ismi verilen maddelerden hangisi timidilat sentezi inhibe eder?

- Metilen tetrahidrofolat
- Glisin

- Fluorourasil
- Metotreksat
- Aminopterin

7. Aşağıdaki bilgilerden doğru olanı işaretleyiniz.

- Retina, beyin ve eritrositlerde, aerobik koşullarda glukoz laktata dönüşür.
ATP ADP
- Fruktoz $\xrightarrow{\text{ATP}} \text{ADP}$ Fruktoz-1-fosfat
(Kc) Fruktokinazı: İnsülin tarafından kontrol edilir.
2 ADP ATP 3-Fosfo-
- (2) 1,3-Bisfosfogliserat gliserat(2)
Reaksiyonu bir oksidasyon ve fosforilasyon reaksiyonudur.
- Glikoliz enzimleri mitokondri enzimleridir.
- UTPG: En kolay ve çabuk glukoz veren bileşiktir.

8. Aşağıdakilerden hangisi eritrositlerde, indirgenmiş glutatyonun fonksiyonudur?

- NADPH oluşturmak
- Methemoglobini hemoglobine indirmek
- NADH oluşturmak
- Pirüvatı laktata indirmek
- H₂O₂ gibi oksidan ajanları indirmek

9. Aşağıdaki durumlardan hangisinde serum demir konsantrasyonu artmıştır?

- Demir eksikliği
- Kronik enfeksiyonlar
- Kwashiorkor
- Gebeliğin son dönemleri
- Hemokromatozis

10. Glutasyon peroksidazın integral bir bileşeni olan, E vitamini ile sinerjetik etkiye sahip antioksidan özellikli element aşağıdakilerden hangisidir?

- Krom
- Silikon
- Kobalt
- Selenyum
- Magnezyum

11. Aşağıdaki maddelerden hangisi hemoglobinin oksijene olan afinitesini düşürür?

- 1,3 bifosfogliserat
- Fruktoz 2,6 bifosfat
- Dihidroseton fosfat
- 2,3 bifosfogliserat
- Fosfoenol pirüvat

12.Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Membran yapısında yer alan yağ asitlerinin doymamışlık düzeyi ile membran akışkanlığı arasında doğru bir orantı vardır.
- b) Biyolojik membran yapısında trigliserid bulunmaz.
- c) Eritrosit membran proteini olan anyon kanalı (Band-3)'ünün fonksiyonu symport transport sisteme bir örnektir.
- d) Na⁺/K⁺ ATPaz'ın fonksiyonu primer aktif transporta bir örnektir.
- e) Kolaylaştırılmış diffüzyonda enerji harcanması yoktur.

13.Organizmada tek karbonlu birimlerin taşınmasında görevli olan vitamin aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Niasin
- b) Tiamin
- c) Patotenik asid
- d) Folik asid
- e) Riboflavin

14.Angiotensin konverting enzim ile ilgili verilen bilgilerden yanlış olanı işaretleyiniz.

- a) Peptidil dipeptid hidrolaz olarak da isimlendirilir.
- b) Angiotensin 1'in terminal iki amino asidini ayırarak angiotensin 2'ye çevirir.
- c) Esas kaynağı pulmoner arterlerin endotelyal hücreleridir.
- d) ACE inhibitörleri ile tedavi edilen hipertansif kişilerin serumunda azalmalar kaydedilebilir.
- e) Sarkoidozda serum enzim aktivitesinde düşme gözlenir.

15.Demans, diare, dermatit tablosunda hangi vitamin eksiktir?

- a) C vitamini
- b) B₁₂ vitamini
- c) B₂ vitamini
- d) B₁ vitamini
- e) Nikotinik asit

16.Miyokard enfarktüsü sonrası en geç normale dönen enzim hangisidir?

- a) LDH
- b) Alkali fosfataz
- c) CPK-MB
- d) SGOT
- e) SGPT

17.Yüksek oranda kolesterole sahip lipoprotein hangisidir?

- a) Şilomikronlar
- b) VLDL
- c) LDL
- d) HDL
- e) Serum albumini ile birlikte olan lipidler

18.Aşağıdakilerden hangisi bir polipeptidin N-terminal amino asidinin belirlenmesinde en yararlı reaktiftir?

- a) Tripsin
- b) Karboksipeptidaz
- c) Fenil izotiyosiyanat
- d) Siyanojen bromür
- e) 1 mol/L HCl

19.Aşağıdaki bilgilerden hangisi bir enzim regülasyon şekli değildir?

- a) Kovalent modifikasyon
- b) Feedback inhibisyon
- c) Oksido-redüksiyon
- d) Allosterik etkileşim
- e) Enzim sentez hızının değişimi

20.Aşağıdaki faktörlerden hangisi enzim aktivitesini direkt etkilemez?

- a) Isı
- b) Substrat konsantrasyonu
- c) pH
- d) Km sabiti
- e) Ürün konsantrasyonu

21.Primer antikor yanıtını oluşturan immunglobülin aşağıdakilerden hangisidir?

- a) IgG
- b) IgA
- c) IgM
- d) IgD
- e) IgE

22.Aşağıdakilerden hangisi oluşturdukları hipersensitivite reaksiyonu bakımından diğerlerinden farklıdır?

- a) Lepra
- b) Tüberküloz
- c) Sarkoidoz
- d) Schistosomiasis
- e) Atopik dermatit

23.Aşağıdaki maddelerden hangisi feokromasitomali hastaların idrarında yüksek miktarda bulunmaktadırdır?

- a) Dopamin
- b) Epinefrin
- c) 3-metoksi 4-hidroksi mandelik asit
- d) Norepinefrin
- e) Hiçbiri

24.Aşağıdakilerden hangisi tiroid hormonlarının prekürsörü yani ön maddesidir?

- a) Somatostatin
- b) TSH
- c) TRH
- d) Tiroglobülin
- e) Monoiodotirozin

25. Bir adrenal korteks hormonu olan aldosteronun primer düzenleyicisi hangisidir?

- a) cAMP
- b) GTP
- c) GDP
- d) Renin-anjiotensin sistemi
- e) Kortizol

26. Aşağıdaki yollardan hangisiyle hormonlar spesifik etkilerini gösteremez?

- a) Enzimlerin sentez hızını etkileyerek
- b) Proteinlerin sentez hızını etkileyerek
- c) Enzimatik kataliz hızını etkileyerek
- d) Hücre membranlarının permeabilitesini değiştirerek
- e) cAMP'ye direk bağlanarak

27. Aşağıdaki hormonlardan hangisi cAMP'yi ikinci mesajcı olarak kullanmaz?

- a) LH
- b) FSH
- c) TSH
- d) ACTH
- e) Norepinefrin

28. Yapısında 2 disülfid köprüsü ve 191 amino asit içeren tek zincirli polipeptid hormon aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Prolaktin
- b) Büyüme hormonu
- c) İnsülin
- d) ACTH
- e) TSH

29. İnsan karaciğerinde bulunan üre sentezinin ilk basamağındaki reaksiyonu katalizleyen, N-asetil glutamat ile allosterik olarak aktive olan mitokondrial enzim hangisidir?

- a) Üreaz
- b) Karbamoil fosfat sentaz I
- c) Karbamoil fosfat sentaz II
- d) L-Ornitin transkarbamoilaz
- e) Arginaz

30. Aşağıdakilerden hangisi gut hastalığının nedeni değildir?

- a) Lösemi
- b) Fosforibozil pirofosfat-amidotransferaz enziminin AMP ve GMP tarafından inhibe edilememesi
- c) Ürik asidin renal salıverilişinin azalması
- d) Pirimidinlerin aşırı yapılımasına neden olan genetik defektler
- e) Fosforibozil pirofosfat-amidotransferaz enziminin aktivitesinde artış

31. Aşağıdakilerden hangisi glukoneogenez olayı ile ilişkilidir?

- a) Kaslarda meydana gelir.
- b) Fruktoz 2,6-bifosfat ile stimüle edilir.
- c) Yüksek asetil KoA düzeyleri ile inhibe edilir.
- d) Normalde, gece boyu kan glukoz düzeylerinin devamlılığı için önemlidir.

e) Yağ asitlerinin yıkılması ile sağlanan karbon iskeletleri bu metabolizma yolu için kaynaktır.

32. Kreatinin aşağıda yer alan böbrek fonksiyonlarından hangisi için iyi bir göstergedir?

- a) Glomerüler filtrasyon
- b) Tubuler reabsorpsiyon
- c) Tubuler sekresyon
- d) Konsantrasyon mekanizması
- e) Dilüsyon mekanizması

33. Homogentisik asit hangi aminoasitlerin metabolizması sonucu oluşur?

- a) Fenilalanin-tirozin
- b) Fenilalanin-triptofan
- c) Tirozin-fenilalanin
- d) Tirozin-triptofan
- e) Tirozin-prolin

34. Sadece karaciğerde bulunan üre döngüsü enzimi hangisidir?

- a) Ornitin transkarbamoilaz
- b) Arjinaz
- c) Fumaraz
- d) Arjinosüksinaz
- e) Karbamoil fosfat sentetaz

35. Aşağıdaki protein yapılarından hangisinin bozulması bir denatürasyon değildir?

- a) Primer yapı
- b) Sekonder yapı
- c) Tersiyer yapı
- d) Kuvaterner yapı
- e) Süpersekonder yapı

36. Aşağıdaki mikromineralerden hangisi glukoz tolerans faktörün esansiyel bir komponentidir?

- a) Krom
- b) Kobalt
- c) Çinko
- d) Bakır
- e) Demir

37. Glukozun hücreler tarafından kullanılabilmesi onun fosforillenmesine bağlıdır. Organizmada bu fosforilasyon yüksek Km'li bir hepatik enzim olan glukokinaz ve düşük Km'li bir ekstrahepatik enzim olan hegzokinaz ile başarılıdır. Organizmanın glukoz fosforilasyonu için iki farklı enzime sahip olmasının en önemli nedeni aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a) Hegzokinaz'ın sadece düşük kan glukoz konsantrasyonlarında glukozu fosforilleyebilmesi
- b) Glukokinaz'ın sadece yüksek kan glukoz konsantrasyonlarında glukozu fosforilleyebilmesi
- c) Hegzokinaz'ın glukoz dışındaki hegzozları da fosforilleyebilmesine karşın, glukokinazın sadece glukozu fosforilleyebilmesi
- d) Hegzokinaz aktivitesinin glukoz 6-fosfat tarafından inhibe edilmesi
- e) Glukokinaz aktivitesinin beslenmedeki değişikliklerden etkilenmesi

38.Sinyal transdüksiyonu ile ilgili fosfolipid aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Fosfatidilkolin
- b) Fosfatidiletanolamin
- c) Plazmalojen
- d) Fosfatidilinozitol
- e) Fosfatidilserin

39.Aşağıdaki enzimlerden hangisi/hangileri lizozomlarda bulunur?

- 1) Ribonükleaz
 - 2) β -galaktozidaz
 - 3) Asit fosfataz
 - 4) Katepsin
- a) 1,2,3
 - b) 1,3
 - c) 2,4
 - d) 4
 - e) 1,2,3,4

40.İnsülin ile ilişkili olarak aşağıdakilerden hangisi/hangileri geçerlidir?

- 1) Alloksan, β hücrelerini yıkıma uğratarak insülin salgılanmasını engeller.
 - 2) İşlevlerini regüle etmek için insülinin bir hücreye girmesi gerekli değildir.
 - 3) Disülfid bağları oluşumu biyolojik etkinliğinin kaybolmasına yol açar.
 - 4) Dolaşımdaki düzeyleri bir karaciğer enzimi (insülinaz) tarafından denetlenir.
- a) 1,2,3
 - b) 1,3
 - c) 2,4
 - d) 4
 - e) 1,2,3,4

CEVAPLAR

1. B (Murray, 1990, s.511)

Dopamin, dopamin β -hidroksilaz enzimi varlığında yan zincir hidroksilasyonu ile norepinefrine dönüştürülür.

2. E (Murray, 1990, s.540)

İnsülin glikoliz, glikojenez ve pentoz fosfat yolu ile glukozun kullanımını artırır. Glukoneojenik substratlar olan laktat, gliserol ve glikojenik amino asitlerden glukoz yapımını azaltır. İnsülin kolesterol biosentezinin anahtar enzimi olan hidroksimetilglutaril-KoA redüktazı aktive ederek kolesterol biosentezini artırır.

3. B (Champe, 1994, s.219)

Başlıca triaçilgliserol taşıyıcısı olan şilomikron ve VLDL'de artış görülür. LDL ve HDL'de az miktarda triaçilgliserol olduğundan plazma miktarlarında bir değişiklik beklenemez.

4. C (Champe, 1994, s.202)

Sorudaki sfingolipidozlardan Farby hariç hepsi otozomal resesif bozukluklardır. Yalnız Farby X-kromozomuna bağlı bir bozukluktur.

5. A (Lehninger, 1993, s.893)

Peptidil transferaz ribozomal alt birimin bir komponenti olup aminoasit veya peptid zincirini P kısmından A kısmındaki aminoaside transfer ederken bu iş için enerji sarf edilmez.

6. C (Lehninger, 1993, s.731)

Metotreksat dihidrofolat redüktazı inhibe eder. 5-Fluorourasil ise dUMP'nin dTMP'ye dönüşümünü katalizleyen timidilat sentazı inhibe eder.

7. A (Lehninger, 1993, s.404)

Glukozun laktata dönüşümü genelde anaerob koşullarda olur. Oksijen varlığında glukozun laktata dönüşümü olayı olur. Buna Pasteur etkisi denir. Fakat retina, beyin ve eritrositlerde glukoz aerobik koşullarda laktata dönüşebilir yani glikoliz gerçekleşebilir. b) deki reaksiyonu Kc'de sentezlenen fruktokinaz enzimi denetler fakat bu enzime insülin etki edemez. Glikolizin ATP kazanç safhası reaksiyonlarından biri olan c) de görülen reaksiyon, bir oksidasyon reaksiyonu olmayıp, substrat düzeyinde fosforilasyon reaksiyonudur.

Glikoliz enzimlerinin tümü sitozolde olup, mitokondride değildir, en kolay ve çabuk glukoz veren bileşik UTPG değil, UDPG'dir.

8. E (Champe, 1994, s.114)

İndirgenmiş glutatyon, H_2O_2 gibi oksidan ajanların neden olduğu hasarı önler, NADPH, oksitlenmiş glutatyonu indirger. Glutatyon methemoglobin veya pirüvatın indirgenmesinde rol almaz.

9. E (Henry, 1996, s.189)

10.D (Kaplan, 1996, s.748)

11.D (Rawn, 1989, s.136)

2,3 bifosfogliserat hemoglobinde B zincirlerine iyonik bağlar ile bağlanma yoluyla konformasyonel değişiklik yaparak hemoglobinin O_2 'ye olan afinitesini düşürür.

12.C (Rawn, 1989, s.1024)

Anyon kanalı membrandan bikarbonat ve klorid anyonunun ters yönlü transportunu yapar. Bu nedenle antiport sisteme bir örnektir.

13.D (Murray, 1990, s.547)

Organizmada tek karbonlu birimlerin metabolizmasında H_4 folat önemli bir rol oynar. Serin isimli amino asitden metilen grubu alarak N^5 , N^{10} -metilen tetrahidrofolata dönüşür.

14.E (Henry, 1991, s.274)

Sarkoidozda ACE aktivitesinde artma gözlenir.

15.E (Murray, 1993, s.573)

Nikotinik asit (Niasin) eksikliğinde pellegra hastalığı oluşur. Bu hastalıkta diare, dermatit ve demans görülür.

16.A (Murray, 1993, s.729)

Miyokard enfarktüsünde CPK-MB'de yükselme spesifiktir. 4-6 saatte yükselir. 12-18 saatte pik yapar. Komplikasyonsuz vakalarda 36-48 saatte normale döner. LDH, 12 saatte yükselir, 24-36 saatte pik yapar. 10 günde normale döner. SGOT yükselmesi non spesifiktir. Alkali fosfatase ise yükselmez. SGPT, karaciğer hastalığına daha spesifiktir.

17.C (Aksu, 1.baskı, s.45)

LDL, karaciğer ve eksojen kaynaklı kolesterolü taşır.

18.C (Champe, 1994, s.15-16)

Fenil izotiyosiyanat N-terminal analizinde kullanılan Edman reaktifidir. Tripsin bir endopeptidaz olup internal peptid bağlarını kopardığı için N-terminal amino asidi belirlemede kullanılmaz. Karboksi peptidaz bir ekzopeptidaz olup C-terminal amino asidi belirlemede kullanılır. Siyanojen bromür ise polipeptid zincirinde internal metionin amino asidini koparır.

19.C (Murray, 1993, s.94)

Oksido-redüksiyon enzimlerin katalizlediği bir grup reaksiyondur.

20.E (Murray, 1993, s.71)

Ürün oluşumu biyolojik sistemlerde enzim aktivitesini direkt etkileyecek konsantrasyonlara ulaşmaz.

21.C (Harrison, 1994, s.1553)

Vücuda antijen girdiğinde önce IgM türü antikor oluşur. Daha sonra IgG tipi antikorlar meydana gelir.

22.E (Roitt, 1996, s.1)

Diğer klinik durumlar tip IV hipersensivite reaksiyonlarındandır. Atopik dermatit IgE türü antikorların sorumlu olduğu tip I hipersensivite reaksiyonlarındandır.

23.C (Tietz, 2.baskı, 1994)

Adrenal medulla tümörlerinde katekolaminlerin sentezi aşırı miktarda artmıştır ve katekolaminlerin yıkım ürünlerinden olan 3-metoksi 4-hidroksi mandelik asitin de (Vanilmandelik asit, VMA) idrarda atılımı artmıştır.

24.D (Murray, 1993, s.509-512)**25.D (Murray, 1993, s.529-530)****26.E (Murray, 1993, s.486-492)****27.E (Lehninger, s.768)****28.B (Bhagavan, 1992, s.760)**

Prolaktin 199 aminoasit içerir ve 3 disülfid köprüsü vardır. İnsülin 2 ayrı polipeptid zincirinden oluşur, 3 disülfid köprüsü içeren ACTH 39 amino asitlik daha kısa bir tek zincir polipeptittir. TSH 2 ayrı üniteden oluşur.

29.B (Murray, 1996, s.305)

İnsan karaciğerinde iki tür karbamoil fosfat sentaz vardır. Bunlardan karbamoil fosfat sentaz I mitokondrial enzimdir. N-asetil glutamat ile allosterik olarak aktive olur ve ÜRE sentezinde ilk basamağı etkiler. Karbamoil fosfat sentaz II ise sitozolik bir enzim olup pirimidin sentezinde görev alır.

30.D (Champe, s.348-350)

Pirimidinlerin de novo pürin sentezinde regulatuar rolleri yoktur. Pirimidinlerin aşırı yapımları, pürin artışına neden olmaz. Gut, pürin metabolizma bozukluğu sonucu kanda ürik asidin arttığı durumdur.

31.D (Champe, 1994, s.99)

Organizma kan şekerini gece boyu düzenlemek için glikojenden ve glukoneogenezden yararlanır. Glukoneogenez fruktoz, 2,6-bifosfat ile inhibe edilir, yağ asitlerinin yıkılması ile açığa çıkan asetil KoA'lar glukozu çeviremezler. Glukoneogenez için kaynak; glukojenik amino asitlerin karbon iskeletleri, gliserol pirüvat ve laktattır.

32.A (Anderson, 1993, s.370)

Kreatinin, kreatin ve kreatin fosfattan türeyen bir atılım ürünüdür. Kreatinden bir su molekülü kaybı ile, kreatin fosfattan ise bir fosforik asit molekülü kaybı ile oluşmaktadır. Plazmadan uzaklaştırılış yolu glomerüler filtrasyon olup, az miktarda tubuler sekresyona da uğramaktadır. Renal tubülüslerde reabsorpsiyonu söz konusu değildir.

Serum kreatinin düzeylerinin ölçümü glomerüler filtrasyonun tayininde önem taşır. Diyetsetel proteinler, hastanın hidrasyon durumu ve protein metabolizmasından etkilenmemesi nedeni ile serum üre azotu tayininden daha duyarlıdır. Glomerüler filtrasyon hızının 1/2-2/3 oranında kaybına kadar, serum kreatinin düzeyleri normal sınırlar içinde saptanabileceği için glomerüler filtrasyon hızının kreatinin ya da insulin klirensi testi ile saptanması daha duyarlıdır.

33.A (Tüzün, 1993, s.288)

Homogentisik asit önce fenilalanin sonra tirozin aminoasitlerinin metabolizması sonucu oluşur.

34.B (Champe, 1994, s.238)

Diğer enzimler, karaciğer, böbrek ve barsak mukozasında bulunurlar. Böbrek ve barsak mukozasında bulunan arjinin protein sentezinde kullanılır.

35.A (Lehninger, 1993, s.160-194)

Aminoasitlerin peptid bağları vasıtasıyla oluşturdukları aminoasit dizisi proteinlerin primer yapılarını meydana getirir. Polipeptid zincirinin kendi etrafında kıvrılması ve katlanmasıyla proteinlerin üç boyutlu yapısını ya da konformasyonunu veren sekonder, tersiyer ve kuaterner yapılar oluşur. Proteinlerin konformasyonunun bozulması bir denatürasyondur. Oysa primer yapıdaki peptid bağlarının koparılması bir hidrolizdir.

36.A (Anderson, 1993, s.605-611)

Trivalent krom, insüline bağlanan ve onu güçlendiren glukoz tolerans faktörün bileşenidir.

37.D (Murray, 1993, s.172-180)

Hekzokinaz, glukoz 6-fosfat tarafından inhibe edildiği zaman glukoz moleküllerinin fosforilasyonu durur ve kanda glukoz seviyesi yükselir. Oysa glukokinaz, glukoz 6-fosfat tarafından inhibisyona duyarlı değildir ve karaciğerde glukozu fosforillemeye devam eder. Böylece yüksek kan glukoz konsantrasyonlarında diğer hücrelerde hekzokinaz aktivitesi azalmış olsa bile, karaciğer hücreleri kandan glukozu alarak glukokinaz vasıtasıyla fosforillemeyi sürdürür.

38.D (Mathews, 1990, s.779-812)

Fosfatidilinozitol kinazlar, fosfatidilinozitolden ikinci haberciler olan diaçilgliserol ve inozitol-1, 4, 5-trifosfatın oluşumunu sağlarlar.

39.E (Chlapowski, s.168, Lehninger, s.34)

Asit hidrolazlar adı da verilen sorudaki enzimlerin tümü de lizozomlarda bulunur ve asit ortamda, sırasıyla, RNA, oligosakkaritler, fosfat esterleri ve proteinler gibi makromoleküllerin degradasyonunu sağlarlar.

40.C (Glick, s.198, Stryer, s.636,994)

İnsülin, hücre membranını etkiler. Karaciğer ve diğer dokularda bulunan bir enzim (insülinaz) aracılığı ile inaktivasyona uğrar.

GENEL CERRAHİ

SORULAR

1. En iyi prognoza sahip tiroid kanseri hangisidir?

- a) Folliküler
- b) Papiller
- c) Papillo folliküler
- d) Medüller
- e) Anaplastik

2. Aşağıdaki medyatörlerden hangisi en güçlü kemotaksi özelliğine sahiptir?

- a) Lökotrien A₄
- b) Lökotrien B₄
- c) Lökotrien C₄
- d) Lökotrien D₄
- e) Lökotrien E₄

3. Kadavra böbrek transplantasyonlarında aşağıdakilerden hangisi engel teşkil eder?

- a) HLA-A uyumsuzluğu
- b) HLA-B uyumsuzluğu
- c) HLA-C uyumsuzluğu
- d) HLA-DR uyumsuzluğu
- e) Kross-match pozitifliği

4. Yara gerilim kuvvetini aşağıdakilerden hangisi azaltmaz?

- a) Diabet
- b) Steroidler
- c) Anemi
- d) Radioterapi
- e) C-vit eksikliği

5. Tiroid kanseri için aşağıdaki faktörlerden hangisinin prognostik önemi yoktur?

- a) Yaş
- b) Tümör çapı
- c) Multisentrisite
- d) Tümörün derecesi
- e) Tiroid dışına yayılım

6. İster künt ister penetre travma olsun, organizma bu travmaya bir dizi hormonları salarak karşı koymaya çalışır. Ancak bir tanesi vardır ki, öncelikle o salınacak ve onun liderliğinde diğer hormonlar açığa çıkacaktır. Bu hormon aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Renin
- b) ACTH
- c) Aldosteron
- d) Tiroksin
- e) Katekolamin

7. Pankreas adacık hücresi tümörleri aşağıdakilerden hangisinin sebebi değildir?

- a) Psikotik ataklar
- b) Mental bozulma
- c) Refrakter duodenal ülser
- d) Cushing sendromu
- e) Episodik hipoglisemi

8. Papiller tiroid CA nedeniyle total tiroidektomi yapılmış bir hastada iyi diferansiye tiroid kanser takibinde aşağıdaki testlerden hangisi değerlidir?

- a) Calcitonin
- b) T₄
- c) F T₃
- d) F T₄
- e) Tiroglobulin

9. Aşağıdakilerden hangisi malign karsinoid sendromun belirtilerinden biri değildir?

- a) Kutanöz "flushing"
- b) Periferik ödem
- c) Astmatik ataklar
- d) Pulmoner stenoz
- e) Adrenal yetmezlik

10. Medüller tiroid karsinomuyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) %80'i multiple endokrin neoplazilerin (MEN) bir komponenti olarak veya non-MEN ailesel tipte ortaya çıkarken, %20'si sporadiktir.
- b) Sporadik olgular hemen hemen tamamen unilateraldir.
- c) MEN komponenti olan vakalar çoğunlukla bilateraldir.
- d) Cerrahi tedavide tiroid dokusunun tamamının çıkarılması şarttır.
- e) MEN komponentleri ve ailesel non MEN türlerinin hepsi otozomal dominant geçiş gösterir.

11. İnsülinoma ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Adacık hücreli karsinomlar arasında 3. sıklıkta görülür.
- b) Bu tümörler pankreasın baş, gövde ve kuyruk bölümlerinde yaklaşık olarak eşit oranlarda bulunurlar.
- c) Ultrasonografi preoperatif dönemde tanı konulmasında en uygun radyolojik yöntemdir.
- d) Tümör rezeksiyonunu takiben ilk 10-20 dakika içerisinde kan glukoz düzeyi aniden yükselir.
- e) Pankreas rezeksiyonu ilk tercih edilen tedavi yöntemidir.

12.Yara iyileşmesine ilişkin aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Yaranın gerilim kuvveti postoperatif 5-15. günlerde en hızlı artış gösterir.
- b) Hidroksiprolin kollajende en fazla bulunan aminoasittir.
- c) Kontraksiyon yaranın meydana gelmesinden 5-7 gün sonra başlar, 40. güne kadar devam eder.
- d) Granülasyon dokusunda en fazla miktarda tip I kollajen bulunur.
- e) Kortikosteroidler yara iyileşmesinin sadece inflamasyon fazına etkilidirler.

13. 4 haftadır total parenteral nütrisyon tedavisi almakta olan 28 yaşında bayan hastada gelişen akrodermatit ve alopesi sebebi nedir?

- a) Linoleik asit eksikliği
- b) Çinko eksikliği
- c) Vit C eksikliği
- d) Mg eksikliği
- e) Amino asit fazlalığı

14.Aşağıdaki klinik sorunlardan hangisi hiponatremiye neden olmaz?

- a) Diüretik kullanımı
- b) Diabetes insipidus
- c) Nefrotik sendrom
- d) Siroz
- e) Adrenal yetmezlik

15.Aşağıdaki metabolik etkilerden hangisi şoka bağlı yanıtta görülmez?

- a) Sodyum ve tuz retansiyonu
- b) Anaerobik metabolizma
- c) Hiperkalemi
- d) Hiperglisemi
- e) Hipoglisemi

16.Primer hiperparatiroidizmin en sık görülen sebebi nedir?

- a) İdyopatik paratiroid hiperplazisi
- b) Familial hiperparatiroidizm
- c) Paratiroid adenomu
- d) Primer paratiroid karsinomu
- e) Ektopik parathormon benzeri madde salınımı

17.32 yaşında kadın hasta kanlı meme başı akıntısı şikayetiyle başvuruyor. Fizik muayenede küçük, ağrılı ve areola altında hareketli bir nodül saptanıyor. Meme başının kendisi normal görünüyor. Olası ilk tanınız nedir?

- a) Fibrokistik hastalık
- b) Fibroadenom
- c) İntraduktal papillom
- d) Sistosarkoma filloides
- e) Medüller karsinom

18.Tümör nekrozis faktör (TNF) travma veya enfeksiyon sonrası dokularda ortaya çıkan monokinlerdendir. Aşağıdakilerden hangisi TNF'nin esas kaynağıdır?

- a) Hasarlı bağ dokusu stroma hücreleri
- b) Hasarlı vasküler endotel hücreleri
- c) Monositler-makrofajlar
- d) Aktif T lenfositler
- e) Aktif öldürücü lenfositler

19.Anüler pankreasa ikincil gelişen semptomatik parsiyel duodenal obstrüksiyonunda seçilecek operatif tedavi hangisi olmalıdır?

- a) Whipple prosedürü
- b) Gastrojejunostomi
- c) Vagotomi ve gastrojejunostomi
- d) Anüler pankreasın parsiyel rezeksiyonu
- e) Duodenojejunostomi

20.Amiloid içeren tiroid kanseri hangisidir?

- a) Papiller karsinom
- b) Folliküler karsinom
- c) Hurtle hücreli karsinom
- d) Meduller karsinom
- e) Lenfoma

21.Aşağıdaki tiroid hastalıklarının hangisi ağrı şikayeti ile birlikte değildir?

- a) Subakut granümatöz tiroidit
- b) Akut süpüratif tiroidit
- c) Kist içine akut kanama
- d) Radyasyon tiroiditi
- e) Riedel tiroiditi (İnvaziv fibröz tiroidit)

22.Aşağıdakilerden hangisi meme kanseri için risk artırıcı lezyon değildir?

- a) Duktus ektazisi
- b) Sklerozan adenozis
- c) Atipik duktal hiperplazi
- d) Atipik lobüler hiperplazi
- e) Lobüler karsinoma insitu

23.Meme kanserinde en önemli prognostik faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Tümörün büyüklüğü
- b) Aksiller lenf bezi tutulumu
- c) Tümörün multisentrik olması
- d) Tümörün nükleer grade'i
- e) Tümörün lokalizasyonu

24.Aşağıdakilerden hangisi meme kanseri için risk faktörü değildir?

- a) İlk adet yaşının erken olması
- b) Menapozun geç olması
- c) İlk gebelik yaşının 25'in altında olması
- d) Hiç doğum yapmamak
- e) Uzun süre östrojen preparatı kullanmak

25.Nekrolitik migratuar eritem hangisi için tipiktir?

- a) İnsulinoma
- b) Glukagonoma
- c) Gastrinoma
- d) Somatostatinoma
- e) Vipoma

26. Aşağıdakilerden hangisinde paradoksal asidüri olabilir?

- a) Metabolik asidoz
- b) Metabolik alkaloz
- c) Respiratuar asidoz
- d) Respiratuar alkaloz
- e) Mikst bozukluklar

27. Karsinoid tümör gastrointestinal sistemde en sık hangi organa yerleşir?

- a) Appendiks ve terminal ileum
- b) Çekum
- c) Rektum
- d) Jejunum
- e) Mide

28. "Deri ve deri altı dokusunun yüzeysel yayılan ve nekroz içermeyen iltihabı" tanımı aşağıdakilerden hangisine uyar?

- a) Lenfanjit
- b) Flegmon
- c) Felon
- d) Sellülit
- e) Apse

29. Aşağıdakilerden hangisi Multiple Endokrin Neoplazi Tip I'de yer almaz?

- a) Hipofiz adenomu
- b) İnsulinoma
- c) Glukagonoma
- d) Feokromasitoma
- e) Paratiroid adenomu

30. Meme kanserlerinin oluşmasında aşağıdakilerden hangisi önemli risk faktörü olarak kabul edilir?

- a) Yaş
- b) Evlenmemiş olmak
- c) Annesinde meme CA (bilateral) bulunması
- d) Doğurmamış olmak
- e) Geç menopoz

31. Aşağıdaki hangi histopatolojik tanı meme kanseri oluşmasında önemli risk faktörü oluşturur?

- a) Fibroadenom
- b) Fibrokistik hastalık
- c) Atipik hiperplazi
- d) Duktal ektazi
- e) Papillom

32. Meme kanseri aşağıdaki kemiklerden hangisine en sık metastaz yapar?

- a) Femur
- b) Humerus
- c) Skapula
- d) Vertebra
- e) Pelvis

33. Aşağıdaki durumlardan hangisi Addison hastalığı belirtisi değildir?

- a) Hiperpigmentasyon
- b) Hiperkalemi
- c) Hiperglisemi

- d) Hiponatremi
- e) Hiperreninemi

34. Aşağıdakilerden hangisi tiroid ameliyatlarının komplikasyonlarından değildir?

- a) Kanama
- b) Ses kısıklığı ve ses kaybı
- c) Tiroid krizi
- d) Hipokalsemi
- e) Trakeomalasi

35. Aşağıdaki tiroid nodüllerinden hangisi sintigrafide sıklıkla "Sıcak Nodül" olarak görülür?

- a) Adenom
- b) Soliter kist
- c) Malign nodül
- d) Papiller Ca
- e) Hiçbiri

36. Doğru olanı işaretleyiniz.

- a) Nonfonksiyonel nodüllerde malignite olasılığı fazladır.
- b) Papiller tiroid kanserleri prognozu iyi olan tiroid kanserleridir.
- c) Folliküler kanserler hematogen yolla metastaz yaparlar.
- d) Hepsi
- e) Hiçbiri

37. Hipotiroidi en sık hangisinde görülür?

- a) Tiroid ameliyatlarından sonra
- b) Tiroid karsinomuna eşlik eder.
- c) Hashimoto tiroiditine eşlik eder.
- d) Riedel tiroiditine eşlik eder.
- e) Mülti nodüler goitreye eşlik eder.

38. Aşağıdaki hastalıklardan hangileri MEN-IIa'nın (MEN= Multipl Endokrin Neoplazi) komponentleridir?

- a) Hipofiz adenomu, medüller tiroid CA, feokromasitoma
- b) Zollinger Ellison, medüller tiroid CA, adrenal tümör
- c) Medüller tiroid CA, feokromasitoma ve paratiroid hiperplazisi
- d) Feokromasitoma, Zollinger Ellison, ganglionöromalar
- e) Hipofiz adenomu, Zollinger Ellison, adrenal tümör

39. 18 yaşındaki bir kızda en sık görülebilecek benign meme tümörü hangisidir?

- a) Sitsarkoma filloides
- b) Fibroadenoma
- c) Gros kist
- d) Adenosis
- e) Yağ nekrozu

40. Meme kanserlerinde östrojen reseptörü nerede bulunur?

- a) Kanda
- b) Lenf düğümünde
- c) Kanserli dokuda
- d) Sağlıklı meme dokusunda
- e) İdrarda

41. Aşağıdakilerden hangisi intraselüler elektrolitlerin konsantrasyonlarının çoktan aza doğru sıralanışını gösterir?

- a) K, Mg, Na, Ca
- b) K, Na, Mg, Ca
- c) Na, K, Mg, Ca
- d) K, Na, Ca, Mg
- e) K, Mg, Ca, Na

42. Şokta aşağıdaki biyokimyasal değişikliklerden hangisi görülmez?

- a) Hiperglisemi
- b) Pozitif nitrojen dengesi
- c) Anaerob metabolizmada artma
- d) Hiperkalemi
- e) Doku hipoksisi

43. Aşağıdakilerden hangisi hiperparatiroidizm ile ilişkili değildir?

- a) Kronik böbrek yetmezliği
- b) Hipertansiyon
- c) Peptik ülser hastalığı
- d) Feokromasitoma
- e) Aklorhidri

44. Medüller tiroid karsinomu için hangisi yanlıştır?

- a) Stromada amiloid birikimi gözlenir.
- b) Prognozu anaplastik karsinomadan daha iyidir.
- c) Hem ailesel ve kalıtsal, hem de sporadik olabilirler.
- d) Tip I multiple endokrin neoplaziler olarak sınıflandırılan sendromların bir parçası olabilir.
- e) Endokrin olarak aktifirler, pekçok peptid salgırlarlar.

45. En sık görülen tiroid karsinomu tipi hangisidir?

- a) Papiller karsinom
- b) Medüller karsinom
- c) Folliküler karsinom
- d) Hurtle hücreli karsinom
- e) Metastatik karsinomlar

46. Aşağıdakilerden hangisinde hiperkalsitoninemi beklenmez?

- a) Bronkojenik CA
- b) Medüller tiroid CA
- c) Zollinger-Ellison sendromu
- d) Gebelik
- e) Aplastik anemi

47. Aşağıdakilerden hangisi feokromasitomanın tanısında kullanılan farmakolojik testlerden değildir?

- a) Glukagon provokasyon testi
- b) Histamin provokasyon testi
- c) ACTH stimulasyon testi
- d) Fentolamin supresyon testi
- e) Klondin supresyon testi

48. Primer hiperaldosteronizmde hangisi görülmez?

- a) Hipertansiyon
- b) Ödem
- c) Hipokalemi
- d) Paralizi ve paresteziler
- e) Hiporeninemi

49. Aşağıdakilerden hangisi Cushing Sendromu'nun belirti veya bulgularından değildir?

- a) Hipertansiyon
- b) Sebore
- c) Amenore-impotans
- d) Osteomalazi
- e) Diabet

50. Kortikosteroidlerin, yara iyileşmesini bozucu etkilerini ortadan kaldırmak için hangi vitamin kullanılabilir?

- a) Vitamin A
- b) Vitamin B₁₂
- c) Vitamin C
- d) Vitamin D
- e) Vitamin E

CEVAPLAR

1. B (Ceylan, 1996, s.649))
2. B (Sayek, 2.baskı, s.122)

LTC₄ güçlü vazokonstriktör, LTD₄ güçlü bronko-konstriktör etkiye sahiptir. LTE₄ ise vasküler permeabilitede artışa yol açar.
3. E (Peter, 1989)

Kross-match pozitifliği, alıcıda donöre karşı önceden antikorların varolduğunu gösterir. Bu da gelişecek olan hiperakut rejeksiyona işaret eder. Bu nedenle böbrek transplantasyonuna engeldir.
4. C (Sayek, 1993, s.189,194)
5. C (Harvey, 1990, s.308-309)

Multisentrisite'nin, papiller tiroid kanserinde yaygın görülmesine karşın mortalite ile ilişkili prognostik önemi yoktur. Yaş, tümör çapı, grade, tümör dışı yayılım önemli prognostik parametrelerdir.
6. B (Schwartz, 1979, s.1)
7. D (Schwartz, 3.baskı, s.1373,1375))
8. E (Akgül, 3.baskı, s.304)
9. E (Schwartz, 5.baskı, s.1209-1210)

Malign karsinoid sendrom, fonksiyonel karsinoid tümör tarafından sentezlenen aktif biyokimyasal maddelerin sistemik kan seviyelerinin yükselmesi nedeniyle belirti verir. Serotonin bunların başlıcasıdır. Sorudaki ilk dört yanıtta anılan bulgular yanısıra diare, karın ağrısı, malabsorbsiyon ve trikuspid kapak hastalığı malign karsinoid sendromda sık görülür ama adrenal yetmezlik bildirilmemiştir.
- 10.A (Sabiston, 14.baskı, s.592)

Medüller tiroid karsinomlarının %80'i sporadik %20'si MEN komponenti veya ailesel non-MEN olarak ortaya çıkar.
- 11.E (Sayek, 2.baskı, s.1351)

İnsülinoma tedavisinde lezyonun enükleasyonu ilk tercih edilen tedavi yöntemidir.
- 12.B (Lehninger, 1982, s.268-271)

Kollajende en fazla bulunan aminoasit %35 oranında bulunan glisindir. Kortikosteroidlerin yara iyileşmesinin inflamasyon fazı dışında etkili oldukları gösterilmemiştir.
- 13.A (Schwartz, 5.baskı, s.100)
- 14.B (Braunwald, 11.baskı, s.200-203)

Diüretik kullanımı, siroz ve nefrotik sendromda böbreğin idrarı dilüe etme yeteneği bozulduğundan hiponatremi gelişir. Adrenal yetmezlikte ise gerek mineralokortikoid yetersizliğine bağlı sodyum kaybı, gerekse glukokortikoid yetersizliğine bağlı suyun ekskrate edilmesindeki bozukluk kombine olarak hiponatremiye yol açar. Diabetes insipidus'ta böbreğin suyu tutma kapasitesi bozulmuştur ve ADH salınımındaki bozukluğa bağlı hipernatremi gelişir.
- 15.E (Hardy, 2.baskı, s.36-38)

Şoka bağlı metabolik, biyokimyasal, endokrin ve sinir sistemi değişiklikleri sonucu katekolaminler, renin, anjiyotensin, ADH, ACTH ve kortizol seviyeleri yükselir. Buna bağlı olarak ilk 4 şıktaki değişiklikler izlenir, ancak hipoglisemi görülmez.
- 16.C (Hardy, 2.baskı, s.409-421)

Primer hiperparatiroidizmin %85-90 nedeni paratiroid adenomudur. Diğer nedenler daha nadir görülür.
- 17.C (Schwartz, 5.baskı, s.563-564)

Subareolar hassas, kanlı meme başı akıntılı bir kitle intraduktal papillomun klasik bulgusudur.
- 18.C (Hall, 1992, s.624-626)

TNF peptid yapısında bir hormon olup, monosit-makrofajlarda üretilen, gram negatif şokta ve sepsise bağlı organ hasarında primer rol oynayan sitokin mediyatördür.
- 19.E (Schwartz, 6.baskı, s.1405-1406)

Whipple prosedürü benign bir hastalık için oldukça radikal bir tedavi olduğundan tercih edilmez. Anüler pankreasın parsiyel rezeksiyonu çoğunlukla fistül komplikasyonu ile sonuçlanır. Duodenojejunostomi gastrojejunostomiden daha fizyolojik olup, ayrıca marjinal ülseri önlemek için bir vagotomiye gereksinim kalmaz. Bu nedenle bir anüler pankreasa sekonder gelişen obstrüksiyonda yapılması gereken operasyon bypass yöntemi olup, en iyisi duodenojejunostomidir.
- 20.D (Austin, 1996, s.614)

Medüller tiroid kanserlerinde histopatolojik olarak geniş, poligonal ve keskin köşeli hücreler ve sitoplazmada amorf materyal birikimi şeklinde amiloid saptanır.
- 21.E (Farwell, 1996, s.543)

Riedel tiroiditi nadir görülen bir hastalık olup yoğun fibrozisle seyredir. Trakea başta olmak üzere komşu yapılara bası yapar, ancak inflamasyonun tipik belirtilerini göstermez.

22.A (Page, 1996, s.119)

Meme hastalıkları içinde proliferatif lezyonlar olan sklerozan adenozis kanser riskini 1.5-2 misli, Atipik Duktal Hiperplazi ve Atipik Lobüler Hiperplazi 4.5 misli, LCIS 8-10 misli artırırken duktus ektazisi nonproliferatif lezyonlar grubunda olduğundan kanser riskini artırmaz.

23.B (Leis, 1991, s.335)

Meme kanserinin prognozunun tayininde pekçok parametre değerlendirilmektedir. Ancak bunlar içinde aksiller lenf bezi tutulumu halen en geçerli parametredir. Aksilla metastazı olanlarda 5 yıllık sağkalım %52 iken olmayanlarda bu oran %84'dür.

24.C (Ceylan, 1996, s.254)

İlk gebelik yaşının 25'in altında olması meme kanseri için koruyucu olmakta, ancak bu koruyuculuk ömür boyu devam etmemektedir.

25.B (Norton, 3.baskı, s.1327)

Pankreasın endokrin tümörlerinden glukagonomanın seyriinde gezici karakterde hiperpigmentasyonla iyileşen deri lezyonları saptanması tipiktir.

26.B (Ceylan, 1996, s.77)

Potasyum kaybıyla oluşan metabolik alkaloziste asidüri, potasyum yerine tubulilerden H iyonunun pompalanmasıyla ortaya çıkar. Tubulus hücresi potasyum olmadığı için yerine H salgılar ve idrar asidik olur.

27.A (Altaca, 2.baskı, s.1092)

Gastrointestinal sistemdeki karsinoidlerin %60'ı orta barsaktan (appendiks ve terminal ileum) köken alır.

28.D (Ceylan, 1996, s.13)

Lenfanjit, deri altı lenf kanallarının iltihabı, flegmon deri altının sınırlandırılmayan ve nekrozla seyreden iltihabı, felon parmak distalinin enfeksiyonu, apse ise nekroz içeren ve vücut tarafından sınırlandırılmış iltihaptır.

29.D (Wilson, 2.baskı, s.342)

Feokromasitoma MEN Tip II'nin komponentidir.

30.C (Ceylan, 1996, s.253,254)

Ailesinde meme CA bulunanlar, meme CA gelişimi açısından yüksek risk altındadır. Ailede unilateral meme CA'lı varsa 70 yaşına kadar meme CA gelişme riski %20, bilateral meme CA'lı varsa %51'dir. Diğer seçeneklerde verilenler riski bu kadar artırmaz.

31.C (Ceylan, 1996, s.253)

Bazı epidemiyolojik çalışmalarda benign meme hastalığı (Fibroadenom, kistik hastalık, papillom vs) bulunanlarda meme CA sıklığının küçük oran-

da arttığı görülmüştür. Risk artışında en büyük faktörün atipik hiperplazinin benign meme tümörü ile birlikte bulunmasıdır. Atipik hiperplazisi bulunanlarda risk 4 kat, ilaveten aile hikayesi varsa 9 kat artar.

32.D (Ceylan, 1996, s.256,257)

Meme CA, kan yolu ile genelde kemik ve yumuşak dokulara yayılır. En sık vertebralara, pelvis kemikleri, uzun kemikler, kaburgalar ve kafatası kemiklerine metastaz yapar.

33.C (Merck Manual, 16.baskı, s.1088-1090)

Addison hastalığının etiolojisinde, otoimmünite ve tüberkülozdan sonra travma ve cerrahi rezeksiyon yer alır. Addison hastalığında açlık kan glikozu 50 mg/dl'nin altındadır.

34.E (Ceylan, 1996, s.651,652)

Trakeomalasi, tiroid ameliyatı komplikasyonu değil, çok büyük guatrların trakeaya bası yapması sonucu oluşan bir komplikasyondur.

35.E (Ceylan, 1996, s.651)

Tiroidde soğuk nodüllerin çoğu adenom veya kistlerdir. Ayrıca kanser olasılığı yüksek nodüller de soğuk nodüllerdir (%8-25). Soğuk bir nodül nadiren hematoma veya abse de olabilir.

36.D (Ceylan, 1996, s.649,651)

37.C (Merck Manual, 16.baskı, s.1080)

Hipotiroidi (primer) çok sıklıkla Hashimoto tiroiditin bir sekeli olarak ortaya çıkar. İkinci en sık sebep postterapötik hipotiroidizmdir (RAI veya cerrahi tedavi sonrası).

38.C (Ceylan, 1996, s.672)

39.B (Ceylan, 1996, s.249-251)

Fibroadenom daha genç yaşlarda görülen benign meme tümürüdür.

40.C (Sabiston, 14.baskı, s.540)

41.A (Ceylan, 1996, s.49)

Hücre içi bölmede 150 mEq/lt K⁺, 40 mEq/lt Mg⁺, 10 mEq/lt Na⁺ bulunur. Ca⁺ yok denecek kadar azdır.

42.B (Sayek, 1993, s.87,89-90)

Şokta özellikle kortizol salınımına bağlı olarak negatif nitrojen dengesi görülür.

43.E (Sayek, 1993, s.1249 ve 1255)

Hiperparatiroidide (primer) gastrik asid salgısının, kalsiyum tarafından stimülasyonu sonucu peptik ülser oldukça sık görülür. Ayrıca gastrik antral hücrelerden gastrin salınımı artmıştır. Kronik böbrek yetmezliği özellikle sekonder hiperparatiroidi ile ilişkilidir. MEN Tip II de hiperparatiroidi, feokromasitoma ve meduller tiroid karsinomu birlikte gözlenir.

44.D (Sayek, 1993, s.1210)

Medüller tiroid kanseri Men Tip Ila ve IIb'de bulunur (Men Tip I'de paratiroid adenomu, pankreas adacık hücre tümörleri ve hipofiz adenomları vardır). Medüller tiroid kanseri kalsitonin, ACTH, melanin, VIP, serotonin, substans P, bombesin, β -endorfin vb gibi maddeleri salgılayabilen endokrin aktif bir tümördür.

45.A (Sayek, 1993, s.1200 ve 1203)

Papiller karsinomlar bütün tiroid karsinomlarının üçte ikisini meydana getirirler. Yetişkinlerdeki tiroid kanserlerinin 1/2'si, çocuklardakilerin 3/4'ü papiller tiroid kanseridir.

46.E (Sayek, 1993, s.1214)

Hiperkalsitoninemi sebepleri şunlardır: 1) Bronkojenik CA, meme CA, diğer kanserler, 2) Hiperkalsemiler, 3) Kronik böbrek yetmezliği, 4) Gebelik, 5) Pernisiyöz anemi, 6) Zollinger-Ellison sendromu, 7) Pankreatit, 8) Medüller tiroid karsinomu.

47.C (Sayek, 1993, s.1165)

ACTH stimülasyon testi, Cushing sendromunun ayırıcı tanısında kullanılır. A,B,D,E seçeneklerindeki ilaveten tiramin provokasyon testi de diğer bir testtir.

48.B (Sayek, 1993, s.1160,1161)

Primer hiperaldosteronizm renine bağımlı olmaksızın aşırı aldosteron salgılanması sonucu ortaya çıkan hipokalemi, ödem olmadan hipertansiyon ile karakterizedir. Hipokalemiye bağlı karpopedal spazm, parestezi ve paraliziler görülebilir.

49.D (Sayek, 1993, s.1155)

Cushing sendromunda yüksek glukokortikoid düzeylerine bağlı olarak osteoporoz gelişebilir (Osteomalazi, D Vit yetersizliği veya utilizasyon kusuru ile ilgilidir).

50.A (Sayek, 1993, s.193)

Birçok çalışma plazma kortizolünün yara iyileşmesini bozucu etkilerinin A vitamini ile antagonize edilebildiği göstermiştir. A vitamini bunu, steroidin lizozomal membranı stabilize edici etkisini ortadan kaldırarak başarmaktadır.

ENDOKRİNOLOJİ

SORULAR

1. Aşağıdaki cümlelerden yanlış olanı seçiniz.

- a) Hipoalbuminemide, in vivo serbest hormon oranı düşük olmasına rağmen laboratuvarında yüksek hormon seviyesi tespit edilebilir.
- b) Serbest hormon düzeyi yüksek olmasına rağmen o hormonun eksikliğine benzer tablo görülebilir.
- c) Periferik dokularda etkiyi sadece serbest hormon gösterirken santral feed-back etkiye, bağlı hormon da katkıda bulunur.
- d) Kanda serbest ve bağlı hormon oranı plazma albumin seviyesi yanında vücudun ihtiyacı ile de belirlenir.
- e) Testislerde günlük ihtiyacın 1/6'sı kadar testosteron bulunur.

2. Aşağıdaki hormon ve reseptör çiftlerinden hangisi yanlıştır?

- a) LH - G proteinler
- b) Atrial natriüretik faktör - Guanilat siklaz
- c) Epinefrin - GTP
- d) Kortizol - Protein kinaz
- e) Somatostatin - G proteinler

3. Steroid hormon reseptör kompleksinin etkisi aşağıdaki viral onkogenlerden hangisinin etkisi ile benzerlik gösterir?

- a) erb-A
- b) abl
- c) K-ras
- d) L-myc
- e) myc

4. Aşağıdakilerden hangisi protein kinaz'ın yapısı için doğrudur?

- a) 2 alfa, 2 gama subünit
- b) 2 alfa, 2 beta subünit
- c) 2 alfa, 1 beta, 1 gama subünit
- d) 2 beta, 1 gama subünit
- e) 1 alfa, 2 beta, 1 gama subünit

5. Aşağıdakilerden hangisi hormon fazlalığı sebebi olamaz?

- a) Primer endokrin organda fazla sentezlenmesi
- b) Ektopik hormon sentezi
- c) Periferde öncül maddelerden dönüşüm
- d) Eksojen hormon kullanımı
- e) Trofik hormonların baskılanması

6. Aşağıdakilerden hangisi adenohipofiz hormonu değildir?

- a) ACTH

- b) LH
- c) FSH
- d) ADH
- e) TSH

7. Aşağıdakilerden hangisi prolaktin salınımını stimüle eden hipotalamik nörohormondandır?

- a) Thyrotropin - releasing hormone (TRH)
- b) Dopamine
- c) Corticotropin - releasing hormone (CRH)
- d) Somatostatin
- e) Growth hormone - releasing hormone (GRH)

8. Dopamin aşağıdaki ön hipofiz hormonlarından hangisinin salınımını inhibe etmez?

- a) PRL
- b) LH
- c) FSH
- d) TSH
- e) GH

9. Aşağıdakilerden hangisi Empty (Boş) sella sendromu için bir özellik olamaz?

- a) Kadın cinsiyet
- b) Şişmanlık
- c) Hipertansiyon
- d) Rinore
- e) Hipofiz fonksiyon bozukluğu

10. Aşağıdakilerden hangisi galaktore-amenore sendromlarından değildir?

- a) Chiari-Frommel sendromu
- b) Ahumada-del Castillo sendromu
- c) Forbes-Albright sendromu
- d) Stein-Leventhal sendromu
- e) Hiçbiri

11. Aşağıdakilerden hangisi Kallmann sendromunun özelliği değildir?

- a) Yarı damak
- b) Anosmi (koku duyma eksikliği)
- c) Hipergonadotropik hipogonadizm
- d) X kromozomal veya otozomal dominant geçiş
- e) Sindaktili, 4. metakarpalin kısalığı

12. Aşağıdakilerden hangisi hipergonadotropik hipogonadizm sebebi değildir?

- a) Klinefelter sendromu
- b) Turner sendromu
- c) Anorşi
- d) Sertoli-Cell-Only sendromu
- e) Prader Willi sendromu

13. Addison hastalığında laboratuvar bulguları ile ilgili olarak verilenlerden hangisi yanlıştır?

- a) Plazma sodyum ile klorunda yükselme, potasyumunda düşme
- b) Lenfositöz ve eozinofili
- c) Düşük hematokrit
- d) 50 mg/dl altında kan şekeri
- e) Kan üre azotunda yükselme

14. Tiroidin en fazla görülen iyi huylu (selim) tümörü hangisidir?

- a) Folliküler adenom
- b) Papiller adenom
- c) Atipik adenom
- d) Teratom
- e) Papiller karsinom

15. Aşağıdakilerden hangisinde diabetik nöropatinin en sık görülen şeklinin özellikleri sıralanmıştır?

- a) Distal, simetrik, duysal, polinöropati
- b) Proksimal, asimetric, otonom, mononöropati
- c) Proksimal, simetrik, duysal, mononöropati
- d) Distal, asimetric, duysal, polinöropati
- e) Distal, simetrik, motor, polinöropati

16. Hipoglisemik sendromların en sık sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Diabetes mellitus
- b) İlaçlar
- c) Açlık
- d) Glukoz-6-fosfataz eksikliği
- e) Karaciğer hastalığı

17. Aşağıdakilerden hangisi diabetes mellitus'daki pıhtılaşma ve hemostaz bozukluklarından değildir?

- a) Trombosit adezyonunda artış
- b) Trombosit agregasyonunda artış
- c) Plazma fibrinojen düzeyinde azalma
- d) Fibrinolitik aktivitede azalma
- e) Beta-tromboglobülinde artış

18. Kısa etkili regüler insülinlerin etki süresi (ortalama) ne kadardır?

- a) 15-30 dk
- b) 2-4 saat
- c) 6-8 saat
- d) 10-12 saat
- e) 10-16 saat

19. Hipertiroidili hastalarda, propranolol tedavisi aşağıdaki semptom veya bulgulardan hangisini düzeltici etki göstermez?

- a) Taşikardi
- b) Tremor
- c) Mental semptomlar
- d) Eksoftalmi
- e) Proksimal miyopati

20. Aşağıdaki endokrinolojik hastalıkların hangisinde 20. ve 10. kromozomda genetik anormallik söz konusudur?

- a) MEN tip I
- b) MEN tip II (IIa)
- c) MEN Tip III (IIb)
- d) Poliglandüler yetmezlik sendromları
- e) Diabetes mellitus

21. Hiperkalsemiye aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- a) Yorgunluk, bitkinlik
- b) Depresyon
- c) Mental konfüzyon
- d) Bulantı-kusma
- e) İshal

22. Aşağıdakilerden hangisi artmış kemik turnoveri ile birlikte görülen hiperkalsemi nedenlerinden değildir?

- a) Hipertiroidizm
- b) İmmobilizasyon
- c) Tiazid kullanımı
- d) Süt-alkali sendromu
- e) Vitamin A intoksikasyonu

23. Aşağıdakilerden hangisi böbrek yetmezliği ile beraber görülen hiperkalsemiye yol açar?

- a) Primer hiperparatiroidi
- b) Sekonder hiperparatiroidi
- c) Lityum tedavisi
- d) Ailesel hipokalsürik hiperkalsemi
- e) Multiple myeloma

24. Sarkoidoz gibi granümatöz hastalıklarda görülen hiperkalseminin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sarkoidoz gibi hastalıkların paratiroid bezini tutarak hiperparatiroidiye neden olmaları
- b) Kemik tutulumu ve kemik yıkımının artması
- c) Aktif D vitamini (1,25 (OH)₂ D) oluşumunun bozulması
- d) Kemik turnoverinin artması
- e) Böbrek tutulumu ve böbrek yetmezliği

25. Aşağıdakilerden hangisi hiperostosis sebebi değildir?

- a) Radyasyon osteiti
- b) Arsenik toksikasyonu
- c) Paget hastalığı
- d) Tirotoksikoz
- e) Akromegali

26. Aşağıdakilerden hangisi osteoporoz gözlenen kalıtsal bağ dokusu hastalıklarından değildir?

- a) Osteogenesis imperfekta
- b) Sistationin sentaz eksikliğine bağlı homosistinüri
- c) Ehlers-Danlos sendromu
- d) Marfan sendromu
- e) McCune-Albright sendromu

ENDOKRİNOLOJİ

27. Aşağıdakilerden hangisinin hiperkalsemi tedavisinde kullanımı düşünülmez?

- a) Plikamisin (Mitramisin)
- b) Difosfonatlar
- c) Glukokortikoidler
- d) İndometasin
- e) Tiazidler

28. Kan kalsiyumunun yüzde kaç proteinlere bağlı olarak bulunur?

- a) %20
- b) %40
- c) %60
- d) %80
- e) %90

29. Aşağıdakilerden hangisinde serum aktif D vitamini ($1,25(OH)_2D$) düzeyi yüksektir?

- a) Böbrek yetmezliği
- b) Psödohipoparatiroidizm
- c) Hiperparatiroidi
- d) X'e bağımlı vitamin D-rezistan raşitizm
- e) Vitamin D intoksikasyonu

30. Paratiroid hormonunun fizyoloji ve biyokimyası ile ilgili bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Yapısında sistein ve sistin bulunmayan 84 amino asitten oluşan tek zincirli bir peptiddir.
- b) Kemik minerallerinin dissolüsyonunu ve kemikten kana kalsiyum akışını artırır.
- c) Kalsiyumun renal klerensini artırır.
- d) Barsaktan kalsiyum emilimini artırır.
- e) Osteoblastlar üzerinde paratiroid hormon reseptörleri vardır. Osteoklastlar üzerinde yoktur.

CEVAPLAR

1. C (Harrison, 12.baskı, s.1647-1648)

Periferik dokularda olduğu gibi santral feed back etkide de sadece serbest hormon etki gösterir.

2. D (Harrison, 12.baskı, s.1650)

Kortizol, steroid yapıda hormonlardan olup intrasitoplazmik veya intranükleer reseptörlerle birleşip etki gösterir. Protein kinaz ise membran reseptörlerindedir.

3. A (Harrison, 12.baskı, s.1650)

Steroid yapıdaki hormonlar ve tiroid hormonları intrasitoplazmik reseptörler ile birleşerek DNA'yı etkileyerek mRNA sentezine neden olurlar. Viral onkogenlerden erb-A etkisi ile çarpıcı benzerlik vardır. abl KML ile, K-ras birçok organ kanseri ile, L-myc küçük hücreli abc kanseri ile, myc ise Burkitt lenfoma ile ilişkili onkogenlerdir.

4. B (Harrison, 12.baskı, s.1650)

5. E (Harrison, 12.baskı, s.1651-1652)

Trofik hormonların baskılanması sonucu hormon seviyesi aynı kalır veya azalır.

6. D (Harrison, 12.baskı, s.1655)

Adenohipofiz hormonları TSH, ACTH, LH, FSH, GH ve PRL iken, ADH (Vazopressin) ve oksitosin nörohipofizden salgılanır.

7. A (Merck Manual, 16.baskı, s.1056)

Hipotalamus, ön hipofizden salgılanan 6 hormonu stimule veya inhibe eden peptid (releasing faktörler) veya biyogen amin yapısında nörohormonlar salgılar.

TRH ve GnRH (Gonadotropin-releasing hormone), prolaktin salınımını stimule, dopamin ise inhibe eder.

8. E (Merck Manual, 16.baskı, s.1056)

Dopamin hipotalamustan salınan biyogen amin yapısındaki inhibitör nörohormondur. ACTH ve GH dışındaki hipofiz hormonlarının salınımını inhibe eder.

9. E (Merck Manual, 16.baskı, s.1059)

Empty sella sendromlu hastalarda çok sıklıkla hipofizer fonksiyonlar normaldir. Spesifik bir tedaviye ihtiyaç duyulmaz.

10.D (Merck Manual, 16.baskı, s.1066)

Chiari-Frommel sendromu; gebelik sonrasında persistan galaktore amenore, Ahumada-del Castillo sendromu gebelikte birlikte olmayan galaktore amenore, Forbes-Albright sendromu ise hipofizin kromofob adenomuna bağlı galaktore amenore ile karakterize sendromlardır.

Stein-Leventhal sendromu (polikistik over) hirsutizm virilizasyon ile hipomenorenin görüldüğü ve plazma testosteron seviyesinin yükselmesi ile karakterize bir adrenal bez fonksiyon bozukluğudur.

11.C (Merck Manual, 16.baskı, s.2228)

Kallmann sendromu hipogonadotropik hipogonadizm sebebidir. Hipotalamus'dan GnRH salınımı yoktur bu nedenle FSH ve LH eksikliği söz konusudur.

12.E (Öbek, 4.baskı, s.42-44)

Prader Willi sendromu zeka geriliği, neonatal kas hipotonisi, kısa boyluluk, obezite gibi bozuklukların görüldüğü hipotalamik bir disfonksiyona bağlıdır. Yani hipogonadotropik hipogonadizm sebebidir.

13.C (Merck Manual, 16.baskı, s.1089-1090)

Addison hastalığının hematolojik laboratuvar bulguları şunlardır: Hematokritte artma (hemokonsantrasyon), Lökopeni, rölatif lenfositoz, eozinofili.

14.A (Öbek, 4.baskı, s.25)

Tiroidin selim tümörleri A, B, C, D seçeneklerinde sayılmıştır. En sık görülen, folliküler adenom iyi differansiye olmuş ve normal tiroid dokusundan ayrılmayan folliküllerden oluşur.

15.A (Merck Manual, 16.baskı, s.1110)

Diabetik nöropatinin en sık formu distal, simetrik predominant olarak duysal, özellikle ayak ve elleri tutan polinöropatidir.

16.B (Merck Manual, 16.baskı, s.1126)

Sebeplerine göre hipoglisemik sendromlar ikiye ayrılabilir. 1) İlaçların indüklediği hipoglisemiler. 2) İlaç-dışı sebepler. En sık sebep ilaçlardır. İnsülin, alkol, sülfonilüreler, salisilatlar propranolol, pentamidine, disopiramid, kinin gibi ilaçların hipoglisemik etkileri vardır.

17.C (Öbek, 4.baskı, s.97-98)

Diabetin anjiyopati komplikasyonlarıyla yakından ilgili olduğundan, güncelliğini kaybetmeyen diabet konularından biri diabette pıhtılaşma ve hemostaz sorunlarıdır. Diabetiklerde hemostaz bakımından görülen anomaliler: Trombositlerin adezyon ve agregasyonunda artış, desagregasyonda yavaşlama, bazı plazma faktörlerinde artış, fibrinolitik aktivitede azalma şeklinde özetlenebilir. Plazma fibrinojen düzeyi, anti hemofilik faktör A, proakselerin düzeyi artar.

18.C (Merck Manual, 16.baskı, s.1115)

Kısa etkili regüler insülinlerin (kristalize insülin) etkisi 15-30 dk'da başlar, 2-4 saatte pik yapar ve 6-8 saatte sonlanır.

19.D (Merck Manual, 16.baskı, s.1079)

Propranolol'un düzeltici etki gösterdiği hipertiroidizm semptom veya bulguları şunlardır: Taşikardi, tremor, mental semptomlar, sıcak intoleransı, diyare, proksimal miyopati.

20.B (Merck Manual, 16.baskı, s.1103-1104)

MEN (Multiple Endokrin Neoplazi) tip II (IIa)'de 20. kromozomun kısa kolunda delesyon ve 10. kromozomda mutasyon söz konusudur (MEN tip II tiroid medüller karsinomu, feokromasitoma ve hiperparatiroididen oluşur).

21.E (Harrison, 12.baskı, s.1902)

Hiperkalsemi ishal görülmez. Konstipasyon görülür. Tüm bunlara ilaveten, reversibl renal tübüler bozukluklar, artmış ürinasyon, EKG'de kısa QT intervali genel ve orta derecedeki hiperkalseminin belirtisi ve bulgularıdır.

22.D (Harrison, 12.baskı, s.1902 ve 1911)

Süt-alkali sendromu, hiperkalsemi, alkalozis ve böbrek yetmezliğinin gözlemlendiği akut, subakut ve kronik formları olan klinik bir durumdur. Sendrom diyetle aşırı kalsiyum alınımına bağlıdır (Aşırı süt, kalsiyum karbonatlı antiasid). Peptik ülser tedavisinde H₂ reseptör antagonistlerinin ve absorbe olunmayan antiasidlerin devreye girmesi ile süt-alkali sendromu görülme sıklığı azalmıştır.

23.B (Harrison, 12.baskı, s.1902 ve 1910)

Böbrek yetmezliği ile birlikte görülen hiperkalsemili durumlar şunlardır: 1) Ciddi sekonder hiperparatiroidi, 2) Alüminyum intoksikasyonu, 3) Süt-alkali sendromu.

24.C (Harrison, 12.baskı, s.1908,1909)

Sarkoidozlu ve diğer granümatöz hastalığı bulunan kişilerde 25(OH)D vitamininin, 1,25(OH)₂D vitamini dönüşümünün regülasyonu bozulmuştur (Mononükleer hücrelerdeki 1-α-hidroksilaz enziminin fonksiyon kusuru söz konusudur).

25.D (Harrison, 12.baskı, s.1922 ve 1941)

Hiperostosis, birim hacimdeki kemik kütleindeki artıştır. Hiperostosisin endokrin sebepleri: 1) Primer hiperparatiroidizm, 2) Hipotiroidizm, 3) Akromegalidir.

Tirotoksikoz osteoporoza sebep olan hastalıklardandır.

26.E (Harrison, 12.baskı, s.1922 ve 1945)

Osteoporoz özelliği gösteren kalıtsal bağ dokusu hastalıkları A, B, C, D seçeneklerinde sayılmıştır.

McCune-Albright sendromu diğer adıyla fibröz displazi; osteitis fibrosa disseminata, pigmentasyon alanları, endokrin disfonksiyon ve kızlarda erken puberteye yol açan kalıtsal özelliği net bilinmeyen kemik ve kırıldak hastalığıdır.

27.E (Harrison, 12.baskı, s.1912-1914)

Tiazidler yan etki olarak hiperkalsemi yaptıklarından hipokalsemi tedavisinde yerleri vardır.

Meme Ca, lenfoma, lösemi, multiple myeloma, vitamin D toksikasyonu ve sarkoidozdaki hiperkalsemilerde prednizon veya diğer glukokortikoidler kullanılabilir. İndometasin ise psödohipoparatiroidizmdeki hiperkalseminin tedavisinde kullanılabilir.

28.B (Merck Manual, 16.baskı, s.1003)

Total kan kalsiyumunun %40'ı serum proteinlerine bağlı olarak bulunur. Kalan %60 iyonize kalsiyum ve kalsiyum fosfat kompleksleri şeklindedir.

29.C (Harrison, 12.baskı, s.1895)

Aktif D vitamini (1,25(OH)₂D) serum düzeylerinin yüksek olduğu kalsiyum, fosfor ve kemik metabolizması bozuklukları şunlardır: 1) Bazı lenfomalarda görülen hiperkalsemilerde, 2) Hiperparatiroidizmde, 3) Sarkoidoz, tüberküloz, silikozisde, 4) İdiopatik hiperkalsüride (Normal olabilir), 5) Williams' sendromunda.

30.C (Harrison, 12.baskı, s.1897)

Paratiroid hormonu kalsiyumun renal klerensini azaltır. Glomerülde filtre edilen kalsiyumun ekstrasellüler sıvıya dönen miktarını artırır.

FARMAKOLOJİ

SORULAR

1. Aşağıdakilerden hangisi ovulasyonu indükleyici antiestrojenik ajan olarak kullanılır?

- a) Danazol
- b) Flutamid
- c) Klomifen sitrat
- d) Mifepriston
- e) Siproteron asetat

2. İnsülin tedavisinin en tehlikeli yan etkisi hangisidir?

- a) Lipodistrofi
- b) Görme bozuklukları
- c) Yüzde ve ayakta ödem
- d) Allerjik reaksiyonlar
- e) Hipoglisemi

3. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi testosteronun reseptörlerine bağlanmasını önler?

- a) Metiltestosteron
- b) Siproteron
- c) Danazol
- d) Oksandrolon
- e) Stanozolol

4. İnsülin sekresyonunu arttıran faktörler yazılmıştır. Yanlış olanı işaretleyiniz.

- a) Sulfonilüre bileşikleri
- b) Vagal stimülasyon
- c) Amino asitler-özellikle arginin
- d) Glukoz
- e) Biguanid bileşikleri

5. Serotoninin etkileriyle ilgili olarak yanlış olanı işaretleyiniz.

- a) Uterus, mesane, ince bağırsak düz kaslarını kasar.
- b) İltihap mediyatördür.
- c) Migrenin patogenezinde rol oynar.
- d) Flushing oluşumunda uyarıcı rolü vardır.
- e) Solunumu inhibe eder.

6. Malign hastalıklara bağlı hiperkalsemi tedavisinde hangisi tercih edilmelidir?

- a) Kalsiyum klorür
- b) Mitramisin
- c) Glukokortikoid
- d) Na EDTA
- e) Sodyum fosfat

7. Aşağıdakilerden hangisi SSS'de nöronlarda inhibitör görevi yapar?

- a) Aspartik asid
- b) Glutamik asid

- c) Triptofan
- d) Tirozin
- e) Glisin

8. Antipsikotik ilaçlardan extrapiramidal etkisi en az olan hangisidir?

- a) Pimozid
- b) Tiyoridazin
- c) Klorprotiksen
- d) Flufenazin
- e) Klorpromazin

9. Benzodiazepinlerle ilgili olarak hangisi doğrudur?

- a) Anksiyeteye yol açarlar.
- b) Uyanıklık durumunu azaltabilirler.
- c) Psikosomatik hastalıklarda kontrendikedir.
- d) Epilepsi dışı konvülsiyonlarda etkisizdirler.
- e) Nöromusküler kavşakta etki göstererek kas gevşemesine yol açarlar.

10. Adrenal kortekste steroid hormon sentezini inhibe ederek erken puberte veya Cushing hastalığı tedavisinde kullanılan antifungal ilaç aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Klotrimazol
- b) Flukonazol
- c) Ketokonazol
- d) Mikonazol nitrat
- e) İtrakonazol

11. Hiperprolaktinemi tedavisinde aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- a) Kosintropin
- b) Oksitosin
- c) Östrojen
- d) Bromokriptin
- e) Buserelin

12. Uzun süreli kortikosteroid tedavisi planlanırken göz önünde tutulması gereken özellikler aşağıda verilmiştir. YANLIŞI bulunuz.

- a) Hastada hipoglisemi gelişebilir.
- b) Tedavi enfeksiyon riskinde artışa neden olabilir.
- c) Tedavi peptik ülseri alevlendirebilir.
- d) Tedavinin aniden kesilmesi adrenal yetmezlik bulgularına neden olabilir.
- e) Tedavi sonlandırıldıktan sonra en az bir yıl boyunca hastanın strese toleransı düşük kalabilir.

13. Aşağıdakilerden hangisi glukagonun etkilerinden değildir?

- a) Beta hücreleri üzerine direkt etkisiyle insülin salgılanmasını artırır.
- b) Karaciğerde glikojenolizi artırır.
- c) Karaciğerde lipolize neden olur.
- d) Myokard kontraktilitesini azaltır.
- e) Karaciğerde amino asitlerden ve laktik asitten glukoz yapımını artırır.

14. Aşağıdakilerden hangisi alkol ile birlikte alındığında disülfiram benzeri reaksiyona neden olmaz?

- a) Metronidazol
- b) Griseofulvin
- c) Sefamandol
- d) Kloramfenikol
- e) İzoniazid

15. Aşağıdakilerden hangisi seçici 5-HT_{1D} agonisti olarak akut migren atakları tedavisinde kullanılır?

- a) Triptamin
- b) 5-Hidroksitriptamin
- c) Triptofan
- d) Sumatriptan
- e) Metizerjid

16. 5-HT₃ reseptörü antagonisti olan ve kanser kemoterapisine bağlı kusmalarda antiemetik etkisi olan aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Skopolamin
- b) Haloperidol
- c) Bromokriptin
- d) Metoklopramid
- e) Ondansetron

17. Antidopamin DA₁ ve DA₂ etkisinin yanısıra DA₄ ve 5-HT_{1C} antagonistik etkisi olan ve şizofreninin negatif belirtilerini de gideren antipsikotik aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Haloperidol
- b) Droperidol
- c) Klozapin
- d) Molindon
- e) Oksipertin

18. Aşağıdakilerden hangisi sekonder amin ve güçlü noradrenalin reuptake bloke eden antidepresandır?

- a) İmipramin
- b) Desipramin
- c) Klomipramin
- d) Amitriptilin
- e) İprindol

19. Aşağıdaki ilaçlardan hangisi feokromasitomada ortaya çıkabilen hipertansif bir kriz de kullanılabilir?

- a) Propranolol
- b) Asebutolol
- c) Labetalol
- d) Pindolol
- e) Metoprolol

20. Aşağıdakilerden hangisi santral sinir sisteminin peptid yapılı bir nöromedyatördür?

- a) Beta endorfin
- b) Glisin
- c) Glutamik asit
- d) GABA
- e) Serotonin

CEVAPLAR

1. C (Katzung, 1995, s.281)

Danazol bir projestin parsiyel agonisti, flutamid ve siproteron asetat androjen reseptör antagonisti, mifepriston ise bir antiprojestin ajandır. Klomifen sitrat, anovulatuvar kadında gebelik oluşturmak amacıyla kullanılan bir nonsteroidal estrogen parsiyel agonisti ilaçtır.

2. E (Katzung, 1995, s.288)

Seçeneklerdeki tüm yan etkiler insülin tedavisi sırasında ortaya çıkmakla birlikte, bunlar arasında en ciddi olanı, beyin hasarına neden olabileceğinden hipoglisemidir.

3. B (Katzung, 1995, s.281)

Metilttestosteron sentetik bir androjen, oksandrolon ve stanozolol anabolik steroid, danazol bir projestin parsiyel agonistidir. Siproteron ise testosteron reseptörleri üzerinde antagonistik etkisi olan bir ilaçtır.

4. E (Kayaalp, 6.baskı, s.2497-2538)

5. E (Kayaalp, 6.baskı, s.2945-49)

Serotonin uterus, mesane, ince bağırsak düz kaslarında kasılma, mide ve kalın bağırsakta gevşeme yapar. İltihap mediyatörüdür, migren patogeneğinde sorumlu olup kalpte atış hızını yavaşlatabildiği gibi stimüle de edebilir. Solunum sisteminde stimulan etkisi vardır. Bronşiyal astimilarda kullanılmamalıdır. Özellikle serotonin agonisti sumatriptan, flushing ve baş dönmesine neden olur.

6. B (Kayaalp, 5.baskı, s.1008)

Mitramisin kemik iliğini deprese eder, bulantı ve kusma yapar, hepatotoksik etkisi vardır. Kemiklerde osteoklast hücrelerini inhibe edip kan kalsiyum düzeyini düşürdüğünden bazı hiperkalsemi olgularının tedavisinde kullanılabilir.

7. E (Kayaalp, 6.baskı, s.1683)

SSS'de nöronlarda eksitator görev yapan nöromediyatörler glutamik asid ve aspartik asid olurken, inhibitör rol oynayanlar glisin ve GABA'dır.

8. B (Kayaalp, 6.baskı, s.1921)

Antipsikotik ilaçların içinde ekstrapramidal yan etki en az tiyridazin ile gözlenir. Piperidinli fenotiyazinler grubundandır. Güçlü antikolinerjiktir.

9. B (Kayaalp, 6.baskı, s.1834-1838)

Benzodiazepinler psikosomatik hastalıklarda, anksiyetede, anksiyolitik epilepside antikonvulsan olarak kullanılırlar. Santral kas gevşetici etkisi de belirgindir. Ancak intihar amacıyla tedavi dozunun

30-40 katı miktarda alındığında uyuklama ve ataksi hali gözlenir. Bu da 8 saat içinde kaybolur.

10.C (Goodman, 9.baskı, s.1181)

Adrenal kortekste steroid hormon sentezini inhibe ederek erken puberte veya Cushing hastalığı tedavisinde kullanılan antifungal ilaç ketokonazoldür.

11.D (Goodman, 9.baskı, s.1371)

Dopaminerjik reseptörleri aktive ederek prolaktin salınımını inhibe eden ilaç bromokriptindir.

12.A (Schimmer, 1996, s.1475-1476)

Uzamış kortikosteroid tedavisinde hipoglisemi değil hiperglisemi oluşur. Çünkü kortikosteroidler insüline zıt etkili maddelerdir ve karaciğerde glukoneojenezi uyarırlar. İmmünoşüpresif etkileri nedeniyle enfeksiyonlara karşı direnci düşürürler. Midede mukozanın savunma mekanizmasını bozduklarından uzun süreli tedavi peptik ülser oluşumunu tetikleyebilirler.

Kortikosteroidler kullanımı uzadıkça adrenal bezde endojen glukokortikoidlerin sentezi baskılanır ve tedavinin aniden kesilmesi adrenal yetmezlik tablosuna neden olur. Tedavi kesildikten sonra endojen kortizol düzeyleri 6-8 ayda normale dönse bile hastanın operasyon, travma gibi strese neden olan durumlara karşı toleransı bir yıl kadar düşük kalabilir.

13.D (Kayaalp, 1993, s.2558)

14.E (Herfindal, 5.baskı, s.1013)

İzoniazidin metabolizması artar, terapötik etkisi azalır ve toksik etkisi (hepatit) ortaya çıkar. Diğer ilaçlar alkol dehidrojenazı inhibe ederler ve disülfiram benzeri etki oluşur.

15.D (Gillies, 2.baskı, s.279; Herfindal, 5.baskı, s.841)

Migrenin erken "aura" aşaması kranial vazokonstriksiyona bağlıdır. Bunu takip eden aşama vazodilatasyon ve pulsasyon-başağrısı ile karakterize olur. Metizerjid 5-HT_{1C} ve 5-HT₂ reseptörü antagonize ederek migren profilaksisinde kullanılır. Kranial kan damarlarında, 5-HT farklı reseptörler üzerine etki oluşturarak vazokonstriksiyona neden olur. Sumatriptan 5-HT_{1D} agonisti olarak seçici bir şekilde kranial vazokonstriksiyon yapar ve migrenin akut nöbetlerinde kullanılır.

16.E (Herfindal, 5.baskı, s.428)

Soruda skopolamin antimüskaridik, haloperidol ve metoklopramid dopamin reseptörü antagonistidir. Bromokriptin ise dopamin agonistidir.

Seçici 5-HT₃ antagonisti yalnız ondansetrondur. Bu ilaç cisplatin kusmasını metoklopramidten daha fazla antagonize eder.

17.C (Gilman, 8.baskı, s.387; Herfindal, 5.baskı, s.950)

Klozapin özellikle prefrontal da DA₄ ve 5-HT_{1C} reseptörünü antagonize eder ve şizofreninin negatif belirtilerinin tedavisinde yararlı olduğu rapor edilmiştir. Sorudaki diğer ilaçlar özellikle DA₂ reseptörünü bloke eder.

18.B (Gillies, 2.baskı, s.222)

Desipramin, imipraminin metabolitidir. Sekonder antidepresan olarak noradrenalinini daha fazla in-

hibe eder. Tersiyer antidepresanlar (Klomipramin, imipramin, amitriptilin) serotoninin reuptake'ini de inhibe ederler. Mianserin tetrasiklik, reuptake'i etkilemeyen, antihistaminik, antiserotoninerjik ve anti α_2 etkisi olan bir atipikal tetrasiklik antidepresandır.

19.C (Kayaalp, 6.baskı, s.2409)

Çünkü sadece labetalol hem alfa hem de beta adrenerjik reseptörleri bloke edebilir. Diğerleri sadece beta adrenerjik reseptörleri bloke ettiklerinden böyle durumlarda kontrendikedirler.

20.A (Kayaalp, 1995, s.1661)

b, c ve d amino asit, e amin yapısındadır.

FİZYOLOJİ

SORULAR

1. Bebeklik döneminde eksikliği, zeka geriliği ile birlikte ortaya çıkan cüceliğe neden olan hormon aşağıdakilerden hangisidir?

- a) İnsülin
- b) Growth hormon
- c) Kortizol
- d) Tiroid hormonu
- e) Testosteron

2. Sağ ekstremitesi ile öğrendiği bir deneyimi, sol ekstremitesi ile yapamayan ve hiçbir motor bozukluğu olmayan bir deney hayvanında lezyon nerededir?

- a) Wernicke alanında
- b) Corpus callosum'da
- c) Limbic sistemde
- d) Hypothalamus'da
- e) Thalamus'da

3. Hipotalamusta ventromedial nukleus lezyonu aşağıdakilerden hangisine yol açar?

- a) İştah kaybına
- b) Besinlere karşı doyma duygusunun kaybına
- c) Öfke davranışına
- d) Aşırı sakinliğe
- e) Seksüel davranışlarda inhibisyona

4. Hangisi REM uykusunun özelliği değildir?

- a) Hızlı göz hareketleri
- b) Kan basıncı, solunum hızı, bazal metabolizma %10-30 kadar düşer.
- c) Aktif rüya görülür.
- d) Lokus serulos'un salgıladığı norepinefrin REM oluşur.
- e) Desenkronize (düzensiz, paradoksal) beta dalgaları görülür.

5. Herhangi bir nedenle hipofiz sapının kesilmesi aşağıdaki hormonlardan hangisinin plazma düzeyini artırır?

- a) Antidiüretik hormon
- b) Oksitosin
- c) Prolaktin
- d) Adrenokortikotrophormon
- e) Tiroid stimulan hormon

6. Nukleus traktus solitarius bölgesindeki bilateral lezyonlarda;

- a) Ciddi hipertansiyonlar gözlenir.
- b) Baroreseptör afferent nöronlarından impuls taşınması olmaz.
- c) Kalp hızı azalır.
- d) Periferik vazodilatasyon gözlenir.
- e) Vazomotor merkezdeki C₁ nöronları inhibe olur.

7. Aşağıdakilerden hangisi iyot tutulmasını engelleyerek TSH salgısının artmasına ve tiroid bezinin büyümesine neden olur?

- a) Propiltiourasil
- b) Yüksek dozda iyodür
- c) Tiyosiyanat
- d) Metimazol
- e) Karbimazol

8. Kortizol aşağıdakilerden hangisini azaltır?

- a) Karaciğerde protein yapımını
- b) Karaciğerde glikoneogenezi
- c) Plazmada serbest yağ asidi konsantrasyonu
- d) Hücrelerde glukoz kullanımını
- e) Eritrosit yapımını

9. Beyin sapı retiküler aktive edici alan dev hücrelerinin (büyük nöronlar) başlıca transmitteri aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Asetilkolin
- b) Dopamin
- c) Norepinefrin
- d) Serotonin
- e) Histamin

10. Aşağıdakilerden hangisi büyüme hormonunun karbonhidrat metabolizması üzerindeki etkilerinden değildir?

- a) Enerji için glukoz kullanımının azaltılması
- b) Hücrelerde glikojen depolanmasının artırılması
- c) İnsülin sekresyonunun artırılması
- d) Yağ asitlerinin serbestleşmesi ve kullanımının azalması
- e) Langerhans adacıkları beta hücrelerinin uyarılması

11. Yüksek frekanstaki vibrasyonu algılayan ve impulsları A beta tipi afferent sinir lifleri ile iletilen reseptör aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Pacini korpüskülleri
- b) Meissner korpüskülleri
- c) Derinin yüzeysel tabakalarında bulunan serbest sinir sonlanmaları
- d) Merkel diskleri
- e) Ruffini son-organları

12. "Belirtilen hormonun fazlalığı-etki" ikililerinden hangisi yanlıştır?

- a) Oksitosin - Uterusta tetanik kontraksiyonlar
- b) Prolaktin - Gonadal aktivitede artış
- c) Büyüme hormonu - Ketojenik etki
- d) ADH - Vazopressör etki
- e) Tiroid hormon - Ekzoftalmus

13. Bazal ganglionlar temel olarak hangi işlevle ilgilidir?

- a) Duyusal integrasyon
- b) Kısa süreli bellek
- c) İstemli hareketlerin planlanması
- d) Nöroendokrin kontrol
- e) Yavaş dalga uykusu

14. Parathormon:

- a) Tiroid bezindeki p hücreleri tarafından üretilir.
- b) Bir steroid hormondur.
- c) Serum fosfat düzeyini artırır.
- d) Osteoblastları aktive eder.
- e) Böbreklerden kalsiyum atılımını artırır.

15. Aşağıdakilerden hangisi yanlış olarak eşleştirilmiştir?

- a) Hipokampus lezyonları: anterograd amnezi
- b) Broca alanının hasarı: motor afazi
- c) Wernicke alanının hasarı: global afazi
- d) Angüler girus hasarı: dislekzi
- e) Amigdalanın bilateral çıkarılması: Kluver-Bucy sendromu

16. Beyin omurilik sıvısı (BOS) ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) BOS, basıncından bağımsız olarak absorbe edilir.
- b) Koroid pleksus tarafından absorbe edilir.

- c) Epidural boşlukta dolaşır.
- d) Protein konsantrasyonu plazmadakinden daha fazladır.
- e) Glukoz konsantrasyonu plazmadakiden daha düşüktür.

17. Tiroid hormonların fizyolojik etkileri için hangisi yanlış olur?

- a) T₄ ve T₃ hormonu, glikojen tüketimine yol açan epinefrinin, glikojenolitik etkisini artırır.
- b) T₄ hormonu, muhtemelen TSH sekresyonunu inhibe etmesinden dolayı, adenohipofizden O₂ tüketimini çok artırır.
- c) Hipotiroidizmde mental aktivite yavaştır ve beyin omurilik sıvısının protein düzeyi yükselmiştir. Tiroid hormonları bu değişiklikleri tersine çevirir.
- d) Hipotiroidizmde, gerilme reflekslerinin reaksiyon zamanı uzar.
- e) Tiroid hormonlarına cevap olarak artan enzimlerden biride Na-K ATP'azdır.

18. Klonus hangi durumda ortaya çıkan bir bulgudur?

- a) Flask paralizi
- b) Periferik sinir lezyonlarında
- c) Gamma-efferent deşarj artışı
- d) Kas hastalıkları
- e) Hipotoni

CEVAPLAR

1. D (*Ganong (Türkçesi), 1995, s.357*)

2. B (*Guyton, 1991, s.642*)

Corpus callosum ve comissura anterior'un fonksiyonları bir hemisferdeki düşünce, anı ve öğrenilmiş bilgileri karşı hemisfere aktarmaktır. (DeneySEL çalışmalarla ilgili ayrıntılı bilgi için kaynağın verilen sayfasına bakınız.)

3. B (*Guyton, 1991, s.654*)

Hipotalamus ventromedial bölgesinin bilateral lezyonlarında aşırı yeme içme ve vahşileşme söz konusudur. (Lateral hipotalamus bölgesinin lezyonlarında tam tersi söz konusudur.)

4. B (*Guyton, 1991, s.659-661*)

Kan basıncı, solunumun hızı ve bazal metabolizma hızı yavaş dalga uykusunda (Non-REM uykusu) azalır.

REM'de bunlar irregülerdir. Kişi uyanık, heyecan yaşayan bir durumda gibidir.

5. C (*Guyton, 1991, s.926*)

Prolaktin salınımının hipotalamik kontrolü özellik gösterir. Hipotalamus diğer hipofizer hormonların salınımını stimüle ederken prolaktin salınımını inhibe eder. Hipotalamus'un hasar görmesi veya portal sistemin bozukluğu prolaktin kan düzeyini artırır.

6. A (*Ganong, 1995, s.648*)

Kan basıncının düzenlenmesinde baroreseptörler çok önemlidir. Baroreseptörlerin efferent lifleri glossofarengeal ve vagus sinirleri yoluyla medulla'ya geçer. Çoğu nükleus traktus solitariusta (NTS) sonlanır. Bir veya daha fazla nörondan oluşan bir inhibitör yolak NTS'den C₁ hücrelerine uzanır. C₁ hücrelerini inhibe eden nörotransmitterin GABA olduğu düşünülmekte. Durum ne olursa olsun baroreseptörlerden üretilen impulslar vazokonstriktör sinirlerdeki tonik deşarjı inhibe eder. Kalbin vagal innervasyonunu eksite ettiği ve vazodilatasyon, kan basıncında bir düşme, bradikardi ve kalbin atım gücünde azalmayı sağladığı bilinmektedir. Bilateral nükleus traktus solitarius hasarında ciddi hipertansiyonlar gözlenir.

7. C (*Guyton (Türkçesi), 1996*)

İyodür iyonlarını tiroid hücrelerine pompalayan aynı aktif pompa, tiyosiyanat iyonları, perklorat iyonları ve nitrat iyonlarını da pompalayabilir. Böylece yeterince yüksek konsantrasyonda tiyosiyanat verilmesi, hücrelere iyodür taşınmasının yarışmalı inhibisyonuna yani iyodür tutulma mekanizmasının inhibisyonuna yol açabilir. İyodür azlığı nedeniyle tiroid hormonlarında meydana gelen yetersizlik ön hipofizde TSH salgısını artırır. Bu da tiroid bezinin hormon yapamamasına rağmen fazla büyümesine yol açar.

8. D (*Guyton (Türkçesi), 1996*)

Glukokortikoidler nikotinamid dinükleotidin (NADH) NAD⁺ oluşturmak için oksidasyonunu yavaşlatmaktadır. NADH'ın glikolizde oksitlenmesi gerektiğinden, glukoz kullanımını azalmasından bu etki sorumlu tutulmuştur.

9. A (*Guyton, 1996, s.751,752*)

Beyin sapı dev hücreli nöronlarının transmitteri asetilkolindir.

10.D (*Guyton, 1996, s.595-597*)

Büyüme hormonu yağ dokusundan yağ asitlerinin serbestleşmesini, tüm vücut dokularında yağ asitlerinin asetil-CoA'ya dönüşümünü ve bunun enerji için kullanımını artırır. Büyüme hormonu etkiyle enerji için öncelikle yağlar kullanılır.

11.A (*Ganong, 1995*)

Pacini korpüskülleri 30-800 devir/sn'ye kadar olan vibrasyonları bildirebilirler. Çünkü dokuların hızlı deformasyonuna çok hızlı cevap verirler. Sinyallerini A_{beta} tipi sinir lifleri ile iletirler.

12.B (*Ganong, 1995, s.389*)

13.C (*Ganong, 17.baskı, s.195*)

Bazal ganglionların temel işlevi istemli hareketlerin planlanmasıdır.

14.E (*Ganong, 17.baskı, s.360*)

Parathormon, plazma kalsiyum düzeyini artırdığı için filtre edilen miktar artar.

15.C (*Guyton, 9.baskı, s.741*)

Wernicke alanının hasarı Wernicke afazisine neden olur, yani konuşulan veya yazılı kelimeler anlaşılır ancak ifade edilen düşünce yorumlanamaz. Eğer Wernicke alanındaki hasar angüler girusa, temporal lobun alt kısmına ve Sylvius yarığının üst sınırlarına doğru uzanırsa konuşulanı anlama ve iletişiminden tümü ile yoksun olma durumu ortaya çıkar, buna global afazi denir.

16.E (*Guyton, 9.baskı, s.786*)

BOS osmotik basıncı yaklaşık olarak plazmaya eşittir. Cl⁻ plazmadakinden %15 fazla, K⁺ yaklaşık %40 daha az ve glukoz %30 azdır (Plazma glukozunun 2/3'ünden az). BOS subaraknoid boşlukta dolaşır.

17.B (*Ganong, 1995, s.352*)

T₄ adenohipofizin O₂ tüketimini azaltır.

18.C (*Ganong, 1995, s.136*)

Artmış gama efferent deşarjların bulunduğu durumların karakteristik bulgularından biri klonustur. Bu nörolojik bulgu ani, sabit bir gerim uygulanan kasta ortaya çıkan düzenli ritimle kasılmalarıdır.

HİSTOLOJİ

SORULAR

1. Aşağıdaki hipofiz bölümlerinden hangisi diensefalondan gelişmez?

- a) Nörohipofiz
- b) Adenohipofiz
- c) İnfundibulum
- d) Hipofiz arka lobu
- e) Hipofiz sapı

2. Nörohipofizin yapısında aşağıdakilerden hangisi yer alır?

- a) Kromofob hücre
- b) Myelinli sinir lifleri
- c) Nörosekretör hücre
- d) Herring cisimcikleri
- e) Somatotrop hücre

3. Hangi yapının blokajı glokoma neden olur?

- a) Schlemm kanalı
- b) İris
- c) Silier proses
- d) Ön odacık
- e) Arka odacık

4. Endolenfi sentez eden hangisidir?

- a) Corti organı
- b) Stria vascularis
- c) Endolenfatik kese
- d) Endolenfatik kanal
- e) Vestibül

5. Birbeck granülleri içeren ve antijen sunan deri epidermisi hücresi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Merkel hücreleri
- b) Langerhans hücreleri
- c) Keratinositler
- d) Melanositler
- e) Melanoforlar

6. Beynin boşluklarını ve spinal kordu döşeyen hücreyi işaretleyiniz.

- a) Oligodendrosit
- b) Schwann hücresi
- c) Ependim hücreleri
- d) Astrositler
- e) Protoplazmik astrositler

7. Hücrenin tümünün salgılandığı salgılama biçimi hangisidir?

- a) Merokrin
- b) Apokrin
- c) Endokrin
- d) Halokrin
- e) Parakrin

8. Endotel hücrelerinde von Willebrand faktörü (faktör VIII) bulunan damar tipi hangisidir?

- a) Kapiller
- b) Arteriol
- c) Venül
- d) Müsküler arter
- e) Elastik arter

9. Hangisi embriyolojik olarak nöral kristadan gelişmez?

- a) Otonom sinir sistemi ganglionları
- b) Medulla spinalis
- c) Schwan hücreleri
- d) Piameter ve araknoid
- e) Kraniofasial yapıların kemik ve bağ dokusu bölümleri

10. Aşağıdaki hormonların hangisi hipofiz ön lobu bazofil hücrelerinden salgılanmaz?

- a) Folikül stimüle edici hormon
- b) Luteinizan hormon
- c) Tiroid stimüle edici hormon
- d) Prolaktin
- e) Kortikotropin

11. Santral sinir sisteminde myelin kılıfını hangisi oluşturur?

- a) Mikroglia
- b) Oligodendroglia
- c) Ependim hücreleri
- d) Protoplazmik astrosit
- e) Fibröz astrosit

12. Aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?

- a) Hipofiz bezin arka lobunda sentez edilen hormonların salgılanmasında, hipofizer portal ven sistemi ile arka loba taşınan hormonlar etkili olmaktadır.
- b) Tiroid bezin hipofonksiyonu durumunda, tiroid bezdeki folliküllerin lümenindeki kolloidde azalma, buna karşılık follikül epitel hücrelerinde bol kolloid damlaları görülür.
- c) Paratiroid bezlerden kalsitonin salgılanması, tiroid stimüle eden hormon (TSH) tarafından düzenlenir.
- d) Suprarenal korteks hormonları, bütün korteks hücrelerinde bol bulunan iri salgı granüllerinde depolanarak gerektiğinde salgılanır.
- e) Suprarenal medulla hücrelerinde ise, katekolaminleri içeren salgı granüllerinin ufak olduğu ve hücrelerin sitoplazmasını oldukça doldurduğu dikkati çeker.

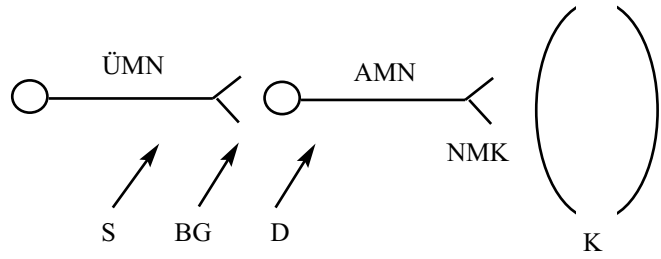
CEVAPLAR

1. B (*Sadler, 6.baskı, s.372*)
Adenohipofiz, ağız boşluğu tavanının bir çıkıntısı olan Rathke kesesinden gelişir.
2. D (*Junqueira, 1993, s.469*)
Kromofob ve somatotrop hücre adenohipofizde bulunur. Nörosekretör hücreler hypothalamustaki nukleuslarda yer alır. Nörohipofize bu hücrelerden nörosekretör madde myelinsiz aksonlar aracılığı ile gelerek bu aksonların genişlemiş terminal kısımlarında granüller halinde birikir. Bu birikmeler ışık mikroskopunda Herring cisimcikleri olarak tanımlanır.
3. A (*Junqueira, 7.baskı, s.474*)
Silier proçes tarafından yapılan aköz hüme posterior odacığa taşınır ve anterior odacığa akar. Anterior odacıktan çıkış Schlemm kanalın (sinüs venosus sclerae)'dan skleral venlere ve sistemik vaskülariteye doğru olur. Schlemm kanalının, trabeküler ağın veya skleral venlerin blokajı glokoma neden olur.
4. B (*Junqueira, 7.baskı, s.491-493*)
Endolenf scala medianın lateral duvarındaki oldukça vasküler bir yapı olan stria vaskularis tarafından sentezlenir. Endolenfatik kese ve kanal endolenfin absorpsiyonundan ve moleküllerin endolenften endositozundan sorumludur. Vestibül endolenf değil perilenf içerir.
5. B (Kumar (Patoloji), 1995, s.377)
6. C (*Junqueira, 1993, s.207*)
Diğer hücreler nöral tüpten gelişip nöronlara ve nöroglialara dönüşürken endim hücreleri nöral tüpün içini döşeyen kısımdan gelişerek epitelyal düzenini korur ve beyin boşlukları ile spinal kordu döşer.
7. D (*Junqueira, 6.baskı, s.76*)
Salgı ürününün hücreyi terketme tarzına göre bezler merokrin veya holokrin olarak sınıflandırılabilir. Merokrin bezlerde, salgı granülleri ekzositoz yoluyla hücreyi terkeder ve hücre materyalden başka kayıp olmaz. Holokrin bezlerde salgı ürünü hücrenin bütünü olarak atılır.
8. B (*Junqueira, 6.baskı, s.220*)
Arteriollerin çapı 0.5'den azdır ve oldukça dar bir lümenine sahiptir. Lümeni döşeyen endotel hücreler, uzun çubuk şekilli granüller içerir. Bu granüller, sadece kapillerlerden daha büyük olan kan damarlarının endotel hücrelerinde bulunan Weibel-Palade granülleridir. Bu granüllerde, kan pıhtılaşma mekanizmasının von Willebrand faktörü olarak bilinen (faktör VIII) bir protein bulunmaktadır.
9. B (*Sadler, 1990, s.61,65*)
Embriyolojik dönemde vücut duvarının iki yanındaki nöral katlantılar birbirlerine doğru büyüyerek kaynaşırken, nöroektodermin en dış sınırındaki krista nöralis adı verilen hücreler epitelyal özelliklerini kaybederek mezeşim hücrelerine dönüşürler ve aktif migrasyonla göç ederek duyu ve otonom sinir sistemi ganglionlarını, V., VII., IX., X. kafa çifti ganglionlarını, Schwan hücrelerini, meninkleri (pia ve araknoid), melanositleri, böbrek üstü bezi medullasını, kraniofasial yapıların kemik ve bağ dokusu bölümlerini, kalbin trunkokonal yastıklarının oluşturur. Medulla spinalis ise direkt olarak nöroektodermden gelişir.
- 10.E (*Junqueira, 1995, s.381*)
Hipofiz ön lobu bazofil hücrelerinden follikül stimüle edici hormon, luteinizan hormon, tiroid stimüle edici hormon, kortikotropin (ACTH) salgılanır. Prolaktin ise yine hipofiz ön lobundan ancak asidofil hücrelerden salgılanır.
- 11.B (*Junqueira, 1993, s.206*)
Mikroglia (mezoglia): monosit köken alır, S.S.S.'de hareketli ve fagositoz özelliği olan hücrelerdir.
Oligodendroglia (oligodendrosit): S.S.S.'de myelin kılıfını oluştururlar. Fetal sinir dokusunda yapılan elektron mikroskopik araştırmalarda S.S.S.'de myelin kılıfının oligodendrogliaların uzantıları tarafından yapıldığı görülür.
Ependim hücreleri: S.S.S.'deki boşlukları örter. Boşlukları dolduran BOS ile temastadır.
Astroglia: S.S.S.'de bulunurlar, fibröz ve protoplazmik olmak üzere iki tipi vardır. Nöronların metabolizmalarında rol oynarlar ve sinir dokusu hasarlarını, çoğalarak kapatırlar.
- 12.E (*Junqueira, 1986*)
Suprarenal korteks hücreleri hiç salgı granülü içermez. Suprarenal medulla hücrelerinde göze çarpan özellik ise, katekolaminleri (epinefrin veya norepinefrin) içeren ufak salgı granüllerinin bulunmasıdır.

KLİNİK YAKLAŞIM: Hareket Hastalıkları Şeması

NORMAL HAREKET İÇİN GEREKLİ TEMEL OLUŞUMLAR

ÜMN = Üst motor nöron
AMN = Alt motor nöron
NMK = Nöromusküler
kavşak
K = Kas
C = Serebellum
BG = Bazal ganglionlar
D = Duyu



ÜST MOTOR NÖRON LEZYONUNUN ÖZELLİKLERİ:

- * atrofi yoktur;
- * sustalı çakı tipinde tonus artışı;
- * antigravite kaslarında belirgin kuvvet azlığı;
- * reflekslerde artma ve klonus;
- * ekstansör plantar yanıtlar.

Kontralateral monoparezi

Serebral hemisferin periferinde olan bir lezyon (yani motor homunkulus'un bir kısmını tutan) vücudun karşı tarafında, örneğin bacakta kuvvet azlığı yapabilir. Lezyon komşu duyu homunkulus'u (post-sentral girusta bulunan) da içine alırsa, aynı vücut bölgesinde duyu kaybı da olabilir.

Kontralateral hemiparezi

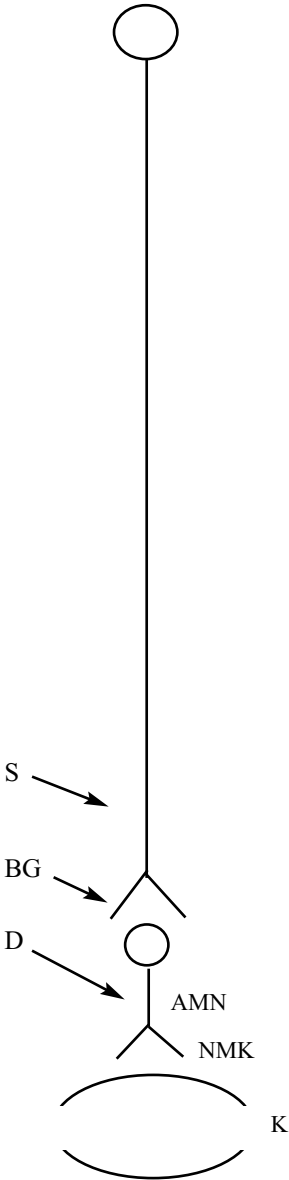
Serebral hemisferin derin bölgesinde (internal kapsül gibi) bulunan lezyonlar vücut karşı yarısının tümünde kuvvetsizliğe yol açarlar (yüz, kol ve bacak). Liflerin internal kapsül bölgesinde yoğun olması nedeniyle kontralateral duyu kaybı (hemianestezi) ve görme kaybı (homonim hemianopsi) tabloya sıklıkla eşlik eder.

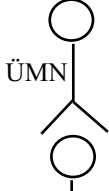
Kuadriparezi veya tetraparezi

Ortabeyin, pons, medulla ve üst servikal kord düzeylerindeki lezyonlar tüm ekstremitelerde ÜMN tipi kuvvet azlığına neden olur.

Paraparezi

Spinal kordun alt servikal ya da daha alt düzeylerinde yer alan lezyonlar bacaklarda ÜMN tipi kuvvet azlığına yol açar.





ÜMN

ALT MOTOR NÖRON LEZYONUNUN ÖZELLİKLERİ:

- * atrofi;
- * fasikülasyon;
- * azalmış tonus (flaksidite)
- * kuvvet azlığı;
- * azalmış veya kayıp refleksler;
- * fleksör ya da alınamayan plantar yanıtlar.

Yaygın AMN tipi kuvvet azlığı, AMN'ları spinal kord ve beyin sapında yaygın olarak tutan patolojik durumlarda görülebilir (motor nöron hastalığı ve poliomiyelit gibi). Yaygın ekstremitte güçsüzlüğü (proksimal ve distal), gövde ve bulbus kaslarına ait kuvvet azlığı bu tür AMN hastalığını karakterize eder.

Yaygın AMN tipi kuvvet azlığı AMN'ların aksonlarındaki yaygın harabiyet sonucu da olabilir. Periferik nöropati veya polinöropati böyle oluşur. Arka kök duyu nöronları da genellikle tutulur. AMN tipi güçsüzlük ve duyu kaybı ekstremitelerin en çok distalinde olur.

AMN

AMN tipi kuvvet azlığı bir periferik sinir veya spinal sinir kökünün dağılımına uyabilir. Bu durumlarda AMN belirtileri yalnız o sinir veya sinir kökünün dağılımında olur. Söz konusu sinir veya sinir kökünün alanında daima duyu bozukluğu vardır. Örnek olarak dirsekte ulnar sinir lezyonu, veya bir intervertebral disk protrüzyonu sonucu oluşmuş bir L5 sinir kökü sendromu verilebilir.

NÖROMÜSKÜLER KAVŞAKTA LEZYONUN ÖZELLİKLERİ:

Myastenia gravisin özellikleri:

- * az görülmesi;
- * atrofi olmaması;
- * normal tonus;
- * kuvvet azlığı
- * çabuk yorulabilirlik;
- * normal refleksler;
- * antikolinesterazlara pozitif yanıt.

Bu hastalıktaki kas tutuluş paterni:

- * oküler kaslar sık tutulur:
 - ptozis;
 - diplopi;
- * bulbar kaslar oldukça sık tutulur:
 - dizartri;
 - disfaji;
- * gövde ve ekstremitte kasları daha az tutulur:
 - ekstremitte güçsüzlüğü
 - gövde güçsüzlüğü
 - solunum zorlukları.

Cerrahi müdahaleler sırasında anesteziistlerce uygulanan nöromüsküler blokaj daha belirgin kuvvet azlığına yol açar.

NMK

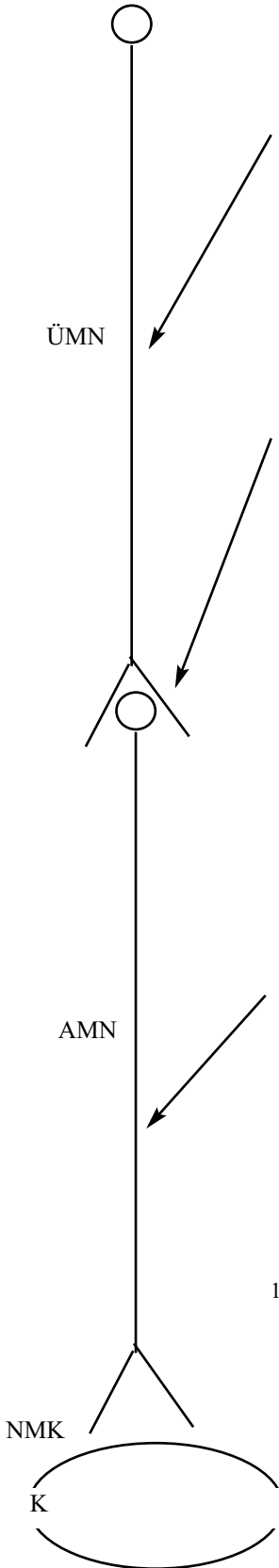
K

PRİMER KAS HASTALIĞININ ÖZELLİKLERİ:

- * seyrek oluşu;
- * atrofi;
- * fasikülasyon olmaması;
- * kuvvet azlığı;
- * normal veya azalmış tonus;
- * normal veya azalmış refleksler

Kas tutuluş paterni:

- * familyal müsküler distrofilere spesifiktir (örneğin fasio-skapulo-humeral);
- * kasın akkiz hastalıklarında proksimal güçsüzlük (örneğin polimiyozit).



SEREBELLAR LEZYONLARIN ÖZELLİKLERİ:

- * kas aktivitesinin düzensizliği ve uyumsuzluğu:
kranial sinirlerde: nistagmus, dizartri
kollarda: parmak-burun ataksisi, intansiyon tremoru, disdiadokokinezi
bacaklarda: diz-topuk ataksisi, yürüme ataksisi, düşmeler
- * tek taraflı serebellar lezyonda, nörolojik defisit lezyonun aynı tarafındadır:
- * kuvvet azlığı yoktur (Yüksek dozlarda alkol serebellar fonksiyonu bozar. Alkol entoksikasyonu olan kişiler yukardaki tüm bulguları gösterirler).

BAZAL GANGLİON LEZYONUNUN ÖZELLİKLERİ:

İki önemli sendrom vardır:

1. Parkinson hastalığı:
 - * sık görülür;
 - * istirahat tremoru vardır;
 - * tonus artmıştır;
 - * bradikinezi vardır;
 - * fleksiyon postürü vardır.
2. Koreo-atetoid sendromlar:
 - * seyrek görülür;
 - * istirahat ve hareket halinde istemsiz hareketler vardır;
 - * tonus artmış, azalmış veya normal olabilir;
 - * hareketin hızı normaldir;
 - * her türlü postür bozukluğu görülebilir.

İkisinde de kuvvet azlığı görülmez.

Bu sendromlar tek taraflı olabilir. Sıklıkla bilateral asimettiktir. Patolojik süreç karşı hemisferin bazal ganglionlarındadır.

DUYU KAYBI OLDUĞUNDA HAREKETİN ÖZELLİKLERİ:

- * özellikle pozisyon duygusu ve kısmen de dokunma duygusu kaybolduğu için hareketlerde beceriksizlik ve kabalık;
- * görme duygusu aracılığıyla hareketin kısmen iyi kontrol edilmesi;
- * kuvvet azlığı olmayışı.

Duyu kaybının hareket bozukluğu ile ilgili olduğu iki klinik durum:

1. periferel nöropati:
 - * derin duyu bozukluğu olan uyuşuk parmaklarla cisimleri iyi tutamama;
 - * derin duyu bozukluğu olan ayaklar üzerinde dururken dengesizlik
2. serebral hemisfer lezyonu:
 - * kontrolateral ekstremitelerde, merkezi pozisyon duygusu bozulduğu için ortaya çıkan uygun ve net hareket etme güçlüğü

NÖROLOJİ

SORULAR

1. Aşağıdaki uyku dönemlerinden hangisi “derin uyku dönemi” olarak adlandırılır?

- a) 1. dönem
- b) 2. dönem
- c) non-REM dönemi
- d) REM dönemi
- e) 3 ve 4. dönemler

2. Brown Sequard Sendromu’nda lezyonun birkaç segment üstü ve lezyon düzeyi altında hangisi bulunmaz?

- a) İpsilateral parezi
- b) İpsilateral kortikospinal bulgular
- c) Kontrilateral kortikospinal bulgular
- d) Kontrilateral ağrı ve ısı duyu kaybı
- e) İpsilateral vibrasyon ve pozisyon duyu kaybı

3. En sık rastlanan beyin tümörü hangisidir?

- a) Medulloblastoma
- b) Kraniofarenjioma
- c) Astrositoma
- d) Ependimoma
- e) Prolaktinoma

4. Santral fasial paralizide hangi klinik tablo görülür?

- a) Lezyon tarafında alt yüz yarısında felç vardır.
- b) Lezyon tarafında üst yüz yarısında felç vardır.
- c) Lezyon tarafındaki yüz yarısında felç vardır.
- d) Lezyonun karşı tarafında yüz yarısında felç vardır.
- e) Lezyonun karşı tarafında alt yüz yarısında felç vardır.

5. Fantom ekstremitte ağrısı hangi durumda görülür?

- a) Ekstremiteleri ampute edilen hastalarda
- b) Polinevritte
- c) Poliomyelitte
- d) Poliradikülonevritte
- e) Dekubitus ülserli ekstremitelerde

6. 72 yaşında, kadın hasta; bir yıldır olan dengesizlik ve son beş aydır da unutkanlık ve idrar kaçırma şikayeti ile başvurdu. Aşağıdakilerden hangisi en olası tanı olarak düşünülür?

- a) Vertebrobaziler sisteme ait yetmezlik
- b) Spinal arteriovenöz malformasyon
- c) Dejeneratif demans
- d) Parkinson hastalığı
- e) Normal basınçlı hidrosefali

7. 24 yaşında kadın hasta, son 15 gündür giderek artan zonklayıcı karakterde tüm başı içine alan baş ağrısı ve bulantı, kusma şikayetleri mevcut. Nörolojik muayenesinde bilateral grade 2 papil stazi ve özgeçmişinde bir yıldır oral kontraseptif kullanımı saptandı. Bu hastada hangi tanıyı öncelikli düşünürsünüz?

- a) Psödotümör serebri
- b) Migren
- c) Gerilim tipi baş ağrısı
- d) Hidrosefalus
- e) Baziler arter trombozu

8. Polinöropatisi olan bir hastada aşağıdaki nörolojik muayene bulgularından hangisi olmaz?

- a) Derin tendon reflekslerinde azalma
- b) Karın cildi refleksinde azalma
- c) Motor kayıp
- d) Atrofi
- e) Duyu kaybı

9. Parkinsonizm ile izlenen hastalarda L-dopaya sekonder gelişen psikotik tabloları düzeltmek için hangi ajan en uygundur?

- a) Haloperidol
- b) Klozapin
- c) Alprazolam
- d) Diazepam
- e) Sertralin

10. Sağ hemiparezi ve motor afazi tablosu ile acil servise getirilen bir olguda lezyon yerleşimi aşağıdaki arter alanlarından hangisinde olabilir?

- a) Sağ anterior serebral arter
- b) Sol posterior serebral arter
- c) Sağ posterior serebral arter
- d) Sol orta serebral arter
- e) Baziller arter

11. Parkinsonizm (Akinetik-Rijid Sendrom) tablosu ile başvuran bir hastada ayırıcı tanıda aşağıdaki hastalıklardan hangisi düşünülmemelidir?

- a) İdiopatik Parkinson Hastalığı
- b) Shy-Drager Sendromu
- c) Progresif Supranükleer Palsy
- d) Guillain-Barré Sendromu
- e) Wilson Hastalığı

12.Epileptik bir olguda bilinç bozukluğu, psikomotor otomatizmler, halusinasyonlar, korku ve öfke gibi affektif semptomlar şeklinde tanımlanan ve 50-60 saniye süren dönemler hangi tip nöbeti düşündürür?

- a) Adversif nöbet
- b) Kompleks parsiyel nöbet
- c) Basit absans nöbet
- d) Basit parsiyel motor nöbet
- e) Basit parsiyel duysal nöbet

13.50 yaşında bir hastada 3 aydan bu yana gittikçe ilerleyen unutkanlık ve davranış bozukluğuna, kol ve bacaklarda beliren miyoklonik çekilmeler eklenmiştir. BBT ve BOS normal sınırlarda bulunmuştur. Klinik tanınız nedir?

- a) Herpes simpleks ensefaliti
- b) Subakut sklerozan panensefalit
- c) Jakob Creutzfeldt hastalığı
- d) Pick hastalığı
- e) Beyin sapı ensefaliti

14.Temporal arteritis'te aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- a) Eritrosit sedimentasyon hızında artma
- b) Kadın ve erkeklerde tutulum aynı sıklıktadır.
- c) Ağrı tek veya her iki temporal bölgeye lokalizedir.
- d) Semptomlar yaş ile birlikte düzelir.
- e) Baş ağrıları haftalar veya aylarca sürer.

15.Posterior inferior cerebellar arter (PICA)'nın medial dalının oklüzyonunda aşağıdakilerden hangisinin tutulumu olmaz?

- a) Kortikospinal trakt
- b) 5.kranial sinirin descendens nükleusu ve traktı
- c) Nucleus ambiguus
- d) Lateral spinothalamik trakt
- e) Inferior cerebellar pedunkül

16.Friedreich ataksisinde aşağıdaki bulgulardan hangisi görülmez?

- a) Hiporefleksi
- b) Ekstremitate ataksisi
- c) Gövde ataksisi
- d) Pozisyon duyusunda bozulma
- e) Demans

17.Aşağıdakilerden hangisi akut polinöropati nedenlerinden değildir?

- a) Guillain Barré Sendromu
- b) Porfirik polinöropati
- c) Difterik polinöropati
- d) Karsinomatöz polinöropati
- e) Hepatit'e bağlı polinöropati

18.Korelerde anatomik lezyon aşağıdakilerden hangisindedir?

- a) Substansiya nigra (sıkça Globus pallidumda da)
- b) Nucleus caudatus'ta (sıkça subtalamik nükleusda da)
- c) Subtalamik nükleus'da (sıkça striatumda da)
- d) Putamende (sıkça Globus pallidumda da)
- e) Ventral striatumda

19.Hangisinde otonomik nöropati bulguları gözlenmez?

- a) Akut intermittan porfiri
- b) Amiloid nöropati
- c) Diabetik polinöropati
- d) Charcot-Marie-Tooth hastalığı
- e) Riley-Day Sendromu

20.Yanlığı bulunuz.

- a) Grafestezi: Vücudun değişik bölgelerine çizilen harf ve şekillerin tanınmasıdır.
- b) Stereognozi: Gözü kapalı eline alınan eşyanın tanınmasıdır.
- c) Kortikal sönme: Minor hemisfer lezyonlarında felçli tarafını bilememesidir.
- d) Apallestesi: Vibrasyon duyusunun kaybıdır.
- e) Topognozi: Dokunulan yerin bilinmesidir.

CEVAPLAR

1. E (Rowland, 9.baskı, s.875)

Uyku REM ve non-REM olmak üzere iki dönemde incelenir. Non-REM içinde yer alan 1, 2, 3 ve 4. dönemlerden 3 ve 4. dönemler derin uyku dönemi olarak adlandırılır.

2. C (Rowland, 9.baskı, s.443)

Brown Sequard Sendromu medulla spinalis yarı kesilerinde gözlenen, lezyonun birkaç segment üstü ve lezyon düzeyi altında ipsilateral parezi, ipsilateral kortikospinal bulgular, kontrateral ağrı ve ısı duyu kaybı ve ipsilateral vibrasyon ve pozisyon duyu kaybı ile izlenen tablodur.

3. C (Baysal, 1992, s.85)

4. E (Rowland, 9.baskı, s.467-470)

Santral fasial paralizde lezyonun karşı tarafında, yüzün alt yarısında felç vardır. Yüzün üst yarısı ise aynı taraftan gelen liflerin sağlam olması nedeniyle korunmuştur. Periferik fasial paralizde ise lezyon tarafındaki yüz yarısının tamamında felç vardır.

5. A (Zileli, 1982, s.226)

Ekstremiteleri ampute edilen hastaların %35'inde geçici olarak kesilmiş ekstremitenin ağrıdığı görülür. Hastaların %5-10'unda ise şiddetli, kronik fantom ağrısı husule gelir. Hastalar ağrıyı kramp, yanma veya ezilme şeklinde tarif ederler.

6. E (Bradley, 1996)

Ataksi + demans + idrar inkontinansı normal basınçlı hidrosefalinin triadidir ve tedavi edilebilen nadir demans nedenlerindedir.

7. A (Bradley, 1996)

Papil stazı artmış kafa içi basıncını gösterir ve vakanın kadın olması, oral kontraseptif kullanması etiyolojide önemlidir.

8. B (Bradley, 1996)

Alt motor nöron tablolarından en sık rastlanan polinöropatilerde karın cildi refleksleri değişmez, çünkü bu bulgu üst motor nöron lezyonlarına aittir.

9. B (Bradley, 1996)

Atipik nöroleptik olan klozapin ekstrapiramidal yan etkisi olmayan ve özellikle soruda tarif edilen tablolarda seçilecek tek ajandır.

10.D (Bradley, 1.baskı, s.105)

Olguda motor afazi tablosu ile sağ hemiparezinin birlikte görülmesi lezyonun sol hemisferde frontal

lobda olduğunu göstermektedir. Bu bölge sol orta serebral arter tarafından sulanmaktadır.

11.D (Bradley, 1.baskı, s.317)

Guillain-Barré Sendromu (akut inflamatuvar demyelinizan polinöropati) bir tür polinöropati tablosu olup, parkinsonizm ile herhangi bir ilgisi yoktur. Diğer şıklar parkinsonizm ayırıcı tanısında düşünülmelidir.

12.B (Bradley, 1.baskı, s.1453)

Yukarıda tanımlanan tablo tipik bir kompleks parsiyel nöbetidir. Diğer yanıtların hiçbirinde bilinç bozukluğu oluşmaz.

13.C (Bradley, 1.baskı, s.170-172)

Jakop Creutzfeldt hastalığı oldukça ender görülen ve giderek artan şiddette demans yanısıra miyoklonilerle karakterize bir prion hastalığıdır.

14.D (Adams, 5.baskı, s.162-163)

Temporal arteritis 50 yaşın altındaki kişilerde yaygın değildir. 50-60 yaşları arasında da nadir olarak görülür. Bu inflamatuvar bozuklukta bir gözde görme kaybı oluşabilir. Yaygın ağrı ve yorgunluk mutad değildir ve pek çok hastada ateş ve kilo kaybı görülür. Tedavide kortikosteroidler seçilir.

15.A (Gilman, 6.baskı, s.133-134)

PICA'nın trombotik oklüzyonunda Wallenberg sendromu veya lateral meduller sendrom oluşur. Bu arterin oklüzyonunda V.sinirin descendens nükleusu ve traktı, nükleus ambiguus, lateral spinotalamik traktus ve inferior cerebellar pedünkül, inen sempatik fibriller, n.vagus ve n.glossofaringeus sıklıkla hasara uğrar.

16.E (Rowland, 8.baskı, s.627)

Friedreich ataksisi, resesif geçişli dejeneratif bir hastalıktır. Yaşamın birinci veya ikinci dekadında sıklıkla semptom verir. Hastalarda sıklıkla skolyoz ve clubfoot mevcuttur.

17.D (Adams, 4.baskı, s.1036-45)

Polinöropati nedenleri akut, subakut ve kronik olmak üzere üçe ayrılır. Karsinomatöz polinöropati, kronik polinöropati nedenlerindedir, ortaya çıkışı için uzun süre gereklidir. Akut polinöropatiler ise günler içinde hızlı bir şekilde ortaya çıkar ve hastalar sıklıkla acil servise başvururlar.

18.B (Bradley, 2.baskı, s.1735)

Korelerde GABA yetersizliği söz konusudur. GABA 'erjik nöronlar striatumda bilhassa nukleus caudatus'ta yoğun olarak bulunur. Sydenham koresi ve korea gravidarum da GABA 'erjik nöronlar nukleus caudatus'ta bloke olurken, Huntington koresinde glutamat eksitotoksitesisi nedeniyle dejenere olmaktadır.

19.D (Rowland, 9.baskı, s.648-656)

Riley-Day sendromu ve amiloid nöropati (Familial/nonfamilial)'nin kardinal bulguları otonomik nöropati bulgularıdır. Diabetik polinöropati ve akut

intermittan porfiri'ye otonomik nöropati bulguları sık eşlik eder ve ölüm nedeni olabilir. Charcot-Marie-Tooth hastalığında ise motor polinöropati bulguları hakimdir. Sensoriel ve otonomik tutuluş sporadik olgularda (çok nadiren) gözlenir ve klinik tablo içinde önemli bir yer tutmazlar.

20.C (Yaltkaya, 1996, s.113)

Kortikal sönme paryetal korteksin destrüktif lezyonlarında iki taraflı duyu muayenesinde lezyonun karşı tarafının sönüp sağlam tarafın bilinmesidir. Minör hemisfer lezyonlarında karşı tarafın inkar edilmesi olan anazognozi tablosu oluşur.

NÖROŞİRURJİ

SORULAR

1. Subaraknoid kanama düşünülen bir hastada ilk yapılacak tetkik hangisidir?

- a) Bilgisayarlı beyin tomografisi
- b) Manyetik rezonans görüntüleme
- c) Serebral anjiyografi
- d) Lomber ponksiyon
- e) Elektroensefalografi

2. L₅-S₁ disk hernisi aşağıdakilerden hangisine yol açmaz?

- a) Aşil klonusu
- b) Ayak plantar fleksiyonunda güçsüzlük
- c) Ayak tabanında hissizlik
- d) Belden bacağa yayılan ağrı
- e) İdrar inkontinansı

3. Orta fossa kırıklarında aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- a) Otore
- b) Rinore
- c) Serebral abse
- d) Travmatik anevrizma
- e) İşitme kaybı

4. Aşağıdaki beyin tümörlerinden hangisi arteryel besleyicisini a. carotis externa'dan alır?

- a) Glioblastoma multiforme
- b) Oligodendroglioma
- c) Konveksite meningioması
- d) Medulloblastoma
- e) Ependimoma

5. Aşağıdaki beyin tümörlerinden hangisine serebelo pontin açıda daha sık rastlanır?

- a) Astrositoma
- b) Akustik nörinoma
- c) Medulloblastoma
- d) Ependimoma
- e) Oligodendroglioma

6. Epilepsi yakınması ile başvuran 48 yaşındaki erkek hastanın çekilen direkt kafa grafilerinde sağ temporal lobda kalsifikasyonlar tespit edilmiştir. Aşağıdaki beyin tümörlerinden hangisi bu kalsifikasyonların en muhtemel nedenidir?

- a) Ependimoblastoma
- b) Glioblastoma multiforme
- c) Spongioblastoma polare
- d) Oligodendroglioma
- e) Anaplastik astrositoma

7. Trigeminal nevralsi tedavisinde ilk seçenek hangisidir?

- a) Oral karbamazepin
- b) Perkütan retrogasserian radyofrekans termo koagülasyon
- c) Gasser ganglionuna gliserol enjeksiyonu
- d) Pontoserebellar açıda trigeminal sinirin kesilmesi (Dandy operasyonu)
- e) Pontoserebellar açıda trigeminal sinirin mikrovasküler dekompresyonu (Janetta operasyonu)

8. 17 yaşında bitemporal hemianopsisi bulunan bir erkek hastanın bilgisayarlı beyin tomografisinde suprasellar yerleşimli, duvarlarında kalsifikasyonlar bulunan kistik bir kitle tespit edilmiştir. Hastanın serum prolaktin seviyesi 25 ng/ml olarak bulunmuştur. Aşağıdaki beyin tümörlerinden hangisi en muhtemel tanıdır?

- a) Prolaktinoma
- b) Büyüme hormonu salgılayan adenom
- c) ACTH salgılayan adenom
- d) Optik gliom
- e) Kraniofarengiom

9. Aşağıdakilerden hangisi sıklıkla sirengomiyeliye eşlik eder?

- a) Chiari I malformasyonu
- b) Sakrum agenezisi
- c) Lipomeningosel
- d) Dandy-Walker malformasyonu
- e) Korpus kallozum agenezisi

10. Şuur kaybı ile birlikte tek taraflı ileri geniş (8-9 mm) ve ışık reaksiyonu olmayan pupil aşağıdaki hangi anatomik oluşumun basısı sonucu gelişir?

- a) İpsilateral frontal lob basısı
- b) Kontralateral pontin tegmental basısı
- c) İpsilateral süperior servikal ganglion basısı
- d) Kontralateral mekel kavitesi basısı
- e) İpsilateral interpedinküler sistern basısı

11. 48 yaşında boynunun sol tarafından sol omuz ve kolun ön bölümü ile dirsek önüne yayılan ağrılarla gelen bir hastada muayenede infraspinatus, serratus antikus, supinatör adaleler ve ekstansör carpi radialisle ekstansör pollisiste kuvvetsizlik ve elde baş ve işaret parmaklarında parestezi mevcut. Çekiciniz olmadığı için reflekslerine bakamadınız. Bu hastanın diskopatisi varsa hangi mesafededir?

- a) C₃₋₄
- b) C₄₋₅
- c) C₅₋₆
- d) C₆₋₇
- e) C_{7-T₁}

12.Serebellar fonksiyon bozukluğu nedeni ile kranyal MRI tetkiki yapılan bir hastada posterior fossada sağ serebellar hemisfer içinde tümöral bir kitle saptanıyor. Rutin kan tetkiklerinde eritrositosis (polistemi) saptanan hastada ilk akla gelen tümör cinsi ne olmalıdır?

- a) Glioblastoma multiforme
- b) Oligodendrogliom
- c) Hemanjioblastom
- d) Medulloblastom
- e) Serebellar astrositom

13.Yüksekten düşme sonucu üst servikal bölge ağrısı ve sağ tarafta 9, 10, 11, 12 kranyal sinir felçleri bulunan hastanın tanısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a) Sağ oksipital kondil kırığı
- b) Jefferson kırığı
- c) Hangman kırığı
- d) Atlanto-aksiyel dislokasyon
- e) C₃₋₄ kompresyon fraktürü

14.Trafik kazası sonucu acil servise getirilen 30 yaşındaki erkek hastanın yakınlarının verdiği anamnezde travma sonrası kısa bilinç kaybını takiben hastanın şuurunun açıldığı hastaneye getirilirken tekrar kapandığı bildirildi. Nörolojik muayenesinde bilincinin kapalı, sağ pupilinun fiks, dilate ve sol hemiparezisi olduğu saptanıyor. Direkt kraniografilerde sağ temporal fraktür görülen hastanın en muhtemel tanısı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sağ temporal epidural hematom
- b) Sol temporal epidural hematom
- c) Sağ temporal subdural hematom
- d) Sağ temporal intraserebral hematom
- e) Sol temporal subdural hematom

15.Bel ve sol bacak ağrısı olan hastanın muayenesinde Lasegué testi solda 45 derecede müspet bulunmuştur. Sol ayakta dorsal fleksiyon zaafı, L₅ dermatomunda hipoestezi ve Aşil refleksinde azalma saptanan hastanın lumbosakral BT tetkikinde sol paramedian disk hernisi saptanmıştır. Disk hernisinin muhtemel seviyesi hangisidir?

- a) L₁₋₂
- b) L₂₋₃
- c) L₃₋₄
- d) L₄₋₅
- e) L₅-S₁

CEVAPLAR

1. D (Youmans, 1990, s.1646)

Subaraknoid kanamada kesin tanı için en güvenilir ve en kolay tanı yöntemi; lomber ponksiyon ile alınacak BOS örneklerinde eritrositlerin saptanmasıdır. Yine ksantokromi görülmesi de subaraknoid kanama lehinedir. Diğer yöntemler özellikle kanamanın miktarı ve lokalizasyonunun saptanmasında yardımcı olur.

2. A (Bridwell, 1991, s.675-693)

Aşıl klonusu piramidal sisteme ait bir bulgu olup, ortaya çıkması için medulla spinalis'e bası gerekmektedir. L₁ düzeyinin altındaki patoljilerde direkt bası söz konusu olmayacağı için aşıl klonusu ortaya çıkmaz.

3. B (Samii, 1989, s.234-262)

Rinore ön fossaya olan travmaların sonrasında kribriiform plate'in kırılması ile oluşur. Diğer tüm patolojiler orta fossa kırıklarında izlenir.

4. C (Rengachary, 1993, Chapter 28)

Arakanoid cap hücrelerden köken alan meningiomalar, kafa kaidesi yerleşimliler hariç (olfaktor oluk meningiomaları gibi) arteriyel besleyicilerini eksternal karotid arterden alırlar.

5. B (Rengachary, 1993, Chapter 30)

Serebello pontin açığı tümörleri içinde en sık olarak akustik nörinoma'ya rastlanır. Pontoserebellar açığı tümörlerinin %85'i akustik nörinomalardır.

6. D (Rengachary, 1993, Chapter 26)

Beyin tümörleri içerisinde erişkin çağda en sık patolojik kalsifikasyona rastlanılan tümör oligodendrogliomalar. Oligodendrogliomaların %70'inde patolojik kalsifikasyona rastlanır. Cevap şıklarındaki diğer tümörler beynin en malign tümörleri olup, bunlarda kalsifikasyona rastlanma oranı çok düşüktür.

7. A (Rengachary, 1993, Chapter 47)

Trigeminal nevralsinin ilk tedavisi oral karbamazepin verilmesidir. Bu tedavi ile ağrı düzelmez ise tedaviye oral baklofen eklenir. Bununla da düzelme olmazsa o takdirde cerrahi tedavi yollarından biri denenir.

8. E (Rengachary, 1993, Chapter 35)

Kraniofarenjomalar genellikle çocukluk ve gençlik çağında suprasellar bölgede, kalsifikasyon gösteren kistik kitlelerdir. Bu tümörler hipofiz sapına bası yaparak prolaktin inhibe edici faktörün adenohipofiz dokusuna erişmesini engellerler (stalk effect) ve bu mekanizma ile hastaların serum prolaktin düzeylerini hafifçe artırırlar.

9. A (Greenberg, 1994, s.156, 509)

Chiari I malformasyonlu hastaların %32'sinde sirengomyeli vardır.

10.E (Youmans, 1994, s.48)

Okulomotor sinirin mesensefalonun önünde veya interpedinküler sistern içindeki basısı ile ileri derecede genişlemiş ve ışık reaksiyonu olmayan pupil görülür. Özellikle lateral supratentorial kitle lezyonlarında şuur kaybı ile birlikte ipsilateral tentorial herniasyonun tipik bir belirtisidir ve acil durum arzeder.

11.C (Youmans, 3.baskı, 1994, s.2899)

Servikal 6. kök lezyonu sorudaki klinikte bahsedilen kas zafiyetleri baş ve işaret parmağındaki parestezi ve biceps ve brakioradial refleksi kaybı yapar. C₆ kökü kendisine ait vertebranın üstündeki intervertebral forameninden (yani C₅₋₆ arasından) çıkmaktadır.

12.C (Greenberg, 1994, s.649-650)

Hemanjioblastomlar erişkinde posterior fossada en sık görülen benign tümörlerdir. Von Hippel Lindau hastalığının bir bölümü olarak da karşımıza çıkabilirler. Salgıladıkları eritropoetin liberated faktör nedeni ile eritrositosis yapabilirler. Tedavileri cerrahidir.

13.A (Bozbağa, Spine 17, 1992; 1988)

Oksipital kondil kırıkları kranyoservikal travma ile ortaya çıkabilen nadir patolojilerdir. Sadece üst servikal boyun ağrıları olabildiği gibi alt kranyal sinirlerin tümünün tutulduğu olgular da (Collet-Sickard sendromu) görülebilir. Tedavileri Philadelphia color ile immobilizasyondur.

14.A (Greenberg, 1994, s.536-538)

Epidural hematomlar %85 arteriel kaynaklıdır. Temporal bölgeyi çaprazlayan fraktürlerde a.meningea media dallarının yırtılmasına bağlı epidural hematoma görülme insidansı yüksektir. Bunun yanında hastada lüsid interval olarak tanımlanan kısa süreli ilk bilinç kaybı periodu ve bunu takip eden bilincin açıldığı bir dönem mevcuttur, daha sonra bilinç tekrar kapanmıştır. Bu klinik görünüm hastada öncelikle epidural hematomu düşündürmektedir.

15.D (Greenberg, 1994, s.467)

Hastanın dorsal fleksiyon zaafı ve L₅ dermatomunda hipoestezi, L₅ root tutulumunu düşündürmektedir. L₅ rootu, L₄₋₅ disk hernilerinde bası altında kalır. Dorsal fleksiyon zaafı m.tibialis anterior ve m.extensor hallucis longus kaslarındaki kuvvet kaybına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

PATOLOJİ

SORULAR

1. Aşağıdaki bronkojenik tümörlerden hangisi parathormon benzeri bir madde üretmektedir?

- a) Bronkoalveolar karsinom
- b) Papillar adenokarsinom
- c) Asiner adenokarsinom
- d) Epidermoid karsinom
- e) Oat-cell karsinom

2. Primer tümörü bilinmeyen bir kadın hastanın plevral efüzyonunun sitolojik incelenmesinde görülen malign hücreler en sıklıkla hangi malign tümörden köken almış olabilir?

- a) Lenfoma
- b) Mezotelyoma
- c) Meme karsinomu
- d) Akciğer karsinomu
- e) Meme karsinomu

3. Bir kadın hastada kanlı meme başı akıntısı, en yüksek olasılıkla aşağıdakilerden hangi durum ile ilişkilidir?

- a) Meme başının Paget hastalığı
- b) İntraduktal papilloma
- c) Medullar karsinoma
- d) Müsinöz karsinoma
- e) İntraduktal karsinoma

4. Paratiroid glandının hiperplazisi aşağıdakilerden hangisinde bulunmaz?

- a) Malabsorbsiyon
- b) Kronik renal yetmezlik
- c) Rickets ve osteomalazi
- d) Multinodüler guatr
- e) Yaygın metastatik karsinom

5. Multiple endokrin neoplasia tip I aşağıdakilerden biri hariç hepsini içerir. Hariç olanı işaretleyiniz.

- a) Pankreatik adenom
- b) Peptik ülserasyon
- c) Feokromasitom
- d) Hipofiz adenomu
- e) Gastrik hipersekresyon

6. Beyin dokusunun iskemik hasarında karakteristik nekroz tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Likefaksiyon nekrozu
- b) Koagülasyon nekrozu
- c) Kazeifikasyon nekrozu
- d) Yağ nekrozu
- e) Gangrenöz nekroz

7. Sıklıkla kadınlarda görülen sert guatrla karakterize ve mikroskopisinde lenfoplazmositik infiltrasyon, follikül epitel hücrelerinde oksifilik (Hurthle) hücre değişiklikleri ile karakterize tiroidit aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Lenfositik
- b) Hashimoto
- c) Palpasyon
- d) Subakut granülomatöz
- e) Enfeksiyöz

8. Aşağıdakilerden hangisi hem epitelyal hem stromal komponenti içeren genellikle genç kadınlarda görülen en yaygın benign meme tümürüdür?

- a) Fibroadenom
- b) İntraduktal karsinom
- c) İnvaziv duktal karsinom
- d) Sklerozing adenozis
- e) Fibrokistik değişiklik

9. Aşağıdaki nöroglial tümör tiplerinden hangisi hemen hemen her zaman benign biyolojik davranış gösterir?

- a) Gemistostik astrositom
- b) Anaplastik astrositom
- c) Glioblastoma multiforme
- d) Piloitik astrositom
- e) Beyin saps gliomları

10. Aşağıdakilerden hangisi tiroidin en sık görülen malign tümürüdür?

- a) Papiller CA
- b) Foliküler CA
- c) Medüller tiroid CA
- d) Anaplastik CA
- e) Hiçbiri

11. Tiroid glandının fokal olarak tutulduğu, glandın ani ağırlı büyümesi, yüksek sedimentasyon hızı ve akut sistemik ateşli reaksiyon ile karakterli, mikroskopik incelemede dev hücrelerin yer aldığı tiroidit aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Süpüratif tiroidit
- b) Hashimoto tiroiditi
- c) Subakut granülomatöz tiroidit
- d) Riedel tiroiditi
- e) Hiçbiri

12. Alzheimer hastalığında görülen amiloid birikiminde major fibril proteini aşağıdakilerden hangisidir?

- a) AL proteini
- b) β_2 amiloid proteini (A4)
- c) β_2 -mikroglobulin
- d) Amiloid transthyretin
- e) AA proteini

13.MEN II (Sipple sendromu)'nda aşağıdakilerden hangisi görülmez?

- a) 10. kromozomda mutasyon
- b) Tiroid meduller karsinomu
- c) Feokromasitoma
- d) Paratiroid adenomu ya da hiperplazisi
- e) Mukozal nöromlar

14.Aşağıdakilerden hangisi D vitamini eksikliğine neden olan durumlardan biri değildir?

- a) Endojen sentez ve alım yetersizliği
- b) Malabsorbsiyon sendromu
- c) Kronik böbrek yetmezliği
- d) Siroz
- e) Hipoasidite

15.Foliküler tiroid kanseri için hangisi doğrudur?

- a) Tüm tiroid kanserlerinin %70'ini oluşturur.
- b) Mikroskopik olarak nukleuslarda buzlu cam görünümü ve psammom cisimcikleri tipiktir.
- c) Lenfatik metastazı yapma riski yüksektir.
- d) Diferansiye şekillerinin folliküler adenomlardan ayrımı çok güç olabilir.
- e) Tiroid kanserleri içinde en iyi prognoza sahip olan gruptur.

16.Aşağıdakilerden hangisi Diabetes mellitus'un böbrekte yol açtığı komplikasyonların morfolojik özelliklerinden biri değildir?

- a) Glomerüllerde kapiller bazal membran kalınlaşması
- b) Nodüller glomerüloskleroz
- c) Diffüz mezengial matriks artışı
- d) İnterstisyumda köpük hücrelerinin birikmesi
- e) Afferent ve efferent arteriolde hyalin kalınlaşma

17.Anormal bir lokalizasyonda normal hücre veya doku odağının bulunmasına ne denir?

- a) Hamartom
- b) Kloroma
- c) Koristoma
- d) Adenom
- e) Polip

18.Genellikle oksipital bölgede, üzeri ciltle örtülü, içerisinde beyin dokusunun yer aldığı kese, şeklinde görülen konjenital olarak ortaya çıkan lezyona ne ad verilir?

- a) Meningosel
- b) Meningomyelosel
- c) Anensefali
- d) Ensefalosel
- e) Syringomyeli

CEVAPLAR

1. D (Robbins, 3.baskı, s.255-256, 754)

Epidermoid karsinom, bronkojenik karsinomların en sık görülenidir ve sıklıkla hiperkalsemi ile birlikte. Hiperkalsemi kemik metastazı ile ilişkili olabilir; ancak kemik metastazı olmadan da hiperkalsemi görülmesi paraneoplastik sendroma bağlanmaktadır. Hiperkalsemi seyrek olarak oat cell tümörlerde de olmakla beraber; bunlarda daha çok ACTH ve ADH benzeri maddeler salgınmaktadır.

2. C (Livolsi, 2.baskı, s.31)

İstatistiksel çalışmalar, en sıklıkla kadınlarda meme, erkeklerde akciğer karsinomlarının plevral efüzyona neden olduklarını göstermiştir.

3. B (Livolsi, 2.baskı, s.356)

Meme başı akıntısı benign lezyonlarda malign lezyonlara göre daha sık görülür. İntraduktal papilloma, iyi vaskülarize olmuş ise minör travma ile kanlı meme başı akıntısına neden olabilir.

4. D (Robbins, 3.baskı, s.1229)

Multinodüler guatr hariç diğer durumlarda paratiroid gland hiperplazisi, hipokalsemi nedeniyledir.

5. C (Robbins, 3.baskı, s.988)

MEN tip II, tiroide medüller karsinom, paratiroid hiperplazisi, feokromasitoma ile karakterizedir. MEN tip I'de feokromasitoma görülmez.

6. A (Robbins, 4.baskı, s.18)

Böbrek, kalp, adrenal gibi organların iskemik hasarı sonucu koagülasyon nekrozu oluşur. Yağ nekrozu akut pankreatitte görülür. "Gangrenöz nekroz" alt ekstremiteelerde görülen nekroz için kullanılır. Kazeifikasyon nekrozu Mycobacterium tüberkülozis enfeksiyonunda görülür.

7. B (Stenberg, 1994, s.525-527)

Folikül epitel hücrelerinde Hurthle hücre değişiklikleri Hashimoto tiroiditinde görülür.

8. A (Stenberg, 1994, s.379)

İntraduktal karsinom ve invaziv duktal karsinom malign karsinomdur. Sklerozing adenozis ve fibrokistik değişiklik tümoral oluşum değildir.

9. D (Kumar, 5.baskı, s.1343)

Pilositik astrositomlar, diğer astrositomlardan özel patolojik görünüşleri ve hemen hemen değişmeyen benign davranışları ile ayırt edilirler.

10.A (Kumar (Türkçesi), 1995, s.660)

Papiller karsinomlar tüm tiroid kanserlerinin %60-70'ini oluştururlar.

11.C (Kumar, 1995, s.657)

Subakut granülomatöz tiroidit (DeQuervain tiroiditi) klinik olarak tiroid bezinde şişme, ağrı, hassasiyet, histolojik olarak ise dev hücreler içeren granülomatöz inflamasyon ile karakterizedir. Hastalık sıklıkla üst solunum yolu enfeksiyonunu takiben ortaya çıkar.

12.B (Kumar, 1995, s.167)

AL tipi amiloid proteini; multiple myelomada, β_2 mikroglobulin tipi; kronik böbrek yetmezliğinde, amiloid transthyretin; ailevi amiloidik nöropatilerde ve senil kardiyak lezyonlarda, AA tipi; kronik inflamatuvar durumlarda ve FMF'de ilgili organlarda birikim gösteren proteinlerdir.

β_2 protein (A4), Alzheimer'li hastaların serebral plakları ve kan damarlarında depolanır.

13.E (Kumar, 1995, s.679)

MEN (Multiple Endokrin Neoplasia) sendromları, kromozomal mutasyonlar sonucu oluşan otozomal dominant geçişli sendromlardır. MEN II (Sipple sendromu), paratiroid hiperplazisi, feokromasitoma ve tiroid medüller karsinomunu kapsar. Mukokutanöz ganglionöromlar MEN III'de görülür.

14.E (Kumar, 1995, s.250)

15.D (Kumar, 1995, s.660-661)

D seçeneği dışındaki seçeneklerde verilenler papiller tiroid karsinomunun özellikleridir. Folliküler karsinomların özellikle kapsüllü olanları adenomları taklit eder.

16.D (Kumar, 1995, s.576-577 ve 282)

Köpük hücreleri ateroskleroz patogenezi sırasında lipoprotein molekülü fagosite eden monosit kökenli hücrelerdir. Diabette interstisyumda köpük hücre birikimi söz konusu değildir.

17.C (Robbins, 5.baskı, s.142, 587-588, 783)

Koristoma normal hücre veya dokunun anormal lokalizasyonda olmasına denir. Genellikle heterotopik doku (ör. Mide duvarında pankreatik doku veya akciğerde adrenal doku odağının bulunması) kitlesinden oluşur.

Hamartom normalde o organda bulunan matür hücre ve dokuların aşırı çoğalmasındır.

Adenomlar ve polipler en sık benign epitelyal neoplazmlardır. Kloroma ise myeloid lösemili hastalarda sıklıkla görülen neoplastik myeloid hücrelerin yaptığı kitledir.

18.D (Merck Manual, 16.baskı, s.2076,2077)

PSİKİYATRİ

SORULAR

1. Fobilerde kullanılan major savunma mekanizması hangisidir?

- a) İdentifikasyon
- b) Projeksiyon
- c) Displacement
- d) Reaksiyon formasyon
- e) Undoing

2. Aşağıdakilerden hangisi algıya ait bir bozukluk değildir?

- a) Halüsinasyonlar
- b) Hipnagogik yaşantılar
- c) Enkoherans
- d) Depersonalizasyon
- e) Derealizasyon

3. Aleksitimi

- a) Yoğun sevinç hissedilmesidir.
- b) Patolojik üzüntülülük halidir.
- c) Kendi duygulanımının farkında olunmaması halidir.
- d) Duyguların ifade edilmesidir.
- e) Avuç içine alınan cismi tanıyamamadır.

4. Deliryum ve demansın klinik ayrımında hangisi yanlıştır?

- a) Deliryum semptomlarında gece kötüleşmesi görülür.
- b) Deliryumda uyku uyanıklık döngüsü bozulmuştur.
- c) Demansta görsel halüsinasyonlar ve geçici hezeyanlar deliryumdan daha sıktır.
- d) Deliryum akut olarak başlar.
- e) Deliryumun süresi genellikle 1 aydan daha azdır.

5. Aşağıdaki bağımlılık yapan maddelerden hangisinin uzun süreli kullanımı kalıcı olabilen demansa yol açar?

- a) Alkol
- b) Kokain
- c) Amfetamin
- d) Kannabis
- e) Eroin

6. Aşağıdakilerden hangisi şizofreninin karakteristik ve tanı koymada önemli olan belirtilerinden değildir?

- a) Dezorganize konuşma
- b) Katatonik davranış
- c) Konfüzyonel hal
- d) Garip sanrılar
- e) Affektif küntlük

7. Günlük yaşamda yazı ve konuşma dilindeki nüansları, imaları, mecaz ve benzetmeleri kavramada önemli olan düşünce biçimi hangisidir?

- a) Gramer
- b) Sözel düşünme
- c) Soyut düşünme
- d) Eleştirel düşünme
- e) İmgesel düşünme

8. İki haftadır antipsikotik tedavi gören, 32 yaşındaki erkek hastada, rijidite, yüksek ateş, terleme, kan basıncı düzensizlikleri ve bilinç bulanıklığı gözlemlenmektedir. Laboratuvar tetkikleri, hastada herhangi bir enfeksiyon bulgusu göstermiyor, ancak lökositoz ve serum kreatin fosfokinaz yüksekliği saptanmıştır. Olası tanınız nedir?

- a) Nöroleptik malign sendrom
- b) Tardif diskinezi
- c) Akut distoni
- d) Akatizi
- e) Parkinsonizm

9. EKT'ye en iyi cevap veren şizofreni tipi hangisidir?

- a) Ayrışmamış şizofreni
- b) Basit şizofreni
- c) Hebefrenik şizofreni
- d) Katatonik şizofreni
- e) Rezidüel şizofreni

10. Delirin (sanrı) en uygun tanımı hangisidir?

- a) Özgün psikolojik gereksinimlerini karşılayan yanlış inanışlar
- b) Duysal imgenin yanlış algılanması
- c) Gerçekte var olmayan ses ya da objenin var olarak algılanması
- d) Yanlış olduğuna yönelik kanıtlar sunulduğunda değiştirilebilen görüş
- e) Dissosiyatif tepki

11. Şizofreni hastalarında ruhsal muayene sırasında en sık aşağıdakilerden hangisinde bozukluk saptanmaktadır?

- a) Yönelim
- b) Bellek
- c) Mizaç
- d) Düşünce
- e) İçgörü

12. Daha önceden psikiyatrik bozukluk öyküsü olmayan 25 yaşında kadın hastada annesinin bir ay önce kronik kalp hastalığından ölmesinden sonra çabuk sinirlenme, dikkati toplamada güçlük, ani ağlama atakları ve uykuya dalma güçlüğü başlamıştır. En olası tanı hangisidir?

- a) Major depresyon
- b) Distimi
- c) Travma sonrası stres bozukluğu
- d) Uyum bozukluğu
- e) Komplike olmamış yas

13. Kişilik bozukluklarının tipik özelliği

- a) Tedaviye çok çabuk yanıt veren bozukluklardır.
- b) Uyum işlevlerinde çok az bozukluğa neden olur.
- c) Nadiren bir subjektif gerginliğe yol açar.
- d) Ergenlik döneminden itibaren belirgindir.
- e) Sıklıkla bir yıla kadar uzayabilen remisyon dönemleri görülür.

14. Aşağıdakilerden hangisi trisiklik antidepresanların yan etkisi değildir?

- a) Bulanık görme
- b) İshal
- c) Ağız kuruluğu
- d) İdrar tutukluğu
- e) Taşikardi

15. Frontal lobun hasar görmesi veya tümörlerinde görülen orbito frontal sendromda hangisi gözlenmez?

- a) Apati
- b) İrritabilite
- c) Şakacı bir tavır ve öfori
- d) Dürtüsel davranışlar
- e) Duygusal değişkenlik

16. Dar açılı glokomu olan hastada aşağıdakilerden hangisi tercih edilen antidepresandır?

- a) Trazodon
- b) Amitriptilin
- c) Opipramol
- d) İmipramin
- e) Clomipramin

17. Lityum aşağıdaki bozuklukların hangisinin tedavisinde açıkça etkilidir?

- a) Şizofreni
- b) Major depresyon
- c) Anksiyete bozukluğu
- d) Mani
- e) Somatoform bozukluk

18. Aşağıdakilerden hangisi major depresyonun belirtisi değildir?

- a) İntihar düşüncesi
- b) Konsantrasyon artışı
- c) Uykusuzluk
- d) İştahsızlık/kilo kaybı
- e) Ağlama/çökkün duygulanım

19. Somatizasyon bozukluğu aşağıdakilerden hangisi ile karakterlidir?

- a) Sık gastrointestinal belirtiler
- b) Erkeklerde sıktır.
- c) Peptik ülser bu grup hastalıklardandır.
- d) Yaşlılarda gözlenir.
- e) Antipsikotik ilaçlarla tedavi edilir.

20. Panik bozukluğu için doğru olanı;

- a) Psikotik bir hastalıktır.
- b) Kontrolünü kaybetme, ölüm, delirme korkusu gözlenir.
- c) Duygulanım bozukluğu türüdür.
- d) Gece/uykuda ortaya çıkmaz.
- e) Başlıca belirtisi; yoğun öldürülme korkusudur.

CEVAPLAR

1. C (*Synopsis, 6.baskı, s.400-402*)

Fobilerde korkudan yer değiştirme savunma mekanizması kullanılarak kaçınılır. Çatışmaya neden olan obje veya durum daha kabul edilebilir bilinçli bir obje veya durumla yer değiştirir (displacement).

2. C (*Synopsis, 6.baskı, s.220-221*)

Enkoherans, çağrışımların azamasına bağlı olarak ortaya çıkan bir düşünce bozukluğu olup, algıya ait bir bozukluk değildir.

3. C (*Synopsis, 6.baskı, s.217*)

Aleksitimi duyguların veya duygulanımın farkında olunmaması veya tanımlamadaki güçlüktür.

4. C (*Synopsis, 6.baskı, s.248*)

Demansa göre deliryumda görsel halüsinasyonlar ve geçici hezeyanlar daha sıktır.

5. A (*DSM-IV, 1994, s.177*)

Diğer maddelerin kognitif işlevlere etkisi genellikle entoksikasyon dönemleriyle sınırlıdır. Alkol kronik kullanımda irreversible demansa yolaçabilen bir maddedir.

6. C (*DSM-IV, 1994, s.285*)

Konfüzyon bilinç bulanıklığı ve dezoriyantasyonla karakterize bir tablo olup, karşılaşıldığı takdirde şizofreni vb. psikotik bozukluk tanıları konmamalıdır. Bu olgular başka bir medikal duruma bağlı psikotik bozukluk ya da eski ismiyle organik mental bozukluk adını almaktadır.

7. C (*Öztürk, 1994, s.114*)

Soyut düşünce kavram oluşturma ve bunları yerliyerinde kullanabilme, kategorik düşünebilme yetisi olduğundan "c" şıkkı işaretlenmelidir.

8. A (*Kaufmann, 1987, s.1421-1430*)

Seçeneklerin hepsi antipsikotiklerin yan etkisidir. Tardif diskinezi, antipsikotik kullanımından üç ay ya da daha uzun süre sonra ortaya çıkar. Özellikle ağız çevresinde, bazen tüm bedende ortaya çıkan istemsiz hareketlerle karakterizedir. Akut distoni, ilk günlerde görülen, tortikollis, opistotonus gibi semptomlara denir. Akatizi, hastadaki motor huzursuzluk halidir. Parkinsonizmde ise kas rijiditesi ve diğer parkinsoniyen belirtiler görülür, yüksek ateş ve bilinç bozukluğu olmaz. Nöroleptik malign sendromda, otonomik disfonksiyon, bilinç bozukluğu ve yüksek ateş karakteristiktir, laboratuvarında lökositoz ve kreatin fosfokinaz yüksekliği en sık saptanan bulgulardır.

9. D (*Yüksel, 1995, s.578*)

10.A (*Michels, 1989, s.1*)

Doğru olmayan ve mantıklı tartışma ve açıklamalarla değiştirilemeyen yanlış düşünceye delir (sanrı) denir. Delirler rastgele seçilmez ve oluşmazlar. Belli düşünce ve yaşantılara destek olmak ve onlara karşı savunmak amacıyla gelişirler. Bu nedenle deliran düşüncenin mantığın kontrolünde olmasından öte duyguların kontrolü altında olduğu da söylenir. Bir kültürde deliran olduğu düşünülen bir düşünce başka kültür veya sosyal sistemlerde normal sınırlarda kabul edilebilir.

11.D (*DSM-IV, 1994, s.274-280*)

Şizofreni hastalarında ruhsal durum muayenesi sırasında düşünce bozuklukları sık görülen klinik bulgulardan biridir. Bu düşünce süreci, içeriği veya her ikisi ile ilişkili bir bozukluk olabilir. Sık görülen bulgular çağrışım çözüklüğü, otistik düşünce, soyutlama yeteneğinde bozukluk ve deliran düşüncelerdir. Mizaç bozuklukları ve içgörü yoksunluğu da görülebilir ancak bunlar tanıda çok önemli olmayan bulgulardır. Yönelim ve bellek bozuklukları görüldüğünde bunlar hastanın ajitasyon, otizm ve düşünce bozukluklarına bağlı olarak görülür.

12.E (*Stoudemire, 1993, s.63-67*)

Sevilen birinin ölümünün ardından, kayba normal bir tepki olarak bir depresif sendrom ortaya çıkabilir. Genellikle birkaç hafta sonra başlar ve bir yıl kadar sürebilir. Fakat çoğunlukla 4-6 ayda ortadan kaybolur. Major depresyondan değersizlik düşüncelerinin olmaması, işlevsel bozukluğun daha az olması veya belirgin psikomotor retardasyon veya delirlerin hiç görülmemesi ile ayırt edilir. Tanımlanan hasta için distimi düşünülemez çünkü daha önden var olan depresif dönemden söz edilmemektedir. Belirtiler travma sonrası stres bozukluğuyla uyumlu değildir. Yas ile ilişkili durumlar, özellikle uyum bozukluğundan çıkartılmıştır.

13.D (*Kaplan, 1995, s.1440-1441*)

Kişilik bozuklukları derinlemesine yerleşmiş ve kolay kolay değişmeyen dünyayı ve ilişkili konuları algılama ve düşünme biçimleridir. İlişkilerde sıkıntılara ve çatışmalara sebep olabileceği gibi uyuma yönelik işlevlerde de genel bir bozukluğa yol açarlar. Kişilik bozukluğunun anlaşılmasına öncülük eden kişilik hatları ergenlik dönemi ve daha öncesinde belirgin olup, tipik olarak erişkin yaşantıda süreklilik gösterir.

14.B (*Kaplan, 1995, s.2096-2212*)

Trisiklik antidepresanların antikolinergik özellikleri vardır. Bu nedenle bulanık görme, ağız kuruluğu, dengesizlik, takikardi ve çarpıntıya neden olurlar.

Genellikle ishal yerine kabızlık oluştururlar. Daha ciddi yan etkileri idrar tutukluğu ve parolitik ileusdur.

15.A (Yudofsky, 1992, s.480-481)

Orbito frontal sendromlu hastalar "psödopsikotik" olarak adlandırılır. Dezinhibe ve dürtüsel davranışların duygusal değişkenliği ve irritabilite böyle adlandırılmanın sebebidir. Şakacı bir tavır ve öfori sık olarak görülür. Frontal konveksitelerin zarar gördüğü hastalarda apati, aldırılmazlık, psikomotor retardasyonun görüldüğü "psödodepresyon" denilen tablo görülür. Böyle farklı sendromların frontal bölge etkilenmesi ile görülmesinden dolayı frontal lob tümörlerinde de belirtiler çok karmaşıktır. Çünkü frontal lobun birçok parçası çekilme, basınç ve ödemden etkilenir.

16.A (Kaplan, s.296)

Çünkü trazodon dışındaki ilaçlar trisiklik antidepressan grubundadırlar. Trisiklik antidepressan grubundaki ilaçların ortak yan etkileri antikolinergik türdeki yan etkilerdir. Dolayısı ile bu grup ilaçlar, glokom, kabızlık, prostat hipertrofisi gibi durumlarda kullanılamazlar.

17.D (Kaplan, s.962)

Her ne kadar tek başına lityuma cevap, terapötik düzeyde kullanıldığında 3 hafta, sonra başlasa da manik hastaların yaklaşık %80'i lityum tedavisine cevap verirler.

18.B (Kaplan, s.564)

Major depresyonda düşünce yeteneği ya da konsantrasyonda azalma olur.

19.A (Kaplan, s.386)

Depresyon ve panik bozuklukta bu semptomlar görülmez. Çünkü somatizasyon bozukluğunun tanı kriterleri için iki gastrointestinal semptomun (örn; bulantı, şişkinlik, kusma, diyare) bulunması gerekir. Somatizasyon bozukluğu genç bayanlarda sıktır. Peptik ülser psikosomatik bir hastalıktır. Somatizasyon bozukluğunun tedavisinde antidepressanlar kullanılır, antipsikotikler kullanılmaz.

20.B (Öztürk, s.267)

Panik nöbeti sırasında hastada şiddetli bir ölüm korkusu, ya da delirme, kontrolünü yitirme korkusu belirgindir.

4. SAYIDAN

1. Aşağıdakilerden biri hariç, diğerleri Crohn hastalığında cerrahi endikasyondur. (Gastroenterohepatoloji 11)

- a) Dikkatli bir tıbbi tedaviye cevap vermeyen Crohn
- b) Abse
- c) Fistül
- d) Hastalığın akut fazda olması
- e) Sistemik komplikasyonların gelişmesi

2. Familial polipozis koli ile malign beyin tümörlerinin birlikte görüldüğü, polipozis sendromu aşağıdakilerden hangisidir? (Gastroenterohepatoloji 15)

- a) Gardner sendromu
- b) Peutz-Jegher sendromu
- c) Turcot sendromu
- d) Cronkhite-Canada sendromu
- e) Von-Recklinhausen sendromu

3. Aşağıdakilerden hangisi, hepatik ensefalopati tedavisi prensiplerine uygun değildir? (Gastroenterohepatoloji 21)

- a) Gastrointestinal kanaldan, kanın uzaklaştırılması
- b) Sedatif ilaçların kesinlikle kullanılmaması
- c) Konstipasyon önlenmesi
- d) Aromatik aminoasitlerin tercihi
- e) Purgatif ve lavman uygulanması

4. Familial Adenomatözis Coli'de malignite gelişme riski nedir? (Genel Cerrahi 2)

- a) %10
- b) %30
- c) %50
- d) %100
- e) Hiçbiri

5. Anal fissür triadı nedir? (Genel Cerrahi 3)

- a) Hipertrofik papilla, anal ülser, sentinal pili
- b) Anal ülser, hemoroid, anorektal abse
- c) Hipertrofik papilla, anal ülser, anal fistül
- d) İnternal hemoroid, anal ülser, eksternal hemoroid
- e) Hiçbiri

6. Karaciğer rezeksiyonundan sonra kalacak karaciğer rezervinin yeterli olup olmayacağını preoperatif değerlendirilmesinde aşağıdakilerden hangisi en önemli göstergedir? (Genel Cerrahi 18)

- a) Bilirubin
- b) Albumin
- c) Protrombin zamanı
- d) Hastanın beslenme durumu
- e) ALT, AST

7. Parotis bezinin en sık görülen malign tümörü aşağıdakilerden hangisidir? (K.B.B. 5)

- a) Warthin tümörü
- b) Mukoepidermoid karsinom
- c) Adenoid kistik karsinom
- d) Onkositik tümör
- e) Pleomorfik adenom

8. Tek taraflı sensorinöral işitme kaybı, tinnitus, diskriminasyon bozukluğu olan bir hastada ayırıcı tanı için hangi hastalık düşünülmelidir? (K.B.B. 10)

- a) Akustik nöroma
- b) Akut otitis media
- c) Malign eksternal otit
- d) Konjenital stapes fiksasyonu
- e) Koalesan mastoidit

9. Aşağıdaki bulgulardan hangisi trahom komplikasyonu değildir? (Göz 2)

- a) Symblefaron
- b) Trikiyasiz
- c) Entropiyum
- d) Vaskülit
- e) Korneal lökom

10. Aşağıdakilerden hangisi retina dekolmanı için risk faktörü değildir? (Göz 5)

- a) Miyopi
- b) Glokom
- c) Afaki
- d) Diğer gözde retina dekolmanı öyküsü
- e) Ailede retina dekolmanı öyküsü

11. Nöromusküler bloker ajanların hangisinin etkisi kolinesteraz inhibitörleri verildiğinde uzar? (Anestezi 1)

- a) Vekuryum
- b) Atrakuryum
- c) Süksinil kolin
- d) Pankuronyum
- e) Mivakuryum

12. Aşağıdakilerden hangisi ester grubu lokal anestetiklerdendir? (Anestezi 5)

- a) Bupivakain
- b) Prokain
- c) Lidokain
- d) Mepivakain
- e) Prilokain

13. Aşağıdaki araştırma tiplerinden hangisinde prevalans elde edilebilir? (Halk Sağlığı 1)

- a) Tanımlayıcı
- b) Vaka-kontrol
- c) Kohort
- d) Kesitsel
- e) Müdahale

14. Hangi tip araştırmada herhangi bir tedavi yönteminin etkinliği saptanabilir? (Halk Sağlığı 2)

- a) Tanımlayıcı
- b) Vaka-kontrol
- c) Kohort
- d) Kesitsel
- e) Müdahale

15. Treitz ligamentinin anatomik adı nedir? (Anatomi 6)

- a) Lig. teres hepatis
- b) Lig. suspensorium duodenale
- c) Lig. gastroduodenale
- d) Lig. hepatoduodenale
- e) Lig. gastrolienale

16. Paryetal periton hangi uyarana duyarlı değildir? (Anatomi 9)

- a) Gerilme
- b) Basınç
- c) Sıcaklık
- d) Dokunma
- e) Ağrı

17. Dalağın histolojik yapısında aşağıdaki oluşumlardan hangisi bulunmaz? (Histoloji 3)

- a) Arteria sentralis
- b) Beyaz pulpa
- c) Kırmızı pulpa
- d) Hassal cisimcikleri
- e) Sinuzoitler

18. Pepsin, lipaz enzimlerini salgılayan hücre aşağıdakilerden hangisidir? (Histoloji 7)

- a) Enteroendokrin hücreler
- b) Esas hücreler
- c) Müköz boyun hücreleri
- d) Paryetal hücreler
- e) İndiferensiye hücreler

19. Hangisi gastrik perietal (oksintik) hücreden salgılanır? (Fizyoloji 7)

- a) Gastrin
- b) CCK
- c) Motilin
- d) İntrinsik faktör
- e) Sekretin

20. Neonatal kolestazisin en sık nedeni aşağıdakilerden hangisidir? (Patoloji 5)

- a) İntrahepatik bilier atrezi
- b) Ekstrahepatik bilier atrezi
- c) Koledok kistleri
- d) Primer bilier siroz
- e) Budd-Chiari sendromu

21. Karaciğer iğne biopsilerinde kolanjiosellüler karsinom ile karışan aşağıdakilerden hangisidir? (Patoloji 11)

- a) Hepatoma
- b) Hepatik adenom
- c) Metastatik adenokarsinom
- d) Pankreas kanseri
- e) Lenfanjiom

22. Lokal anestezide ilk önce hangi duyu kaybolur? (Farmakoloji 4)

- a) Ağrı
- b) Soğuk
- c) Sıcak
- d) Basınç
- e) Dokunma

23. Metoklopramid aşağıdaki endikasyonlardan hangisinde kullanılmaz? (Farmakoloji 21)

- a) Diabetik gastroparezi
- b) Mesane parezileri
- c) Kemoterapi ve radyoterapiye bağlı kusmalar
- d) Gastroözofageal reflüks hastalığı
- e) Peptik ülser

24. VLDL'in fizyolojik olarak rolü, (Biyokimya 8)

- a) Serbest yağ asitlerini taşımaktır.
- b) Kolesterolü karaciğerden dokulara taşır.
- c) Trigliseritlerin karaciğer dışına verilmesidir.
- d) Trigliseritlerin barsak absorpsiyonunda rol oynar.
- e) Kolesterol metabolizması için önemlidir.

25. Yağ asitlerinin zincir uzaması hangi organelde meydana gelir? (Biyokimya 21)

- a) Golgi kompleksi
- b) Nukleus
- c) Sitoplazma
- d) Endoplazmik retikulum
- e) Mitokondri

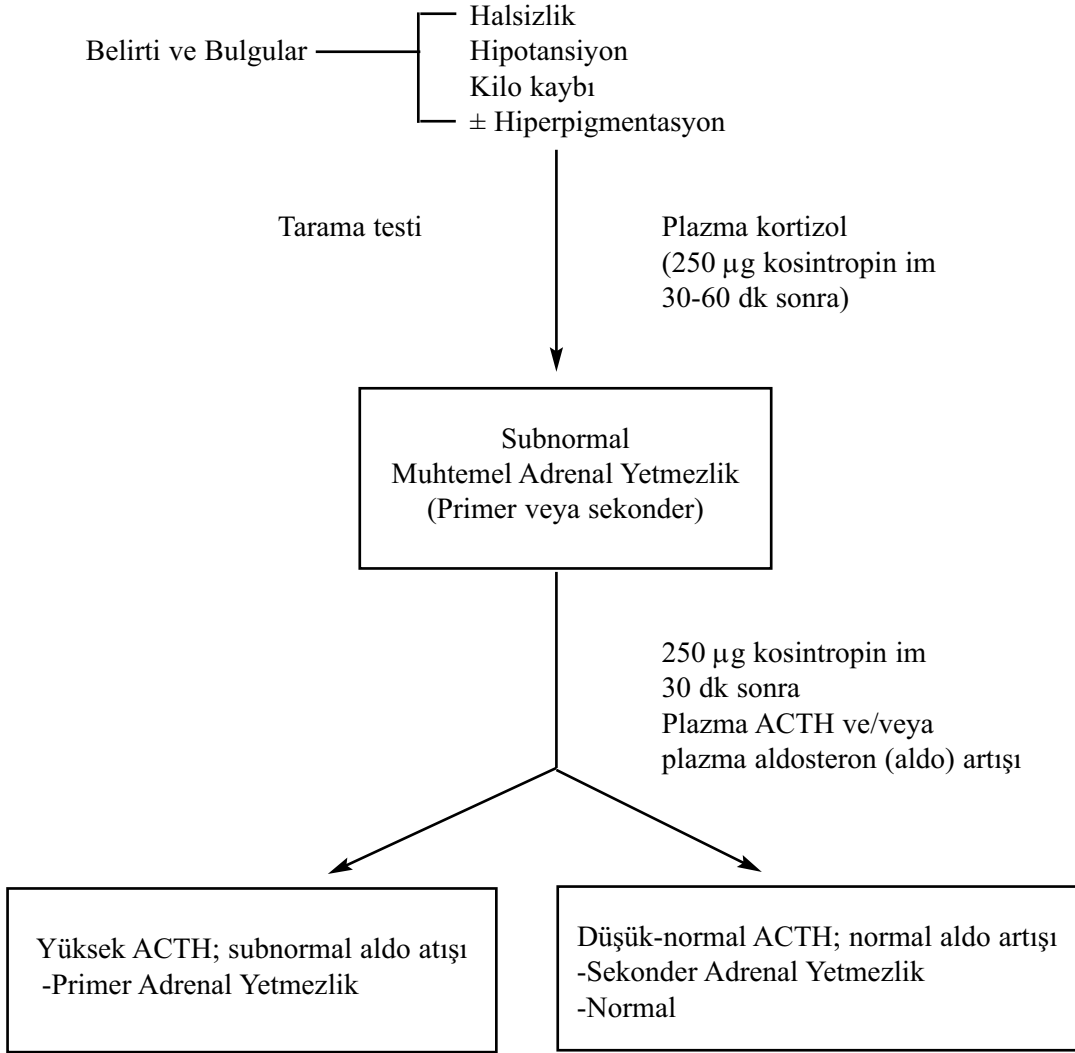
26. Aşağıdakilerden hangisi kolesterol sentezinde bir prekürsör maddedir? (Biyokimya 32)

- a) Koprostanol
- b) Progesteron
- c) Lanosterol
- d) Kolik asit
- e) Pregnenolon

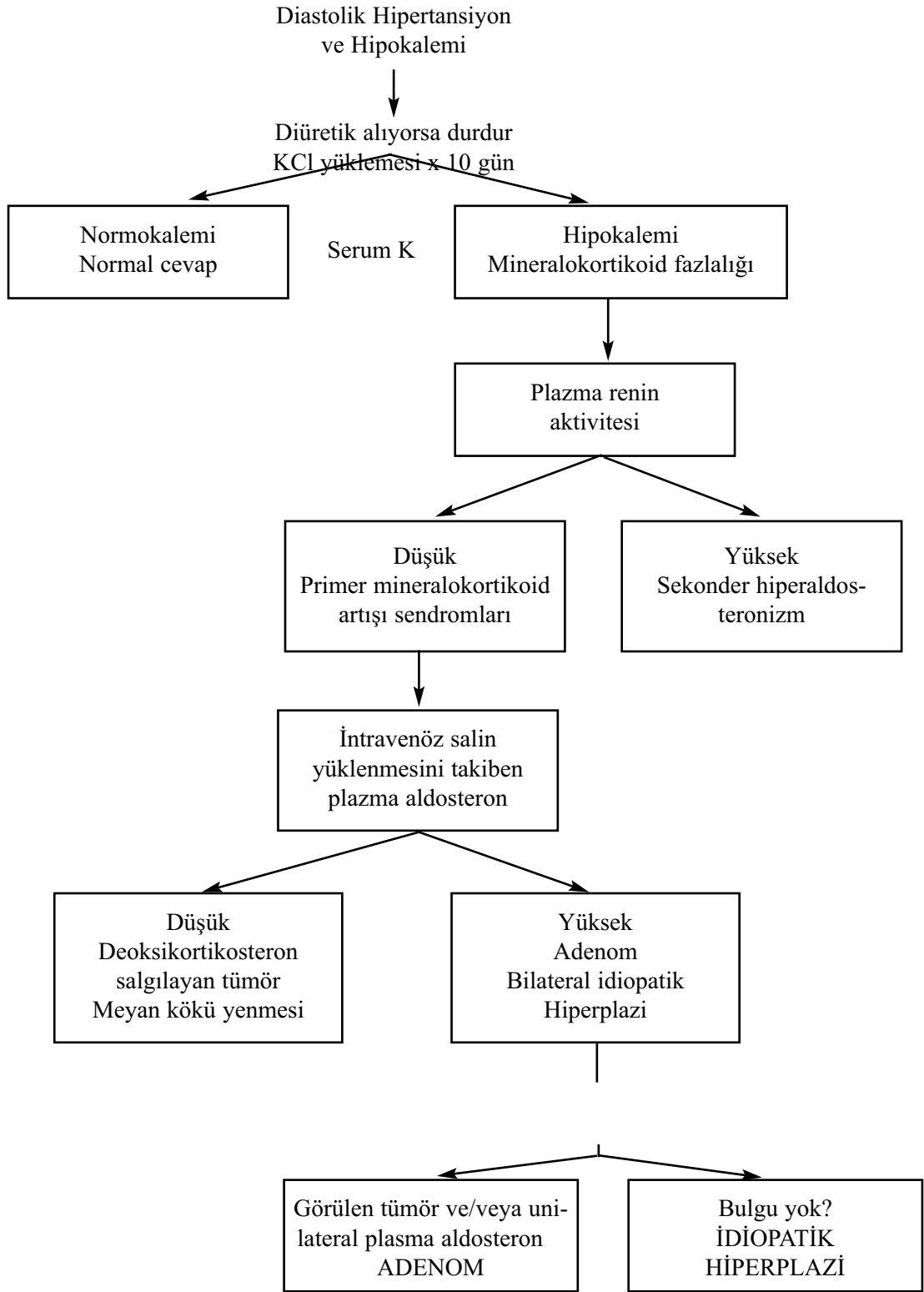
Cevapları hatırlıyor muyuz?

KLİNİK YAKLAŞIM: ALGORİTMALAR

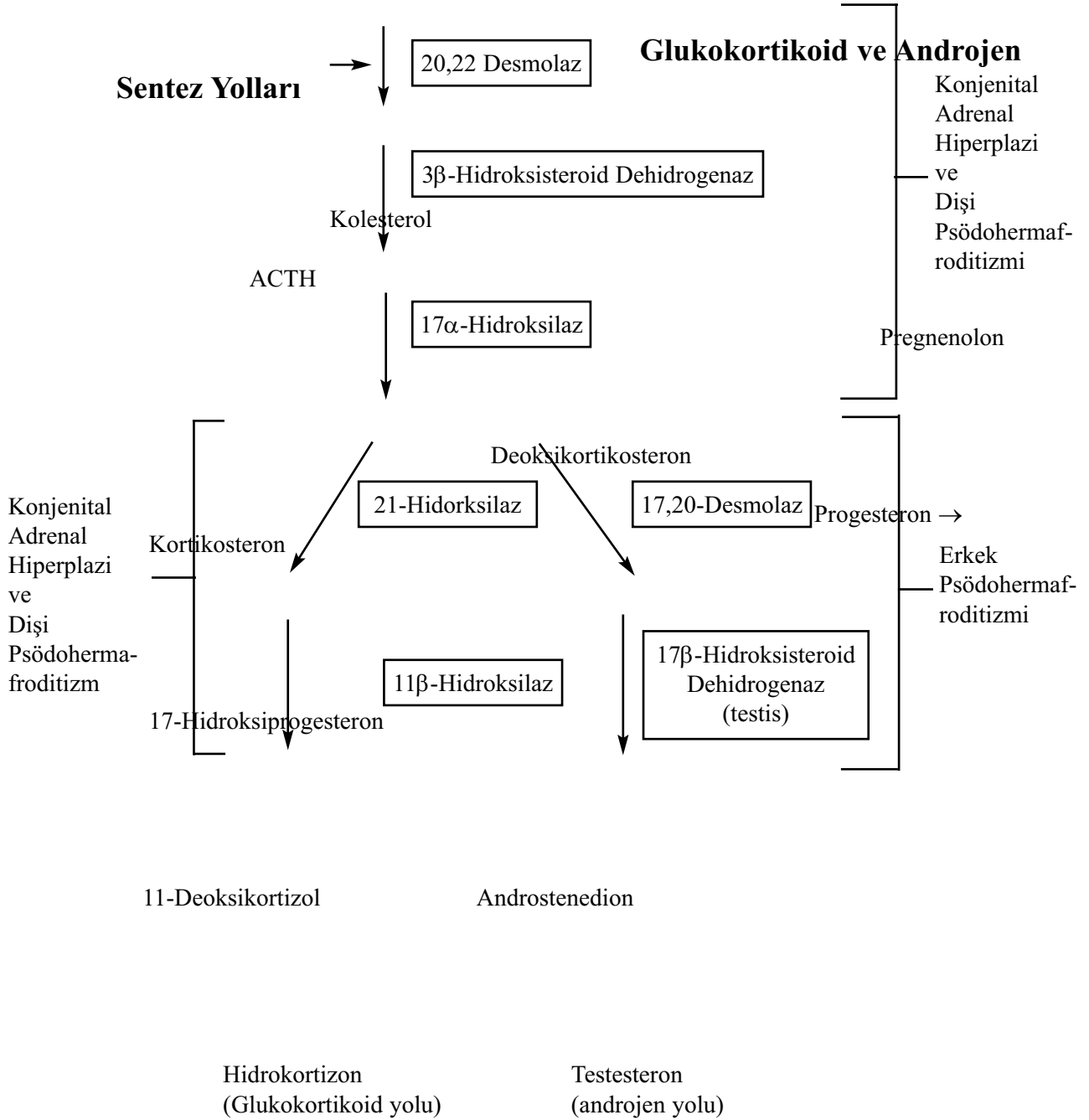
Adrenal Yetmezlik Düşünülen Hastaya Tanısal Yaklaşım



Primer Aldosteronizm Düşünülen Hastaya Tanısal Yaklaşım



Abdominal CT ve/veya
adrenal venöz kateterizasyon



Aldosteron Biosentezinde Regülatör Faktörler

Faktör	Etki
I Renin-anjiotensin sistemi	Stimule
II Sodyum iyonu	İnhibe (? fizyolojik)
III Potasyum iyonu	Stimule
IV. Nörotransmitterler	
A. Dopamin	İnhibe
B. Serotonin	Stimule
V. Hipofizer hormonlar	
A. ACTH	Stimule
B. Non-ACTH hipofizer hormonlar (GH gibi)	Permisif (sodyum kısıtlanmasına optimal cevap için)
C. Niteliği bilinmeyen hipofizer faktörler	Stimule
D. Betaendorfin	Stimule
E. γ MSH	Permisif
VI. Natriüretik faktörler	
A. Atrial peptid	İnhibe
B. Oubain'e benzer faktörler	İnhibe

Cushing Sendromu Nedenleri

- I. Adrenal hiperplazi
 - A. Hipofizer ACTH aşırı yapımına sekonder
 - 1. Hipofizer-hipotalamik disfonksiyon
 - 2. Hipofizde ACTH salgılayan mikro veya makro adenom
 - B. ACTH veya CRH salgılayan non-endokrin tümörler (bronkojenik karsinom, timus karsinoidi, pankreatik karsinoma, bronşial adenom)
- II. Adrenal nodüler hiperplazi
- III. Adrenal neoplazi
 - A. Adenom
 - B. Karsinom
- IV. Eksojen, iatrojenik nedenler
 - A. Uzun süre glukokortikoid kullanımı
 - B. Uzun süre ACTH kullanımı

IDDM* ve NIDDM* Genel Karakteristikleri

	IDDM	NIDDM
Genetik bölge	6. kromozom	11. kromozom (?)
Yaş	<40	>40
Vücut görünümü	Normal	Obez
Plazma insulin	Düşük-yok	Normal-yüksek
Plazma glukagon	Yüksek, suprese edilebilir	Yüksek, dirençli
Akut komplikasyon	Ketoasidoz	Hiperosmolar koma
İnsulin tedavisi	Cevap verir	Dirençli
Sülfonilüre tedavisi	Cevapsız	Cevap verir

*IDDM: *Insulin dependent (bağımlı) diabetes mellitus*

*NIDDM: *Non-insulin dependent diabetes mellitus*

Diabetik Retinopatide Lezyonlar

Zemindeki lezyonlar	Proliferatif lezyonlar
Kapiller permiablitede artış	Yeni damarlar
Kapiller tıkanma veya dilatasyon	Skar (retinitis proliferans)
Mikroanevrizmalar	Vitreol hemoraji
Arteriovenöz şantlar	Retinal ayrılma
Dilate venler	
Hemorajiler (küçük ve büyük leke şeklinde)	
Cotton-wool lekeleri	
Sert eksudalar	

Uygunuz ADH Salmımı Nedenleri

I. Otonom vazopressin salgılayan malign neoplazmlar

- A. Akciğerin oat (yulaf) hücreli karsinomu
- B. Pankreas karsinomu
- C. Lenfosarkom, retikuler hücreli sarkom, Hodgkin hastalığı
- D. Duodenum karsinomu
- E. Timoma

II. Non-malign pulmoner hastalıklar

- A. Tüberküloz
- B. Akciğer absesi
- C. Pnömoni
- D. Viral pnömoni
- E. Ampiyem
- F. Kronik obstruktif akciğer hastalığı

III. Santral sinir sistemi bozuklukları

- A. Kafatası kırıkları
- B. Subdural hematom
- C. Subaraknoidal hemoraji
- D. Serebral damar trombozu
- E. Serebral atrofi
- F. Akut ensefalit
- G. Tüberküloz menenjit
- H. Pürülan menenjit
- I. Guillain-Barré sendromu
- J. Lupus eritematosus
- K. Akut intermittan porfiri

IV. İlaçlar

- A. Klorpropamid
- B. Vinkristin
- C. Vinblastin
- D. Siklofosfamid
- E. Karbamazepin
- F. Oksitosin
- G. Genel anestezi
- H. Narkotikler
- I. Trisiklik antidepresanlar

V. Çeşitli nedenler

- A. Hipotiroidizm
 - B. Pozitif basınçlı respirasyon
-

Pnömokok Aşısının Verilme Endikasyonları

- I. İleri yaş (65 yaşından sonra)
 - II. İki yaş ve üzerinde
 1. Sickle cell anemi
 2. Anatomik ve fonksiyonel aspleni
 3. Agamaglobulinemia
 4. Renal yetmezlik
 5. Siroz
 6. Alkolizm
 7. Diyabet
 8. Serebrospinal rhinorea'ya neden olan kafa kemiği kırıkları
 9. Kronik kardiyovasküler hastalıklar
 10. Hodgkin lenfoması
 11. Lenfomalar
 12. Organ transplantasyonu
-

Sitokinler

1. Grup : Mononükleer fagositler tarafından salgılanan ve doğal bağışıklıkta etkili olan sitokinler
Tip 1 interferon, Tümör nekrozis faktör (TNF),
Interleukin 1 (IL-1), Interleukin-6 (IL-6) ve Interleukin-8 (IL-8)
 2. Grup : Lenfosit aktivasyonu, gelişmesi ve farklılaşmasında etkili olan sitokinler
Interleukin-2 (IL-2), Interleukin-4 (IL-4), Transforming growth factor β (TGF- β)
 3. Grup : İltihap hücrelerini aktive eden sitokinler
Gamma-Interferon (γ -IFN), Lenfotoksin (LT), Interleukin 5 (IL-5), Migration inhibition factor (MIF)
 4. Grup : Hematopoiesisi stimüle eden sitokinler
Interleukin-3 (IL-3)
Granulosit-makrofaj koloni stimüle eden faktör (GM-CSF),
Monosit-makrofaj koloni stimüle eden faktör (M-CSF),
Granülosit koloni stimüle eden faktör (G-CSF) ve Interleukin-7 (IL-7)
-

Romatooid Artrit Sınıflandırması İçin Gözden Geçirilmiş Kriterler*

Kriterlerden 4 tanesinin bulunması romatooid artrit tanısı koydurur; 1'den 4'e kadar olan kriterler 6 haftadan uzun süredir bulunmalıdır.

- 1) 1 saatten fazla süren sabah sertliği
- 2) 3 eklem bölgesinden fazla bölgede artrit
- 3) El eklemlerini tutan artrit (bilek, metakarpofalangeal veya proksimal interfalangeal eklemler)
- 4) Simetrik artrit
- 5) Romatooid nodüller
- 6) Serum romatooid faktör: Normal kontrol olgularının %5'inden azında pozitif sonuç veren bir metodla
- 7) Radyografik değişiklikler (Posteroanterior el ve bilek grafilerinde erozyonlar ve kemik dekalsifikasyonları)

*Amerikan Romatizma Cemiyeti

Multiple Myeloma'nın Patogenezi ve Klinik Özellikleri

Klinik Bulgu	Altta Yatan Sebep	Patojenik Mekanizma
Hiperkalsemi, patolojik kırıklar, m. spinalis basısı, litik kemik lezyonları, osteoporoz, kemik ağrısı	İskelet harabiyeti	Tümörün genişlemesi; tümör hücrelerinde osteoklast aktive edici faktör (OAF) üretimi
Böbrek yetmezliği	Hafif zincir proteinürisi, hiperkalsemi, urat nefropatisi, amiloid glomerülopatisi (nadir) Piyelonefrit	Tümör ürünlerinin toksik etkileri; hafif zincirler, OAF, DNA'yı tahrip eden ürünler Hipogamaglobulinemi
Anemi	Miyelofitizi, yapımın azalması, yıkımın artması	Tümörün genişlemesi; tümör hücrelerinde inhibitör faktörlerin ve otoantikörlerin üretimi
Enfeksiyon	Hipogamaglobulinemi, nötrofil migrasyonunun azalması	Tümörün indüklediği supresyona bağlı olarak üretimin azalması; artmış IgG katabolizması
Nörolojik semptomlar	Hiperviskozite, kriyoglobulinler, amiloid depoları Hiperkalsemi ve m. spinalis basısı	Tümör ürünleri; m. spinalis basısı OAF
Kanama	Pıhtılaşma faktörlerinde bozukluk, endotelyumun amiloidle hasarlanması, trombosit disfonksiyonu	Tümör ürünleri; pıhtılaşma faktörlerine karşı antikörler; hafif zincirler; trombositleri saran antikörler
Kitle lezyonları	-	Tümör genişlemesi

Majör Poliürik Sendromlar

- I. Su alım veya atılımındaki primer bozukluklar
- A. Aşırı su alımı
1. Psikojenik polidipsi
 2. Hipotalamik hastalık: Histiositozis X, sarkoidoz
 3. İlaç bağımlı polidipsi
 - a. Thioridazin
 - b. Klorpromazin
 - c. Antikolinergik ilaçlar (ağız kuruluğu)
- B. Filtre olmuş suyun tübüler reabsorbsiyonunda yetersizlik
1. Vazopressin yetmezliği
 - a. Santral diabetes mellitus
 - b. Vazopressin salınımının ilaç bağımlı inhibisyonu
 - (1) Narkotik antagonistler
 - (2) Primer aldosteronizmi de kapsayan potasyum eksiklikleri
 - (3) Hiperparatiroidizmi de kapsayan kronik hiperkalsemiler
 - (4) İlaç bağımlı: Lityum, metoksifluran anestezisi, demeklosiklin
 - (5) Çeşitli sistemik hastalıklar: Multiple myeloma, amiloidoz, orak hücreli anemi, Sjögren Sendromu.
 2. Vazopressin'e renal tubuler cevapsızlık
 - a. Nefrojenik diabetes insipitus (konjenital ve ailesel)
 - b. Nefrojenik diabetes insipitus (akkiz)
 - (1) Kronik renal hastalıkların bazıları, obstruktif üropati sonrası, unilateral renal arter stenozu, renal transplantasyon sonrası, akut tubuler nekroz sonrası
 - (2) Primer aldosteronizmi de kapsayan potasyum eksiklikleri
 - (3) Hiperparatiroidizmi de kapsayan kronik hiperkalsemiler
 - (4) İlaç bağımlı: Lityum, metoksifluran anestezisi, demeklosiklin
 - (5) Çeşitli sistemik hastalıklar: Multiple myeloma, amiloidoz, orak hücreli anemi, Sjögren Sendromu.
- II. Solidlerin renal absorbsiyonundaki primer bozukluk: (Osmotik diürez)
- A. Glukoz: Diabetes mellitus
- B. Tuzlar, özellikle sodyum klorid gibi
1. Kronik renal hastalıkların bir kısmı, özellikle kronik piyelonefrit
 2. Mannitol gibi diüretiklerden sonra

Cushing Sendromunda Belirti ve Bulguların İnsidansı

	%
Tipik vücut görünümü	97
Vücut ağırlığında artış	94
Çabuk yorulma ve halsizlik	87
Hipertansiyon (>150/90)	82
Hirsutizm	80
Amenore	77
Deride strialar	67
Kişilik değişimi	66
Ekimozlar	65
Ödem	62
Poliüri, polidipsi	23
Klitoriste hipertrofi	19

Hipopituitarizm Nedenleri

- A. İzole hormon eksikliği
1. Konjenital veya akkiz
- B. Tümörler
1. Geniş pituitier adenomlar
 2. Pituitier apopleksi
 3. Hipotalamik tümörler. Kraniofaringioma, germinoma, kordoma, meningioma, glioma gibi
- C. İnflamatuvar hastalıkları
1. Granülatöz hastalık. Sarkoidoz, tüberküloz, sifilis, granülatöz hipofizitis gibi
 2. Eozinofilik granüloma
 3. Lenfositik hipofizitis (otoimmün)
- D. Vasküler hastalıklar
1. Sheehan'ın postpartum nekrozu
 2. ? Diabetik peripartum nekroz
 3. Karotid anevrizması
- E. Destruktif-travmatik olaylar
1. Cerrahi
 2. Hipofiz sapı kesisi
 3. Radyasyon (konvasiyonel-hipotalamus; ağır partikül-pituitier)
 4. Travma
- F. Gelişimsel anomalileri
1. Pituitier aplazi
 2. Basal ensefalosel
- G. İnfiltrasyon
1. Hemokromatozis
 2. Amiloidosis
- H. İdiopatik nedenler
1. ? Otoimmün hastalıklar