

Türkiye Klinikleri

MEDİTEST Dergisi

EDİTÖR

Prof.Dr.Zeki KORKUSUZ

Ankara Üniv. Tıp Fakültesi

Ortopedi ve Travmatoloji AD Öğretim Üyesi

EDİTÖR YARDIMCISI

Prof.Dr.Arif ÖZDEMİR

Hacettepe Üniv. Tıp Fakültesi

Genel Cerrahi AD Öğretim Üyesi

YAYIN SEKRETERİ

İbrahim ERSOY (A.Ü.T.F.)

YAYIN KURULU

Naim ATA (G.Ü.T.F.)

Ali Seydi ÖZGÜL (A.Ü.T.F.)

Gökhan COŞKUN (A.Ü.T.F.)

Mustafa ÖZMAN (H.Ü.T.F.)

Selahattin GENÇ (A.Ü.T.F.)

Erdal SAK (A.Ü.T.F.)

Şamil GEREK (A.Ü.T.F.)

Şule SONTAY (A.Ü.T.F.)

Mustafa GÜLGÖNÜL (H.Ü.T.F.)

Mehmet ŞEKER (H.Ü.T.F.)

Fatih GÜZELBULUT (H.Ü.T.F.)

Halit TALAS (A.Ü.T.F.)

S.Yaser KANDAL (H.Ü.T.F.)

Mustafa YILDIZ (H.Ü.T.F.)

Selçuk KARA (H.Ü.T.F.)

Kürşat KARATAŞ (A.Ü.T.F.)

Celâl KİLİT (A.Ü.T.F.)

BU SAYIYA KATKIDA BULUNANLAR

Dr.Alparslan BİRDANE
(Hacettepe Ü.T.F. Göğüs Hast. AD)
Dr.Bülent BOZKURT

(Hacettepe Ü.T.F. Göğüs Hast. AD)
Süleyman GÜVEN

(A.Ü.T.F.)

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 Gürer,
Prof.Dr.Orhan Güven, Prof.Dr.Enver Hasanoğlu,
Prof.Dr.Sedat Işık, Prof.Dr.Zeki Korkusuz,
Prof.Dr.M.Erol Turaçlı, Prof.Dr.Nurten Türközkan,
Prof.Dr.Abdülmuttalip Ünal

İsimler Alfabetik Sıralanmıştır.

Ortadoğu Reklam Tanıtım ve Yayıncılık A.Ş.*

Genel Müdür

Mehmet Akgül

Genel Yayın Koordinatörü

Dr.Sinan Korukluoğlu

Müessese Müdürü

Recep Çelen

Kitabevi Koordinatörü

İbrahim Ersoy

Reklam Koordinatörü

Dr.Deniz Akagündüz

Muhasebe

Murat Çifter, Şahin Altıntop

Dizgi Operatörleri

Kader Kayabaş, Mehtap Dayı, Fatma Seyran

Yazı Takip Sekreteri

Gülbin Öztekin Türkmen

Abone ve Halkla İlişkiler Sekreteri

Habibe Atay

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

Merkez Kitabevi: Talatpaşa Bulvarı No:102/2
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-Eylül ayları arası 6 sayı (45 günde bir).

Abone Ücretleri ve Koşulları: Bir yıllık abone ücreti
(1998 için) posta ücretleri dahil:

Şahıs : 4.000.000 TL

Kurum : 8.000.000 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 tarihten en az 15 gün önce abone servisine yazılı olarak bildirilmelidir. Zamanında yapılmayan bildirimlerden dolayı derginin aboneye ulaşmamasından yayıncı sorumlu tutulamaz.

Reklam konusunda tüm görüşmeler;

Reklam Koordinatörü : Dr.Deniz Akagündüz

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 olmadan kısmen veya tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz, çoğaltılamaz. Bilimsel amaçlarla -kaynak göstermek kaydıyla- özetleme ve alıntı yapılabilir.

*Ortadoğu Reklam Tanıtım ve Yayıncılık A.Ş.

Hekimler Birliği Vakfı Kuruluşudur.

Baskı: YÖK Matbaası, ANKARA

Türkiye Klinikleri
MEDİTEST Dergisi

Cilt 7

Sayı 1

Ocak-Şubat 1998

Tıp eğitimi, tıp fakültelerinde bitmez; ancak başlar.

W.H.Welch

İÇİNDEKİLER

1	51
Histoloji-Embriyoloji	Gastroenterohepatoloji
7	65
Fizyoloji	İmmunoloji
19	69
Kardiyoloji	Romatoloji
39	
Göğüs Hastalıkları	

ISSN: 1300-0276

C i l t : 7 • S a y ı : 1 • O c a k - Ş u b a t 1 9 9 8

HİSTOLOJİ - EMBRİYOLOJİ

EMBRİYOLOJİ

1. Embriyon döneminin 1. ve 2. haftalarında gerçekleşen olaylardan hangisi yanlıştır?

- a) Zigotun 3.5 günde ulaştığı biçime blastosist denir.
- b) Zona pellusida yapısını 2. hafta sonuna kadar korur.
- c) 16 blastomerden oluşan yapıya Morula denir.
- d) 10. gün sonunda Blastosist tamamiyle desidua dokusu içerisindedir.
- e) Zigot için normal gömülme yeri uterus gövdesi arka duvardır.

Cevap B (Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.42)

Zigot 6. günde endometriuma tutunur. Bu 6. günden gömülme olana kadar zona pellusida yapısını korur.

2. Aşağıdakilerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I) 3. haftada embriyon içi mezoderm farklanır.
 - II) 1. vitellus kesesi 3. hafta sonunda tamamlanır.
 - III) Corda dorsalis 16. günde tamamlanır.
 - IV) Somitli dönemler 20-30. günler arasındadır.
- a) I-II
 - b) I-III-IV
 - c) Yalnız IV
 - d) I-III
 - e) III-IV

Cevap D (Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.49,77)

10. günden sonra endoderm hücreleri çoğalıp sitotrofoblastlardan ayrılan Heuser sınırlayıcı zarın içini döşemeye başlayınca 1. vitellus kesesi oluşur.

Somitli dönemler 20-35. günler arasındadır. Somitler farklanıp çeşitli dokulara dönüşür.

Ön-iç bölgedekiler → sklerotom

Yan bölgedekiler → Miyotom

Arka-dış bölgedekiler → Dermatome

3. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Teratojen dönem 5-8. haftalar arasındadır.
- b) İlk kalp taslağı prokord plağı önünde oluşur.
- c) Plasenta dolanımı etkinliği 30. günden sonra başlar.
- d) 3. haftada gerçek vitellus küçülerek kalıntı olur.
- e) İlk kalp atımları 21. günde başlar.

Cevap D (Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.92)

5. haftanın ilk yarısında bükülmenin başlamasından sonra karın önüne geçerek gerçek vitellus kesesi küçülerek kalıntı olmaya gider.

4. Dış üreme organlarından ilk dişi erkek ayrımı ne zaman yapılır?

- a) 3. ay
- b) 4. ay

- c) 5. ay
- d) 6-7. haftalar
- e) 4-5. haftalar

Cevap A (Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.99)

3. ayın sonunda dış üreme organlarından dişi-erkek ayrımı yapılabilir.

5. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) İkinci trimester 4-5-6. aylara rastlar.
- b) Fötüs ilk kas refleksi 3. ayda alınır.
- c) 8. hafta içinde göz kapakları gelişir.
- d) 3. ayın sonunda baş gövde oranı 3/7'dür.
- e) Doğumda fötüs boyu 50 cm'dir.

Cevap D (Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.101)

3. ayın sonu 1/1, 5. ayın sonu 2/3, 9. ayın sonu 3/7 Baş boyun oranı vardır.

6. Serebrospinal sistemin gelişimi ile birlikte fötüs istemli hareketi ilk ne zaman alınır?

- a) 6., 7. aylarda
- b) 4. ayın sonu 5. ayın ortasında
- c) Doğumdan hemen sonra
- d) 3. ayın sonu 4. ayın ortası
- e) 9. ayın başı

Cevap B (Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.99)

Serebrospinal sistem gelişimi 4. ayın sonundan itibaren başlar ve ilk istemli hareketler 4. ayın sonu ile 5. ayın ortaları arasında alınır.

7. Plasenta diskoidalisi aşağıdaki yapılardan hangisi oluşturur?

- I) Pürtüklü koryon (Koryon frondozum)
 - II) Düz koryon
 - III) Kapsül desidua
 - IV) Bazal desidua
- a) I-II
 - b) I-III
 - c) I-II-III
 - d) I-IV
 - e) III-IV

Cevap D (Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.109)

Gelişmesi tamamlanmış olan plasentayı karşılıklı gelen disk biçimindeki fötüs (koryon frondozum) ve anne (desidua bazalis) yarımaları oluşturur.

8. Aşağıdakilerden hangisi koryoamniyon zarını oluşturan yapılardan değildir?

- a) Amniyon
- b) Koriyon leve
- c) Kapsül desidua
- d) Allantois
- e) Parietal desidua

Cevap D (*Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.106*)
Allantois koryoamniyon yapısına katılmaz.

9. Dokulardaki immun yanıtlamaları başlatıp bağışıklığı gerçekleştiren hormon hangisidir?

- a) IL-1
- b) IL-2
- c) Sitokin
- d) Östrojen
- e) Progesteron

Cevap C (*Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.65*)

Genel olarak sitokinler dokulardaki hücrelerin gelişme, büyüme ve gelişmelerini gereksindikleri gibi yönetirler ve bütün dokulardaki immün yanıtlamaları başlatıp bağışıklığı gerçekleştirir.

10. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Ara-iç mezodermden ürogenital sistem gelişir.
- b) Somatomezoderm ile ektoderm bir arada somatoplörayı oluşturur.
- c) Ektodermle bitişik lateral mezoderm splanknomezodermi oluşturur.
- d) Somatoplöra'dan göçen hücreler kemik-kıkırdak-kas yapılarını oluşturur.
- e) Mezotel ve sölotel yassı hücreleri embriyon içi mezodermden ayrılmış yapılardır.

Cevap C (*Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.132*)

Endoderm+lateral mezoderm → splanknomezoderm

11. Doğum öncesi embriyonik fötüs gelişimini incelemeye bazı yöntemler kullanılır. Bu yöntemlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) 12. haftadan başlayarak amniyon sıvısında alınan örnekler incelenir.
- b) 8-12. haftalarda koryon villuslarından alınan örnekler incelenir.
- c) Doğum öncesi gelişim ilk haftadan itibaren fütoskopisi ile gözlemlenir.
- d) Kusurlu gelişmeler radyoloji incelemeleriyle 18. haftadan sonra uygulanır.
- e) Ultrason gebeliğin başından itibaren uygulanabilir.

Cevap C (*Tekelioğlu, İnsan Üremesi ve Gelişmesi, s.*)

*Fötüsün doğum öncesi gelişmesi 18. haftadan itibaren fütoskopisiyle gözlemlenir.

Not: Bu yöntem uzmanlar tarafından yapılmalıdır. Fötüs iltihaplanma ve incinme olasılığı yüksek.

*Fiberoptik aydınlatıcı gereçle karın ön duvarından girilir ve kan ve koryon villusları örnekleri alınır.

GENEL HİSTOLOJİ

12. Hücreler arası aralığı bütünüyle ortadan kaldıran bağlantı birimi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Zonula adherens
- b) Desmozom
- c) Discus interkalaris
- d) Zonula okludens
- e) Hemidesmozom

Cevap D (*Basic Histology, s.84*)

Bağlantıların en yüzeyel olanıdır. Sıkı bir tutunma meydana getirmesinin yanı sıra her 2 yönde madde geçişini engeller.

13. Kıkırdak dokusu için yanlış olanı seçiniz.

- a) Lakunalar içinde kondrositleri vardır.
- b) Matriksin sert oluşu proteoglikanlardan ileri gelir.
- c) Matrikste kollajen ve elastin telleri varsa hyalen kıkırdaktır.
- d) Kondrositlerin birkaçının bir araya gelerek oluşturduğu yapıya izojen grup denir.
- e) Hyalen kıkırdağın amorf maddesi kondromukoproteinden (proteoglikan) oluşur.

Cevap C (*Basic Histology, s.160-163*)

Matrikste yalnızca kollajen tel varsa → Hyalen kıkırdak
Elastin telleri ve az miktarda kollajen varsa → Elastin kıkırdaktır.

14. Epitel doku ile ilgili yanlış seçiniz.

- a) Ektoderm, endoderm ve mezoderm'den köken alabilir.
- b) Metaplazi epitel hücrelerinin değişerek başka türlere dönmesidir.
- c) Nöroepitelyum hücrelerinin sitoplazmalarında kasılıp gevşeyen mikrofilamentler vardır.
- d) Kan damarları epitel dokusu içinde dallanmaz.
- e) Epiteli çevreleyen glikokaliks, PAS gibi özel boyalarla belirginleşir.

Cevap C (*Basic Histology, s.92-106*)

Sitoplazmalarında kasılıp gevşeyebilen mikrofilamentler miyoepitel hücrelerinde seçilir. Nöroepitelyum hücreleri çevre duyu alıcıları içeren koruyucu epitelle iç içe olan hücrelerdir.

15. Savunma hücreleri ve yerleri ile ilgili olarak yanlış seçiniz.

- a) Kanda → Monosit
- b) Bağ dokusunda → Histiyosit
- c) Merkezi sinir sisteminde → Mikroglia
- d) Karaciğerde → Kupffer hücreleri
- e) Akciğer alveol duvarında → Clara hücresi

Cevap E (*Basic Histology, s.407*)

Akciğerde savunma hücreleri → Alveol makrofajlarıdır. Clara hücresi sitolojik olarak tipik sekretuar hücrelere benzer. Serbest apikal yüzeylerinde mikrovillus gözlenir.

16. Gevşek bağ dokusu ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- a) Areollu bağ dokusu da denir.
- b) Mukoza bağ dokuları bu türdendir.
- c) Fibroblast ve makrofajlar fazla sayıda bulunur.
- d) Doku esnekliği kısıtlı olup çekilmelere karşı koyar.
- e) Kan-lenf damarlarıyla sinir dallanmaları çok sayıda gözlenir.

Cevap D (*Basic Histology*, s.140-143)

Gevşek bağ dokusu çekilmelere karşı dayanamaz. Doku esnekliği kısıtlı olup çekilmelere karşı koyan sıkı bağ dokusudur.

17.Kemik dokusu ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- a) Hücreler arası amorf maddesine Ca tuzları çökelmiş bulunur.
- b) Amorf maddeyi yapıp salgılayan osteoblastlardır.
- c) Dekalsifikasyon ile organik yapı incelenir.
- d) Yeni oluşmuş hücreler arası maddeye osteoid denir.
- e) Sertliğin en büyük etkeni hücrelerin hareketsiz oluşudur.

Cevap E (*Basic Histoloji*, s.170-173)

Kemik dokusunda sertliği sağlayan hidroksiapatit kristalleri ve kollajen telleridir.

18.Hangisi ünit zar yapısı göstermez?

- a) Lizozom
- b) Peroksizom
- c) Mikrotübülüs
- d) Golgi kompleksi
- e) Mitokondrium

Cevap C (*Basic Histoloji*, s.54)

Ribozom, mikrotubulus, mikroflaman ve sentriol ünitar yapısı göstermez.

19.Flamanlarla ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- a) Ünit-membran yapısı yoktur.
- b) Hücre bölünmesinde eksen mekikçiğinin oluşturulmasında görevlidirler.
- c) Hücre içinde iskeleti oluştururlar.
- d) Hücre hareketinde rol alırlar.
- e) Sinir hücrelerinde madde taşınmasında görevlidirler.

Cevap B (*Basic Histoloji*, s.167)

Hücre bölünmesinde eksen mekikçiğinin oluşturulmasında mikrotübülüsler görevlidir.

20.Kollajen tellerle ilgili olarak yanlışı seçiniz.

- a) Asit boyalarla iyi boyanır.
- b) Işığı çift kırarlar.
- c) Karbonhidrat içeriğinden dolayı PAS (+) özellik gösterir.
- d) Kalınlıkları buldukları yerlere göre değişir.
- e) Glisin, prolin ve hidroksiprolin aminoasit sarmalından oluşur.

Cevap C (*Basic Histoloji*, s.123-124)

Karbonhidrat içeriğinden dolayı PAS (+) özellik gösteren retikulum lifleridir. Kollajen lifler PAS (-) özellik gösterir.

21.Aşağıdaki yapılardan hangisinde mikrotübülüs yoktur?

- a) Sinir hücresinde
- b) Sentriolde

- c) Kinosilyalı epitelde
- d) Spermatozoon'da
- e) Çizgili iskelet kas hücresinde

Cevap E (*Basic Histoloji*, s.244)

Çizgili iskelet kasında bulunmaz, burada aktin ve miyozin flamanları vardır.

ÖZEL HİSTOLOJİ

22.Aşağıdakilerden hangisi mitokondri için yanlıştır?

- a) Mitokondri sayısı ve yerleşimi hücreden hücreye farklılık gösterir.
- b) Mitokondri kendi proteininin tamamını kendisi sentezler.
- c) Mitokondri DNA'sı sirkülerdir.
- d) Elektron taşıma sistemi (ETS), iç membranda yerleşiktir.
- e) Matriks bileşimi değişebilir.

Cevap B (*Janqueira/Carneiro-Kelley*, s.38-39)

Mitokondriyel DNA'nın azlığı nedeni ile mitokondri proteinlerinin çoğu da nükleus DNA'sı tarafından şifrelenip ribozomlarda sentezlenmektedir.

23.Aşağıdakilerden hangisi epitel dokusu için yanlıştır?

- a) Basal lamina tip 4 kollajenden zengindir.
- b) Neksus (Gap Junction) komşu hücre membranlarının yakınlığı ile karakterizedir.
- c) Zonula okludens (tight junction) hücrenin bazal kısmına yakın bulunur.
- d) Silyalar hareket için ATP'ye ihtiyaç duyarlar.
- e) Seröz asinüslerde hücrenin çekirdeği ortadadır.

Cevap C (*Janqueira/Carneiro-Kelley*, s.80-82)

Çünkü zonula okludens, hücrenin apikal yüzeyine daha yakındır. Ayrıca hücreyi bir kuşak gibi sarmaktadır.

24.Aşağıdakilerden hangisi kemik dokusu için yanlıştır?

- a) Osteositler inaktif hücrelerdir.
- b) Osteoklastlar çok çekirdekli hücrelerdir.
- c) Osteositler, kanaliküller vasıtası ile anastomozlaşır.
- d) Her lakünada sadece bir tane osteosit bulunur.
- e) Kafatası kemikleri endokondral kemikleşme ile büyürler.

Cevap E (*Janqueira/Carneiro-Kelley*, s.171-173)

Çünkü endokondral kemikleşme ile uzun kemiklerin boyca uzaması gerçekleşir. Kafatası gibi yassı kemikler ise intramembranöz kemikleşme ile büyürler.

25.Aşağıdakilerden hangisi mononükleer fagosit sisteme dahil değildir?

- a) Osteoklast
- b) Kupffer hücresi
- c) Monositler
- d) Mikrogiallar
- e) Alveolar makrofajlar

Cevap C (*Janqueira/Carneiro-Kelley, s.128-129*)

Osteoklastlar, kemik dokusunda; Kupffer hücresi, karaciğerde; mikroglialar, sinir dokusunda; alveolar makrofajlar da akciğerde bulunan mononükleer fagosite sistem hücreleridir. Oysa monositler, genel olarak makrofaj dediğimiz bu hücrelerinin öncüleridir.

26.Dalak için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Kırmızı pulpa Billroth kordonlarından oluşur.
- b) A. centralis çevresi (PALS), B lenfositlerden zenginidir.
- c) Dalak, eritrositlerin yıkım yeridir.
- d) Dalağı çevreleyen kapsül, organın içine trabekülalar verir.
- e) Dalak, lenfositleri direk kan dolaşımına verir.

Cevap B (*Janqueira/Carneiro-Kelley, s.327*)

Çünkü PALS, T lenfositlerden oluşur. B lenfositler ise lenf folliküllerinde bulunmaktadır.

27.Sindirim sisteminde mideden kolona gidildikçe aşağıdakilerden hangisinin sayısı artar?

- a) Endokrin hücre
- b) Goblet hücresi
- c) Mukoza katlantıları
- d) Paneth hücreleri
- e) Parietal hücre

Cevap B (*Janqueira/Carneiro-Kelley, s.368*)

Kolona doğru gidildikçe Goblet hücresi ve lamina propriadaki lenfoid hücre sayısı artar. Endokrin hücreler ve mukoz katlantıları ise özellikle ince bağırsakta bulunur. Paneth hücreleri, ince bağırsakta bulunurken; parietal hücreler de midede bulunur.

28.Böbrek için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Böbrekler kan basıncını düzenlemek için anjiotensin-1 salgılar.
- b) Podositler, Bowman kapsülünün visseral yaprağını oluşturur.
- c) Jukstaglomerül hücreler, modifiye kas hücreleridir.
- d) Macula densa hücreleri, distal tubulusta bulunan prizmatik epitel hücreleridir.
- e) Böbreklerden eritropoietin salgılanır.

Cevap A (*Janqueira/Carneiro-Kelley, s.453-454*)

Çünkü böbreklerde afferent arteriolde bulunan jukstaglomerül hücrelerden renin salgılanır. Renin de plazma proteinlerinden anjiotensinojen'i angiotensin-1'e çevirir. Yani angiotensin-1'in kaynağı jukstaglomerül hücre değil, plazmadır.

29.Aşağıdakilerden hangisi seminifer tübül epitelinde yer almaz?

- a) Primer spermatosit
- b) Sekonder spermatosit
- c) Spermatid
- d) Sertoli hücresi
- e) Leydig hücresi

Cevap E (*Janqueira/Carneiro-Kelley, s.497-498*)

Çünkü primer spermatosit, sekonder spermatosit ve

spermatid, spermatogenik seriyi oluşturan hücrelerdir. Sertoli hücresi ise bunların arasında bulunan piramidal hücrelerdir. Leydig hücreleri ise seminifer tübüllerin arasında bulunan ve androjenleri salgılayan hücrelerdir.

30.Hangisi kalp kası ile iskelet kası arasındaki farklardan değildir?

- a) Diad yapısı
- b) Discus interkalaris
- c) Mitokondri miktarı
- d) Enine çizgilenme
- e) T tübülüs'ün yeri

Cevap D (*Janqueira, Basic Histoloji, s.238-239,245*)

İskelet kası triad yapısında iken kalp kası diad yapıdadır. İskelet kasında discus interkalaris yoktur. İskelet kasında mitokondri sayısı kalp kasından daha fazladır. İskelet kasında T tübül A-I bandı hizasında iken kalp kasında Z bandı hizasındadır. Ama her iki kas tipinde de miyofibrillerin dizilimi ile enine çizgilenme ortakdır.

31.Hangisi yanlıştır?

- a) G'lü E.R ve ribozom Nissl'in yapısını oluşturur.
- b) Nissl, bazofili gösterir.
- c) Akson'da nissl yokken, dendritte vardır.
- d) Aksonda gelişmiş golgi vardır.
- e) Perikaryon'da lipofuskin ve melanin pigmentler vardır.

Cevap D (*Janqueira, Basic Histoloji, s.198-200*)

Nissl, içerdiği ribozomlar nedeniyle bazofili gösterir. Perikaryon dendritte nissl varken aksonda nissl bulunmaz. Aksonda bol miktarda golgi varken dendritte golgi yoktur.

32.Hangisi yanlıştır?

- a) Jukstaglomerül mezangial hücrelerin fagositoz yeteneği vardır.
- b) Anjiotensinojen → Anjiyotensin 1 dönüşümünü renin sağlar.
- c) ANF (atriyel natriüretik faktör), ultrafiltratı azaltır.
- d) ANF, sağ atriumdan salınır ve jukstaglomerül hücrelerine etkir.
- e) Anjiotensin II akciğerden salınır.

Cevap C (*Janqueira, Basic Histoloji, s.445,449-450*)

ANF, kalbin sağ atriumundan salınır. Jukstaglomerül hücrelere etkiyerek vazodilatasyona neden olur. Na+ atılımının yanında H₂O da atılır. Bu şekilde ANF ultrafiltratı artırır.

33.Hangisi yanlıştır?

- a) Nefronda toplama kanalları yoktur.
- b) Proksimal tübülüs hücreleri arasında interdijitasyon görülür.
- c) İnce parçada Na⁺ aktif olarak emilir ve böylece idrar hipotonikleşir.
- d) Böbrekte Na⁺'un son emilim yeri kıvrıntılı distal tüptür.
- e) En çok su emilimi toplama kanalında görülür.

Cevap C (*Junqueira, Basic Histoloji, s.437,445-447*)

İnce parçanın çıkıcı (kalın) segmentinde elektrolitler geri emilir. İnci parçada ise sadece su emilir. Çıkıcı kısımda Cl- aktif olarak emilirken Na+ buna pasif olarak eşlik eder. Fakat çıkıcı kısımda H₂O emilimi olmadığı için idrar hipotonikleşir.

34.Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Dilin ön 2/3'ü ektodermal kökenlidir.
- Dişteki ameloblastlar endodermal kökenlidir.
- Mezodermal kökenli hücreler genelde fagositöz yaparlar.
- Karaciğerdeki hepatositler endodermal kökenlidir.
- Sindirim ve solunum sistemlerinin iç yüzünü döşeyen epitel ve bezler endodermal kökenlidir.

Cevap B (*Junqueira, Basic Histoloji, s.338,341*)

Dişte adodontoblastlar dentini oluştururken, ameloblastlar mineyi oluştururlar. Mine, insan vücudunun en sert, Ca'dan en zengin dokusudur. Mine ektodermal orijinli hücreler (ameloblast) tarafından salınır, oysa dişin diğer yapılarının tamamı mezodermal kökenlidir.

35.Hangisi yanlıştır?

- Karaciğer, klasik lobülünde ortada v.centralis bulunur.
- Portal alanda lenf damarları ve safra kanalları bulunur.
- Safra akımı periferden, v. centralise doğrudur.
- Disse aralığında kupfer ve yağ depo hücreleri bulunur.
- Kupfer hücresi mezodermal kökenlidir.

Cevap C (*Junqueira, Basic Histoloji, s.380-381*)

Safra kanalları, safrayı portal alanda bulunan safra kanallıklarından vena centralis'e iletir. Dolayısıyla safra akımı periferden merkeze doğrudur, fakat kan akımı bunun tam tersine, v.centralis'ten periferde doğrudur.

36.Hangisi bazofili için yanlıştır?

- En az sayıda olan lökositlerdir.
- Membranında IgE reseptörü taşırlar.
- Granül içeriğiyle mastosit gibi davranır.
- Fagositöz yeteneği vardır.
- Nükleusu tek segmentlidir.

Cevap D (*Junqueira, Basic Histoloji, s.284-285*)

Bazofil tüm lökositlere oranı (lökositler içinde) %0-1 arasındadır. Kanda en az bulunan lökositlerdir. Allerjik reaksiyonlarda rol alması nedeniyle IgE reseptörleri taşırlar. Tek segmentli ve bazofil granülleriyle spesifik. Fakat fagositöz yeteneği yoktur.

37.Hangisi monosit için yanlıştır?

- En büyük lökositlerdir.
- Nükleusu segmentsizdir.
- Fagositöz yeteneği vardır.
- İyi gelişmiş GER bulunur.
- Polimorfonükleer lökosit sistemine dahildir.

Cevap E (*Junqueira, Basic Histoloji, s.290*)

Monositler; segmentsiz çekirdek, 16-20 µ çapıyla spesifik. En büyük lökositlerdir. Tüm lökositlere oranı %2-8'dir. Çekirdeği atnalı veya böbrek şeklindedir. Fagositöz yeteneğine sahip ayrıca iyi gelişmiş granüllü GER içerir. Tek segmentli çekirdeğe sahip olduğundan mononükleer fagositler sistemine dahildir.

38.Hangisi nötrofil için yanlıştır?

- Sayısı en çok bulunan lökositlerdir.
- Fagositöz ve hareket kabiliyeti vardır.
- Bakteriyi dışarda sindirir ve hücre içine alır.
- Polimorfonükleer lökositler sistemine dahildir.
- Segmentli nükleusa sahiptir.

Cevap C (*Junqueira, Basic Histoloji, s.280-282*)

Nötrofil, genelde 3-5 parçalı çekirdeğe sahiptir. Sitoplazmadaki granülleri hem asidofil hem de bazofil gösterir. Total lökositlere oranı %45-70'dir. Hareket ve fagositöz yetenekleri vardır. Hücre içi sindirim yapar, yani önce bakteriyi hücre içine alır, sonra da lizozomları aracılığıyla sindirir.

39.Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Monosit, nükleer lökosit sistemine dahildir.
- Nötrofil, polimorfonükleer lökosit sistemine dahildir.
- Bazofil, fagositöz yeteneği yoktur.
- Lenfosit, fagositöz yeteneği vardır.
- Eozinofil, allerjik reaksiyonlarda aktifleşir.

Cevap D (*Junqueira, Basic Histoloji, s.280,283-284,286,290*)

Monosit çekirdeği tek segmentli olduğundan mononükleer, nötrofil çekirdeği ise 3-5 segmentli olduğundan polimorfonükleer fagositler sistemine dahildir. Lenfositler de tek parçalı çekirdeğe sahiptir. Tüm lökositlere oranı %20-40'tır; fagositöz yeteneği yoktur. Eozinofiller ise; segmentli çekirdek, lökositlere oranı %1-4 ve allerjik reaksiyonlarda fonksiyon gören hücrelerdir.

40.Hangisinin burun boşluğundan alveollara doğru eğilimi yanlıştır?

- Silyalı epitel azalır.
- Düz kas azalır.
- Goblet hücreleri azalır.
- Elastik lif artar.
- Kıkırdak azalır.

Cevap B (*Junqueira, Basic Histoloji, s.398, tablo 17-1*)

İletim bölümünden, solunum bölümüne doğru düz kas artar. Respiratuar bronşialden itibaren kıkırdak görülmez. Elastik lifler azalırken silyalı epitelde azalış gözlenir. Bronşiolardan itibaren goblet hücresi görülmez.

41.Aşağıdakilerden hangisi interalveolar septum'da bulunmaz?

- Tip I alveolar hücreler
- Tip II alveolar hücreler
- Clara hücreleri
- Fibroblast ve mast hücreleri
- Alveolar makrofaj hücreler

Cevap C (*Junqueira, Basic Histoloji, s.410-413*)

Clara hücreleri interalveolar septum'da bulunmaz. Terminal bronchiol epitel hücreleri arasında bulunur. Terminal bronchiol'de epitel boyu kısadır ve tek katlı prizmatik veya kübik olur. Clara hücreleri silya içermezler.

42.Hangisi yanlıştır?

- Tip I hücreler alveol yüzeyini döşeyen hücrelerin %97'sini oluşturur.
- Tip I hücreler postnazal surfaktanı sentezlerler.
- Tip I hücreleri arasında desmozomlar ve sıkı bağlantılar görülür.
- Tip II hücreler Tip I hücrelerden daha büyüktürler.
- Surfaktan, alveollerin hava ile dolması için daha az kuvvet harcamasını sağlar.

Cevap B (*Junqueira, Basic Histoloji, s.410-412*)

Sümfaktan, alveolar yüzey gerilimini düşürerek, hava alma kabiliyetini artırır, alveollerin kuru kalmasını sağlar ve kollabe olmasını engelleyen salgıdır. Bu salgıyı da tip II alveolar hücreler yapar.

43.Solunum yolları için hangisi yanlıştır?

- Regio vestibularis'in arka kısmında derma tabakasında ter ve yağ bezleri yoktur.
- Paranasal sinüslerin epitelisi solunum epitelisiyle döşelidir.
- Respiratuar bölge lamina propriasında seromüköz bezler bulunur.
- Respiratuar ve paranasal bölgede yaygın ven pleksusları vardır.
- Regio alfactoria'da ven pleksusları bulunmaz.

Cevap D (*Junqueira, Basic Histoloji, s.403-405*)

Paranasal bölgede ven pleksusları bulunmaz.

44.Regio alfactoria için hangisi yanlıştır?

- Epiteli psödostrafiye epiteldir.
- Epiteli 3 çeşit hücre içerir.
- Asıl işlevsel olan hücre koku duyu hücresidir.
- Epitelde en üst düzeyindeki çekirdek koku duyu hücresine aittir.
- Lamina propria'da Bowmann bezleri bulunur.

Cevap D (*Junqueira, Basic Histoloji, s.402*)

En üst düzeydeki çekirdek destek hücreye aittir. Destek hücresi apikalde geniş, bazalde dar sitoplazmaya sahiptir. Dolayısıyla destek hücresinin çekirdeği apikaldedir. Basal hücre ise apikale ulaşmaz, tabanda tek bir kat oluşturur.

Koku epitelisi 3 tip hücre içerir.

- Destek hücresi
- Bazal hücre
- Koku hücresi

Fakat bunlar içerisinde fonksiyonel hücre koku hücreleridir. Koku hücreleri bipolar nöronlardır.

45.Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Interalveolar septumda lenf damarı bulunur.
- Interalveolar septumda fibroblast ve makrofaj vardır.
- Solunum membranı 3 katı yapı özelliği gösterir.
- Surfaktanı Tip II alveolar hücre sentezler.
- Terminal bronşiolde sonra epitelde goblet hücresi görülmez.

Cevap A (*Junqueira, Basic Histoloji, s.398/tablo 17-1, 410-411,418*)

İntervalveolar septumda lenf damarı görülmez. Duktus alveolaris ve terminal bronşial distalinde lenf damarı görülmez.

46.Aşağıdakilerden hangisi ikincil lenfoid organlardan değildir?

- Dalak
- Timus
- Apendiks
- Tonsilla
- Peyer plakları

Cevap B (*Junqueira, Basic Histoloji, s.312*)

Dalak, apendiks, tonsilla, Peyer plakları ikincil lenfoid organlardır. Olgunlaşan T ve B lenfositler bu yapılara yerleşerek lokalize olurlar. Birincil lenfoid organlardan timusta T lenfositleri, kemik iliğinde ise B lenfositler köken alır. Timus, birincil lenfoid organdır. T lenfositlerin köken aldığı lenfoid organdır.

47.Hangisi yanlıştır?

- Tonsilla'da korteks-medulla ayrımı yoktur.
- Timusta lenf follikülü bulunmaz.
- Dalakta Hassal cisimleri bulunur.
- Hem afferent, hem de efferent lenf damarı sadece lenf düğümünde bulunur.
- Tonsilla ve dalakta lenf follikülü bulunur.

Cevap C (*Junqueira, Basic Histoloji, s.317,325,327,334*)

Hassal cisimcikleri timusta bulunur.

Hassal cisimcikleri modifiye olmuş retikulositlerin üst üste yığılarak hale şekilli bir hal almış şeklidir. Hassal cisimcikleri timusa özgüdür.

FİZYOLOJİ

GENEL FİZYOLOJİ VE SİNİR SİSTEMİ

1. Aşağıdakilerden hangisi nörotransmitterlerin sinaps aralığından uzaklaştırılma mekanizmalarından değildir?

- a) Difüzyonla uzaklaşma
- b) Sinaps aralığında enzimatik yıkılım
- c) Presinaptik terminale reuptake
- d) Postsinaptik membrandan endositozla alınma
- e) Astrosit hücreleri tarafından uzaklaştırılma

Cevap D (Guyton, 7.baskı, s.787)

Nörotransmitterler postsinaptik membrandaki reseptörlere bağlanırlar ve 4 yolla uzaklaştırılırlar. Postsinaptik membrandan içeri alınmazlar.

2. Aşağıdakilerden hangisi sıvı, kaşınma, sıcaklık, kaba dokunma duyularını ileten miyelinsiz liflerdir?

- a) A-alfa duyusal
- b) A-beta motor
- c) C duyusal
- d) A-gama motor
- e) A-delta duyusal

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.825)

A tipi lifler miyelinli liflerdir. C tipi duyusal lifler sıvı şeklindeki ağrı, kaşınma, sıcaklık ve kaba dokunma duyularını ileten en ince (0.5-2 µm) ve miyelinsiz liflerdir.

3. Bir sinapta yorgunluk oluşturmayacak şekilde yüksek bir frekansta iletim yapılırsa, sinaptik iletimin kuvvetlenmesine ne ad verilir?

- a) Presinaptik fasilitasyon
- b) Posttetanik potansiyasyon
- c) Oklüzyon
- d) Sinaptik gecikme
- e) Longterm potansiyasyon

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.798)

Posttetanik potansiyasyon (kolaylaştırma, kuvvetlendirme), presinaptik terminalde Ca⁺⁺ iyonlarının birikimine bağlı olarak sinaptik iletimin kuvvetlenmesidir.

4. Aşağıdakilerden hangisi aksiyon potansiyelinde repolarizasyonun başlangıcını gösterir?

- a) Na⁺ kanallarının aktivasyonu
- b) K⁺ kanallarının aktivasyonu
- c) K⁺ kanallarının inaktivasyonu
- d) Na⁺ iyonlarının hücre içine girmesi
- e) Na⁺ kanallarının inaktivasyonu

Cevap E (Guyton, 7.baskı, s.158)

Na kanalları çok hızlı aktive ve inaktive olurlar. Depolarizasyon oluşunca Na kanalları hızla inaktive olurlar. K kanalları yavaş aktive ve inaktive oldukları için Na kanallarının inaktivasyonu ile beraber K da hızla hücre dışına çıkar ve repolarizasyon gerçekleşir.

5. Aşağıdakilerden hangisi ATPaz özelliği göstererek kontraksiyonun ilerlemesine aracılık eder?

- a) Tropomiyozin
- b) Miyozin çapraz köprülerinin baş kısmı
- c) Troponin C
- d) Troponin I
- e) Aktin filamenti

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.184)

Miyozin çapraz köprülerinin başı ATPaz aktivitesine sahiptir. Kontraksiyon başlamadan önce miyozin çapraz köprülerinin başı ATP ile birleşir ve ATP'yi parçalar. Miyozin başının aktin filamentine bağlanması için de, ayrılması için de ATP gereklidir.

6. İzotonik ve izometrik kontraksiyonla ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- a) İzometrik kontraksiyonda kas tarafından daha fazla enerji tüketilir.
- b) İzotonik kontraksiyonda kasın boyu kısalmır.
- c) İzometrik kontraksiyonda kasta pasif gerim oluşturan yapılar gerginleşir.
- d) Ayakta sabit duran bir şahsın quadriceps kasları izometrik kasılır.
- e) İzotonik kontraksiyonda dışarıda bir iş yapılır.

Cevap A (Guyton, 7.baskı, s.190)

İzometrik kontraksiyonda dışarıda bir iş yapılmaz. İzotonik kontraksiyonda ise dışarıda bir iş yapıldığı için kas tarafından daha fazla enerji tüketilir.

7. Aşağıdakilerden hangisi hızlı kas liflerinin özelliklerindedir?

- a) Küçük çaplı liflerdir.
- b) Kan damarları yoğundur.
- c) Glikolitik enzimleri çok fazladır.
- d) Çok sayıda mitokondrileri vardır.
- e) Miyoglobin içeriği zengindir.

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.192)

Hızlı lifler oksidatif metabolizmadan ziyade glikolitik yolunu kullanan kalın liflerdir. Az mitokondri içerirler. Miyoglobin içerikleri azdır. Kan damarları, yavaş liflere oranla daha azdır.

8. İskelet kasını oluşturan hızlı ve yavaş lifler hakkında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Hızlı lifler daha kalın, yavaş lifler daha küçük liflerdir.
- b) Hızlı lifler zengin bir sarkoplazmik retikulum ağına sahiptirler.
- c) Yavaş lifler daha ince sinir lifleri ile innerve olurlar.
- d) Hızlı lifler oksidatif metabolizmanın sekonder olması nedeniyle daha az mitokondri içerirler.
- e) Hızlı lifler, demir içeren protein-miyoglobinden zengin liflerdir.

Cevap E (Guyton, 7.baskı, s.192)

Alyuvardaki hemoglobine benzeyen bir demir içeren protein-miyoglobinden zengin lifler, yavaş liflerdir.

9. Kas yorgunluğu ile alakalı olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Kas yorgunluğu glikojenin boşalma hızı ile doğru orantılı olarak azalır.
- b) Yorgunluk, kas liflerinin kontraktıl ve metabolik olayları aynı düzeyde devam ettirememeleri sonucu ortaya çıkar.
- c) Yorgun kasta kasılma amplitüdü artar.
- d) Yorgun kasta sarsılma zamanı kısalmır.
- e) Yorgun kasın uyarılması ile kasılması arasında geçen süre kısalmır.

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.194)

Yorgunluk, başlıca kas liflerinin kontraktıl ve metabolik olayları aynı düzeyde devam ettirememeleri sonucu ortaya çıkar.

10.Sarkoplazmik retikulumda kalsiyum iyonlarını bağlayan protein aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Miyogloblin
- b) Paparin
- c) Kalsekestrin
- d) Troponin
- e) Kalmodulin

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.188)

Sarkoplazmik retikulumun içindeki kalsekestrin adı verilen bir protein kalsiyumu bağlayabilir.

KARDİOVASKÜLER SİSTEM

11.Kalpde impuls iletimi ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- a) Kalp hücrelerinin hepsi de uyarı üretebilir.
- b) Sinoatriyal düğüm hücreleri uyarı üreten primer hücrelerdir.
- c) Kalp sempatik ve parasempatik sistemin kontrolü altındadır.
- d) Atrioventriküler (AV) düğüm uyarıları olduğu gibi ventriküle iletilir.
- e) Ventriküller, atrium'dan daha sonra kasılır.

Cevap D (Guyton & Hall, 9.baskı, s.122-123)

Kalp hücrelerinin hepsi kendi basınç uyarı üretebildiği halde sinoatriyal düğüm diğerlerine hakimdir. Ancak sempatik ve parasempatik sinirler kalbin çalışmasını kontrol eder. AV düğüm ise SA düğümünden gelen uyarıların tamamını değil bir kısmını ventriküllere iletir. Ayrıca AV düğüm, SA düğümünden gelen uyarıları geciktirerek iletildiği için ventriküller, atrium'dan daha sonra kasılır.

12.Kalbin çalışmasını düzenleyen mekanizmalarla ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- a) Damarlarda kan basıncının artışı, baroreseptörler sayesinde kalbi inhibe eder.
- b) Parasempatik uyarılar kalbin atışını azaltır.
- c) Hiperkalemi kalbin atım hızını arttırır.

d) Hiperkalemi kalbin atım hızını arttırır.

e) Hipertermi kalbin atım hızını arttırır.

Cevap C (Guyton & Hall, 9.baskı, s.126-118)

Damarlarda basınç artarsa baroreseptörler bunu algılar ve vagus'un uyarımı ile kalbin atım hızı azalır. Hiperkalemi, kalp kasını gevşetir ve atım hızı azalır. Ayrıca aksiyon potansiyeli'nin şiddetini de azaltır. Hiperkalemi ve hipertermi de atım hızını arttırır. Hiperkalemi, spastik kasılmalara da yol açabilir.

13.Kanın damarlarda hareketine ilişkin hangisi yanlıştır?

- a) Kanın büyük kısmı venlerde bulunur.
- b) Kapillerlerde kanın akım hızı daha yavaştır.
- c) Kan akımının devamlılığını sağlayan, damarların elastikliğidir.
- d) Venlerde bulunan kapakçıklar, kanın geri kaçmasını engeller.
- e) Normalde girdaplı akım vardır.

Cevap E (Guyton & Hall, 9.baskı, s.171-172)

Normalde laminar akım bulunur. Ancak damarın merkezindeki kan daha hızlı hale gelirse girdaplı akıma dönüşür.

14.Aşağıdakilerden hangisi kapillerlerde vazokonstriksiyon yaptırır?

- a) Histamin
- b) Serotonin
- c) Norepinefrin
- d) Bradikinin
- e) Prostaglandin

Cevap C (Guyton & Hall, 9.baskı, s.205-206)

Norepinefrin, damarlarda vazokonstriksiyon yaptırır. Serotonin, bradikinin ve prostaglandin vazodilatasyon yaptırır. Histamin ise büyük damarlarda vazokonstriksiyon yapmasına rağmen, kapillerlerde vazodilatasyon yaptırarak, mikrosirkulasyonda önemli rol oynar.

15.Egzersizde kalp-damar sisteminde meydana gelen değişiklikler hakkında hangisi yanlıştır?

- a) Kaslarda bulunan damarlar lokal maddeler tarafından genişletilir.
- b) Epinefrin koroner arterlerde dilatasyon yapar.
- c) Norepinefrin kaslarda vazodilatasyon yapar.
- d) Kalbin atım hızı artar.
- e) Kasların O₂ düzeyi, kan akımı düzenlenmesinde rol oynar.

Cevap C (Guyton & Hall, 9.baskı, s.255-256)

Norepinefrin β -reseptörlere bağlanarak tüm damarlarda vazokonstriksiyon yapar. Oysa epinefrin β 'lara ek olarak α 'lara da bağlanır ve koroner damarlarda ve kaslardaki dilatasyona neden olur.

16.Kalp sesleri'ne ilişkin hangisi yanlıştır?

- a) 1. ses atrioventriküler kapakların kapanma sesidir.
- b) 2. ses semilunar kapakların kapanma sesidir.
- c) Açılma sesleri, patolojik hallerde duyulur.
- d) Sesler sadece patolojik hallerde çiftleşir.
- e) Egzersizde kalp sesleri kuvvetlenir.

FIZYOLOJİ

Cevap D (Guyton & Hall, 9.baskı, s.275-276)

Seslerde patolojik hallerde değişiklik olur. Ancak inspi-rasyonda torakstaki negatif basıncın artışına bağlı olarak venöz dönüş artar. Bunun sonucu olarak sağ ventrikül geç dolar ve pulmoner arter'e ait semilunar kapaklar, aortunkinden geç kapanır. Bu yüzden inspi-rasyonda 2. ses çiftleşir (Fizyolojik çiftleşme).

17.Aşağıdaki maddelerden hangisi kan basıncını art-turmaz?

- a) Norepinefrin
- b) Renin
- c) Anjiotensin I
- d) Aldosteron
- e) Atropin

Cevap C (Guyton & Hall, 9.baskı, s.205-206)

Anjiotensin I, anjiotensin II'ye dönüşür. Anjiotensin II de vazokonstriksiyon yaparak kan basıncını artırır. Renin de anjiotensin I'i ve dolayısı ile anjiotensin II'yi artırır. Aldosteron böbreklerde su tutulumunu art-tırarak basıncı artırır. Atropin de parasempatik sis-temin etkisini aortada kaldırır.

18.Aşağıdakilerden hangisi kanı damarlarda tutan et-kenlerden değildir?

- a) İnterstisiyel sıvının onkotik basıncında azalma
- b) İnterstisiyel sıvının hidrostatik basıncında artma
- c) Kanın onkotik basıncında artma
- d) Kanın hidrostatik basıncında artma
- e) Kan proteinlerinin artışı

Cevap D (Guyton & Hall, 9.baskı, s.305)

Kanın hidrostatik basıncındaki artış plazmanın intersi-tisyel dokuya geçmesine yol açar. Diğerleri ise kan plazmasının damarda kalmasını sağlar.

19.Kalp kası için hangisi yanlıştır?

- a) Kalp kası hücreleri interkale disklerle birbirine bağlanır.
- b) Kalp kası hücreleri arasında yüksek direnç var-dır.
- c) Kalp kası hücreleri sinsityum oluşturur.
- d) Kalp kası uyarılara her zaman cevap vermez.
- e) Aksiyon potansiyeli sırasında T tubullerinden de Ca içeriye girer.

Cevap B (Guyton & Hall, 9.baskı, s.107-108)

Kalp kası hücreleri arasında çok direnç olması nedeni ile kalbin her tarafı kısa sürede uyarılır. Bu bölgeler interkale disk adını alır.

Kalp kası sarkoplazmik retikulum'daki Ca'a ek olarak T tübüleri aracılığı ile dışarıdan da Ca alır. Ayrıca kalp refrakter periyotta yeni uyarılara cevap vermez.

20.Aşağıdaki pıhtılaşma faktörlerinden hangisi K vi-tamini'ne bağlı değildir?

- a) Faktör I
- b) Protrombin
- c) Faktör VII

d) Faktör IX

e) Faktör X

Cevap A (Guyton & Hall, 9.baskı, s.470)

K vitamini'ne bağlı pıhtılaşma faktörleri protrombin (faktör II), faktör VII, IX, X'dur.

21.Kalp enerjisini en çok hangisinden sağlar?

- a) Glikoliz
- b) Yağ asiti oksidasyonu
- c) Laktik asit oksidasyonu
- d) Glikoz oksidasyonu
- e) Protein

Cevap B (Guyton & Hall, 9.baskı, s.115)

Kalp enerjisini başta yağ asiti olmak üzere laktik asit ve glukoz'un oksidasyonundan sağlar.

22.Hematokrit ile ilgili olarak hangisi yanlıştır?

- a) Hematokrit anemide azalır.
- b) Hematokrit artışı viskoziteyi artırır.
- c) Hematokrit erkeklerde kadınlardan daha fazladır.
- d) Hematokrit, eritrosit'in sayıca artışıdır.
- e) Hematokrit artışı, kan akımını yavaşlatır.

Cevap D (Guyton & Hall, 9.baskı, s.168-425)

Hematokrit, kandaki hücrelerin yüzde olarak oranıdır. Artarsa hücre sayısı artmış demektir ve viskozite artar. Bunun sonucu akım yavaşlar. Anemide ise azalır. Polisitemia vera ise, eritrositlerin sayıca artışıdır.

23.Basınç pulsasyonu en hızlı hangi arterde yayılır?

- a) Aorta ascendens
- b) A. subclavia sinistra
- c) A. carotis communis sinistra
- d) A. brachialis
- e) A. radialis

Cevap E (Guyton & Hall, 9.baskı, s.173-174; Sobotta-1, s.14)

Kalpten periferde gidildikçe basınç dalgasının yayılma hızı artar. Aorta'da 3-5 m/sn, büyük arterlerde 7-10 m/sn, küçük arterlerde 15-35 m/sn.

24.Kalp fizyolojisi ile ilgili yanlış olan hangisidir?

- a) Ventriküllerin izometrik kasılmasında hacim azalır.
- b) Ventriküllerin izometrik kasılmasında atriovent-riküler kapaklar kapanır.
- c) Aorta kapakları basıncın belli bir değere çıkma-sı ile açılır.
- d) Kanın büyük bir kısmı ejeksiyon (fırlatma) fa-zının başında atılır.
- e) Ventrikül gevşerken aort kapakları kapanır.

Cevap A (Guyton & Hall, 9.baskı, s.112)

İzometrik kasılma sırasında henüz hacim azalmaz. Bu sırada AV kapaklar kapanır. Kan belli hacme ulaşınca aorta kapaklarının direncini yenerek bunları açar. Kanın %70'i ilk 1/3'lük dönem olan hızlı fırlatma dö-ne-minde atılır.

25. Koroner kan akımı hakkında hangisi yanlıştır?

- a) Koroner damar, toplam kalp debisinin %4-5'ini alır.
- b) Ağır egzersizde kalp toplam iş gücünü 6-8 kat artırır.
- c) Egzersizde intramyokardial arterler genişleyerek kan miktarını artırır.
- d) Epinefrin, koroner kan akımını artırır.
- e) Koroner akım diastolde meydana gelir.

Cevap C (Guyton & Hall, 9.baskı, s.255-256)

Koroner akım toplam debinin %4-5'ini alır. Egzersizde epinefrin α adrenerejik reseptörlere bağlanarak arterlerde dilatasyon yapar. Böylece kan akımı artar. Ancak dilate olan arterler intramyokardial olanlar değil, yüzeyel olanlardır. Ayrıca sistolde kalp kası kitlesinin damara bası yapması nedeni ile koroner akım, diastolde sağlanır.

SOLUNUM SİSTEMİ

26. Aşağıdakilerden hangisi "Normal bir ekspirasyondan sonra akciğerlerde kalan hava hacmi"dir?

- a) Vital kapasite
- b) Fonksiyonel rezidüel kapasite
- c) Tidal volüm
- d) Rezidüel (artık) volüm
- e) Ekspirasyon yedek hacmi

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.675)

Normal bir ekspirasyondan sonra akciğerlerde kalan hava; ekspirasyon yedek hacmi ile en derin ekspirasyonla bile çıkarılmayan artık hacmin toplamı; yani fonksiyonel rezidüel kapasitedir.

27. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) CO_2 'in kanda büyük oranda taşınım şekli bikarbonat (HCO_3^-) olarak taşınımıdır.
- b) CO_2 kanda %23 oranında Hb ve plazma proteinlerine bağlı olarak taşınır.
- c) Doku kapillerlerinde eritrositte oluşan HCO_3^- ; eritrosit membranındaki taşıyıcı protein tarafından Cl^- ile yer değiştirerek plazmaya çıkar.
- d) Eritrositteki karbonik anhidraz enzimi karbonik asit'i HCO_3^- ve H^+ iyonlarına ayırır.
- e) Santral sinir sistemindeki reseptörler esas olarak CO_2 'e duyarlıdır.

Cevap D (Guyton, 7.baskı, s.715, 722)

Karbonik anhidraz enzimi eritrosit içine giren CO_2 ve H_2O 'den karbonik asit (H_2CO_3) oluşturur. H_2CO_3 daha sonra HCO_3^- ve H^+ iyonlarına ayrılır. HCO_3^- eritrosit dışına çıkar, yerine Cl^- iyonları girer.

28. Sürfaktan ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Akciğerlerde tip II alveol hücreleri tarafından sentezlenir.
- b) Sürfaktan yapımı fetal yaşamın 6. ayında başlar.

- c) Birim yüzeye düşen miktarına göre etkisi değişir.
- d) Alveollere sıvı geçişini önleyerek akciğer ödeme engel olur.
- e) Akciğerlerin kompliansını azaltarak solunumsal işi artırır.

Cevap E (Guyton, 7.baskı, s.671)

Sürfaktan, alveollerin yüzey gerilimini azaltarak akciğerlerin kompliansını artırır ve akciğerlerin genişlemesini kolaylaştırır.

29. Aşağıdakilerden hangisi Hb- O_2 disosiasyon eğrisini sola kaydırır?

- a) Kan pH'sının 7.2 olması
- b) 2,3-difosfoglisarat artışı
- c) Kanda fetal Hb miktarının artması
- d) Egzersiz
- e) Kanda CO_2 konsantrasyonunun artışı

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.712)

Fetal Hb, doğumdan önce fütüste bulunan ve erişkin Hb'inden farklı olan bir Hb'dir. Fetal Hb'den O_2 'nin ayrılması zordur. Hb- O_2 disosiasyon eğrisini sola kaydırır.

30. Akciğerlerde gaz alışverişi nerede başlar?

- a) Bronşlar
- b) Terminal bronşoller
- c) Respiratuar bronşoller
- d) Trakea
- e) Alveoller

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.796)

Gaz alış verişi respiratuar bronşollerde başlar.

31. Aşağıdakilerden hangisi ekspiratuar kaslardandır?

- a) M. intercostalis internus
- b) M. sternocleidomastoideus
- c) M. intercostalis eksternus
- d) M. scalenius posterior
- e) M. serratus anterior

Cevap A (Guyton, 7.baskı, s.670)

M. intercostalis interni ve M. rectus abdominis, ekspiratuar kaslardır.

32. Santral sinir sisteminin aşağıdaki bölümlerinden hangisi, solunumun hızının ve şeklinin kontrolünde esas rolü oynamaktadır?

- a) Medulla spinalis
- b) Medulla oblongata ventral solunum grubu
- c) Pons'ta pnömotaksik merkez
- d) Medulla oblongata dorsal solunum grubu
- e) Hipotalamus

Cevap D (Guyton, 7.baskı, s.719)

Medulla oblongatada dorsal solunum grubu nöronları solunumun hızı ve şeklinin kontrolünde esas rolü oynarlar. Pons'taki pnömotaksik merkez de bu kontrole yardım eder.

33. Aşağıdakilerden hangisi akciğerlerin fonksiyonlarından değildir?

- Sümfaktan salgılamak.
- Anjiotensinojen salgılamak.
- Anjiotensin I'ı anjiotensin II'ye çevirmek.
- Gaz alışverişini sağlamak.
- Vücuttan ısı kaybını sağlamak.

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.368)

Anjiotensinojen I karaciğerde sentezlenir. Böbrek jukstaklomerüller hücrelerinden salgılanan renin, anjiotensinojen'i anjiotensin I'e çevirir. Akciğerde küçük damarların duvarlarındaki ACE aracılığıyla anjiotensin I, II'ye çevirir.

34. Solunum regülasyonunda fonksiyona sahip periferik kemoreseptörlerin uyarılmasında aşağıdakilerden hangisi rol oynar?

- H⁺ konsantrasyonunun azalması
- PaO₂'nin 104 mmHg, PaCO₂'nin 35 mmHg olması
- pH'in 7.2 olması
- PaCO₂'nin 40 mmHg olması
- PaO₂'nin 60 mmHg altına düşmesi

Cevap E (Guyton, 7.baskı, s.725)

Periferik kemoreseptörler glomus karotikum ve arcus aorta'da bulunurlar ve PaO₂'ye (parsiyel O₂ basıncı) duyarlıdır. PaO₂ 60 mmHg'nin altına düşünce bunlar uyarılırlar. Solunum merkezine direk etkisi yoktur. PaCO₂'nin 40 mmHg'ya çıkması ise santral kemoreseptörleri uyarır.

35. Aşağıdakilerden hangisi pulmoner jukstakapiller (j) reseptörlerinin özelliklerine uymaz?

- Vagus'un C tipi liflerinin son uçlarıdır.
- Bronşiol C liflerinin fonksiyonları da pulmoner C liflerinin fonksiyonlarına benzer.
- Uyarıldıklarında öksürük refleksine yol açar.
- Normalde fonksiyonel önemi azdır.
- Pulmoner ödem, konjesyon, emboli gibi durumlarda uyarılırlar.

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.681,732)

Trakea ve bronşlardaki irritan reseptörler öksürük refleksine yol açarlar.

BÖBREKLER VE ÜRİNER SİSTEM

36. Kanın böbrek damar sisteminde izlediği yol aşağıdakilerden hangisidir?

- Afferent arteriyol
 - Peritübüler kapillerler
 - Venül
 - Efferent arteriyol
 - Glomerüller kapillerler
- I, V, IV, III, II
 - I, V, II, IV, III
 - II, I, V, IV, III
 - I, V, IV, II, III
 - II, V, I, III, IV

Cevap D (Guyton, 7.baskı, s.572-Şekil 34-3)

37. Aşağıdaki tanımlamalardan hangisi yanlıştır?

- Böbreklerden geçen kanın total kan debisine oranına renal fraksiyon denir.
- İki böbreğin nefronlarının tümünden bir dakikada oluşan glomerül filtratının miktarına glomerül filtrasyon hızı adı verilir.
- Böbrek kan akımının glomerül filtratını oluşturan bölüme filtrasyon fraksiyonu denir.
- Filtrasyon basıncı, sıvıyı glomerül membranından süzölmeye yönelten net basınçtır.
- Bir maddenin bir dakikada glomerül membranından tubuluslara filtre olan miktarına tübül yük denir.

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.576)

Filtrasyon fraksiyonu, böbrek plazma akımının glomerül filtratını oluşturan bölümüdür.

38. Aşağıdakilerden hangisi glomerül filtrasyon hızını etkilemez?

- Glomerül basıncı
- Böbrek kan akımı
- Bowman kapsülündeki hidrostatik basınç
- Plazma kolloid osmotik basıncı
- Hiçbiri

Cevap E (Guyton, 7.baskı, s.576-577)

Glomerül filtrasyon hızı, filtrasyon basıncı ile filtrasyon katsayısının çarpımına eşittir. Filtrasyon basıncı ise (1) Glomerül basıncı, (2) Plazma kolloid osmotik basıncı, (3) Bowman kapsülündeki hidrostatik basınca bağlıdır. Böbrek kan akımı ise glomerül basıncını etkileyerek, glomerül filtrasyon hızına etki eder.

39. Aldosteron, tuz ve su reabsorbe edici etkisini hangi tübülüs bölgelerine etki ederek gösterir?

- a) Proksimal ve distal tübülüs
- b) Henle kulpunun çıkan kolu
- c) Henle kulpu ve distal tübülüs
- d) Henle kulpunun ince segmenti
- e) Distal tübülüsün son bölümü ve toplayıcı kanallar

Cevap E (Guyton, 7.baskı, s.614)

Aldosteron, böbrekte distal tübulusların son bölümü, toplayıcı tübüller ve toplayıcı kanallardan büyük miktarda tuz reabsorbsiyonuna, bunun sonunda da suyun osmotik reabsorbsiyonuna neden olur.

40. Normal sağlıklı bir kişide bir maddenin 1 ml plazmadaki konsantrasyonu 0.24 mg, 1 dakikada çıkartılan idrardaki miktarı 14.4 mg ise bu maddenin plazma klirensi ne kadardır (ml/dk)?

- a) 30
- b) 50
- c) 60
- d) 80
- e) 100

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.587)

Plazma klirensi (ml/dk)=

İdrar miktarı	X	İdrar
(ml/dk)		konsantrasyonu

Plazma konsantrasyonu

41. Aşağıdaki maddelerden hangisi tubulus epitelinin "Sodyum Co-transportu" adı verilen mekanizma ile taşınır?

- a) Potasyum
- b) Klor
- c) Kalsiyum
- d) Glukoz
- e) HCO₃⁻

Cevap D (Guyton, 7.baskı, s.579)

Tübülüs lümenindeki glukoz ve aminoasitler fırça kenardan sodyum co-transportu adı verilen mekanizma ile taşınırlar. Yani, glukoz ya da aminoasit molekülü fırça kenardaki sodyum taşıyıcı moleküle bağlanır. Daha sonra sodyum membrandan içeriye doğru difüzyona uğrarken aynı moleküle bağlı aminoasit ya da glukoz da birlikte geçer. Epitel hücrelerine girdikten sonra sodyum ve glukoz ya da aminoasit, taşıyıcıdan ayrılır. Daha sonra da glukoz ya da aminoasit bazal membrandan hücre dışına difüzyona uğrayıp kolaylaştırılmış difüzyonla peritübüler kapillere geçer.

42. Normal koşullarda aşağıdaki maddelerin hangisi dışında tamamına yakını tübülüslerden absorbe edilir?

- a) Glukoz
- b) Aminoasit
- c) Ürat

d) Protein

e) Vitamin

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.584)

Glukoz, proteinler, amino asitler, asetoasetat iyonları ve vitaminler. Normalde bütün bu maddelerin tümü ya da tümüne yakın bölümü böbreğin proksimal tübüllerinden aktif transportla reabsorbe edilirler. Ürat iyonları ise yüzde 85 oranında reabsorbe olurlar. Fakat buna rağmen sonunda, idrara geçecek büyük miktarda ürat sıvıda kalır.

43. Aşağıdaki maddelerden hangisinin konsantrasyonu, tübüller boyunca çok fazla değişmez?

- a) PAH (Paraaminohipürik asit)
- b) Kreatinin
- c) Cl⁻
- d) Glukoz
- e) Aminoasit

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.586, Şekil 34-13)

44. Aşağıdakilerden hangisi glomerüler filtrasyon hızını artırır?

- a) Bowman kapsülü basıncında artma
- b) Plazma onkotik basıncında artma
- c) Glomerül basıncında azalma
- d) Böbrek kan akımında artma
- e) Böbreklerin sempatik uyarılması

Cevap D (Guyton, 7.baskı, s.577)

Böbrek kan akımının dolayısıyla nefronlara gelen kan hızının artması, glomerüler filtrasyon hızını büyük

FIZYOLOJİ

ölçüde artırır. Bunun bir nedeni, artan akımın glomerül basıncını yükselterek filtrasyonu arttırmasıdır.

45. Aşağıdakilerden hangisi idrar hacmini (böbreklerden sıvı atılma hızını) artırır?

- Plazma kolloid osmotik basıncında artma
- Sempatik stimülasyonun normalin altına düşmesi
- Arteriyel basıncın azalması
- ADH salınımının artması
- Tübüler osmotik klirensin azalması

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.608)

Sempatik stimülasyonun normalin altına düşmesi, afferent arteriyollerde orta derecede bir dilatasyon yaparak, glomerül filtrasyon hızını hafifçe arttırırken, pe-ritübüler kapiller basıncı artırdığı için reabsorpsiyonu azaltır. Sonuç olarak, sempatik stimülasyonun azalması, idrar hacminin artmasına neden olur.

GASTROİNTESTİNAL SİSTEM

46. Aşağıdakilerden hangisinde kolesistokin (CCK) direkt stimulan olarak görev yapar?

- Duodenogastrik reflüks
- Mide boşalması
- Midenin peristaltik hareketleri
- Pankreasın bikarbonattan zengin sekresyonu
- Safra kesesi kontraksiyonu

Cevap E (Ganong, 17.baskı, s.595)

Kolesistokinin direkt olarak safra kesesinin kontraksiyonuna ve enzimce zengin pankreatik sıvının salgılanmasına neden olmasının yanı sıra sekretinin aktivitesini artırarak alkali pankreatik sıvının salgılanmasına da neden olur.

47. Aşağıdaki etkenlerden hangisi mide boşalmasını aktive eder?

- Duodenum içeriğinin hiperozmolalitesi
- Korku
- Heyecan
- Kolesistokin
- GIP

Cevap C (Ganong, 17.baskı, s.606,607)

Midenin boşalma hızı aynı zamanda duodenuma giren maddelerin osmotik basıncına da bağlıdır. Duodenum içeriğinin hiperosmolalitesi "duodenal ozmoreseptörler" ile algılanarak mide boşalmasını sinirsel olarak inhibe eder. Kolesistokin, GIP, korku mide motilitesini inhibe ederek boşalmayı engeller. Heyecan ise bunların tersine mide boşalmasını artırır.

48. Aşağıda verilen hangi ikilinin sindirim kanalından absorpsiyon mekanizmasında Na⁺ iyonu rol alır?

- Yağ asitleri - Trigliseridler
- Glukoz - Galaktoz
- Mannitol - Fruktoz
- Galaktoz - Fruktoz
- İntrensek faktör - Fe⁺⁺ Emilimi

Cevap B (Ganong, 17.baskı, s.579)

Bazı şekerlerin taşınımı bağırsak lümenindeki Na⁺ miktarından etkilenir. Glukoz, Na⁺ ile aynı taşıyıcıyı kullanır. Bağırsak hücresinde Na⁺ yoğunluğu düşüktür. Bu nedenle Na⁺ yoğunluk gradientine uygun olarak hücre içine girer. Glukoz da Na⁺ ile birlikte girer. Bu glukoz taşıma mekanizması galaktozu da taşır. Fruktoz ise farklı bir mekanizmayla taşınır.

49. B₁₂ vitamini eksikliğine bağlı olarak megaloblastik anemi gelişen hastada aşağıdaki intestinal bölümlerde hangi sıraya göre emilim bozukluğu olabilir?

- Duodenum, jejunum, ileum
- Jejunum, ileum, çıkan kolon
- İleum, jejunum, duodenum
- Jejunum, ileum, duodenum
- İleum, duodenum, jejunum

Cevap C (Ganong, 17.baskı, s.587)

Vitaminlerin büyük kısmı ince bağırsağın üst kısımlarında emilirken, B₁₂ vitamini major olarak ileumda sonra jejunumda, en az duodenumda emilime uğrar. Kolondan emilim gösterilmemiştir. İntestinal mukozadan B₁₂ vitamininin emilimi mideden salgılanan intrinsek faktöre bağlanarak gerçekleşir.

50. Kolonun tamamı çıkarılan bir hastada aşağıdaki durumlardan hangisi temel olarak beklenir?

- Vit. B₁₂ emiliminde azalma
- Ölümcül malnütrisyonların gerçekleşmesi
- Feçesin kıvamında ve miktarında azalma
- İdrar ürobilinojeninde azalma
- Yağ asit emilimi ve trigliseridlere dönüşümde azalma

Cevap D (Ganong, 17.baskı, s.616)

Bağırsak mukozası, bakterilerin faaliyetleriyle oluşan bir seri renksiz bilirubin türevi olan ürobilinojene geçirgendir. Böylece oluşan bu ürobilinojenlerin bir kısmı portal dolaşım ile geri emilir. Geri emilen maddelerin bir kısmı karaciğer tarafından tekrar itrah edilir (enterohepatik dolaşım). Fakat az miktarda ürobilinojenler genel dolaşıma girer ve idrarla atılır.

51. Aşağıdakilerden hangisi sekretin için yanlış bir bilgidir?

- İnce bağırsağın proksimal kesimlerindeki mukozaya bezlerinden salgınır.
- Duodenum mukozasının asitle teması sekretin sekresyonunu artırır.
- Aktivitesi kolesistokin tarafından artırılabilir.
- Pankreasın duktal hücrelerinden ve safra yollarından HCO₃⁻ sekresyonunu artırır.
- Pilor sfinkteri kontraktilitesini azaltarak mide boşalmasını hızlandırır.

Cevap E (Ganong, 17.baskı, s.596)

Sekretin mide asit sekresyonunu azaltır. Ayrıca pilor sfinkterinin kontraksiyonuna neden olur. Böylece duodenogastrik reflüksü engeller.

52. Aşağıdakilerden hangisi hepatik kanaldaki safra bileşiminde en az oranda bulunur?

- Safra tuzları
- Kolesterol
- Su
- İnorganik tuzlar
- Safra pigmentleri

Cevap B (Ganong, 17.baskı, s.614)

Safra tuzları %0.7, kolesterol %0.06, su %97, inorganik tuzlar %0.7, safra pigmentleri %0.2 arasında bulunur.

53. Aşağıda duodenum lümeninde pankreatik proteazların aktivasyon mekanizmaları verilmiştir. Uygun olmayı seçiniz.

- Tripsinojen $\xrightarrow{\text{Tripsin}}$ Tripsin
- Kimotripsinojen $\xrightarrow{\text{Tripsin}}$ Kimotripsin
- Prokarboksipeptidaz $\xrightarrow{\text{Entero-peptidaz}}$ Karboksipeptidaz
- Proelastaz $\xrightarrow{\text{Tripsin}}$ Elastaz
- Tripsinojen $\xrightarrow{\text{Entero-peptidaz}}$ Tripsin

Cevap C (Ganong, 17.baskı, s.611)

Prokarboksipeptidaz $\xrightarrow{\text{Tripsin}}$ Karboksipeptidaz

54. Zollinger-Ellison sendromunda temel rol oynayan hormon aşağıdakilerden hangisidir?

- Kolesistokinin
- Sekretin
- Gastrin
- İnsulin
- VIP

Cevap C (Ganong, 17.baskı, s.608)

Gastrinomali hastalarda görülen bir sendromdur. Yüksek oranda sentezlenen gastrin ve bunun neden olduğu uzun süreli asit hipersekresyonu Zollinger-Ellison diye bilinen ülser tablosuna yol açar.

55. Yemekten hemen sonra veya beraberinde içilen çay ve süt ve yine dışardan alınan okzalit ve fosfat aşağıdaki minerallerden özellikle hangisinin emilimini engeller?

- Fe⁺⁺⁺ (ferri)
- Fe⁺⁺ (ferro)
- PO₄⁽⁻²⁾
- Ca⁺⁺
- Mg⁺⁺

Cevap B (Ganong, 17.baskı, s.587)

Demir ferro (Fe⁺⁺) halindeyken kolaylıkla emilir. Ancak alınan besinlerde Fe⁺⁺⁺ (ferri) çoğunluktadır. Midede Fe⁺³ → Fe⁺² haline dönüştürülerek demirin askorbik asit ve diğer maddelerle çözünebilir kompleksler yap-

ması sağlanır. Fosfat ve okzalitler Fe⁺² ile birleşip suda çözünmeyen kompleksler yaparlar ve Fe⁺² emilimini engeller. Yine sütte bulunan Ca⁺⁺, Fe⁺² emilimini engeller.

56. Aşağıdakilerden hangisi karaciğerin primer fonksiyonlarından değildir?

- Karbonhidrat depolanması ve salınması
- Plazma proteinlerinin yapımı
- Bazı polipeptit hormonların metabolizması
- Sürrenal korteks ve gonadal hormonların redüksiyonu ve konjugasyonu
- 1-25 dihidroksi kolekalsiferol sentezi

Cevap E (Ganong, 17.baskı, s.471 ve 614)

Karaciğerin temel fonksiyonlarından biride 25 hidroksolekalsiferol yapımıdır. 1-25 dihidroksikolekalsiferol yapımı böbreğin görevidir.

57. Aşağıdaki iyonlardan hangisi hemen hemen tüm intestinal mukoza bölümlerinden yüksek oranda emilir?

- Na⁺
- Cl⁻
- K⁺
- Fe⁺⁺
- Ca⁺⁺

Cevap A (Ganong, 17.baskı, s.579)

	İnce bağırsak			Kolon
	üst	orta	alt	
Na ⁺	+++	++	+++	+++
Cl ⁻	+++	++	+	+
K ⁺	+	+	+	Sekresyon
Fe ⁺⁺	+++	++	+	?
Ca ⁺⁺	+++	++	+	?

58. Aşağıdakilerden hangisi enterik sinir sisteminde nöronlar tarafından salınan polipeptitlerden değildir?

- VIP
- Kolesistokinin (CCK)
- Somatostatin
- CGRP
- Sekretin

Cevap E (Ganong, 17.baskı, s.591)

Nöronlar tarafından salgılanan polipeptitler: VIP, CCK, P maddesi, somatostatin, nörotensin, enkefalin, galanin, GRP ve CGRP'dir.

59. Aşağıdaki safra asitlerinden hangisi intestinal boşlukta oluşur?

- Kolik asit
- Glukokolik asit
- Taurokolik asit
- Litokolik asit
- Kenodeoksikolik asit

Cevap D (Ganong, 17.baskı, s.615)

Kolik asit ve kenodeoksikolik asit primer safra asitleridir. Bunlar karaciğerde oluşur. Glukokolik asit ve

FIZYOLOJİ

taurokolkik asit ise karaciğerde safra asitlerinin konjugasyonu ile oluşurlar. Litokolkik asit ise sekonder bir safra asididir ve kolonda bakteriler aracılığıyla kenodeoksikolkik asitten oluşur.

60. Aşağıda proteinlerin sindirimi ve emilimleri hakkında verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- Protein sindirimi midede pepsin ile başlar.
- Proteinlerin peptik sindirim ürünleri çok değişik büyüklükteki polipeptitlerdir.
- Proteinlerin tam sindirimiyle oluşan L-aminoasitler D izomerlerine göre daha hızlı emilirler.
- L-aminoasitler sadece pasif difüzyonla taşınırlar, D-aminoasitlerin çoğu bağırsak lümeninden aktif olarak taşınır.
- Taşıma olayı Na^+ 'a bağımlı ya da Na^+ 'dan bağımsız olarak gerçekleşebilir.

Cevap D (Ganong, 16.baskı, s.581)

D-aminoasitlerin çoğu sadece pasif difüzyonla taşınırlar, L-aminoasitlerin çoğu bağırsak lümeninden aktif olarak taşınır. Dolayısıyla L-aminoasitler daha hızlı emilime uğurlarlar.

ENDOKRİN VE ÜREME SİSTEMİ

61. Aşağıdakilerden hangisinin reseptörü hücre membranındadır?

- Aldosteron
- Testosteron
- Kortizol
- Tiroksin
- TSH

Cevap E (Guyton, 7.baskı, s.1268)

Protein yapıdaki hormonların ve katekolaminlerin reseptörleri hücre membranındadır. Steroid yapıdaki hormonların reseptörleri sitoplazmada, tiroid hormonlarının reseptörleri ise nükleustadır.

TSH, protein yapıda, aldosteron, testosteron ve kortizol steroid yapıda, tiroksin ise bir tiroid hormonudur.

62. Aşağıdakilerden hangisi/hangilerine glukoz girişi için insüline ihtiyaç yoktur?

- Düz kas
 - İskelet kası
 - Beyin
 - Dalak
 - Eritrosit
- I
 - III
 - V
 - III, V
 - III, IV

Cevap D (Guyton, 7.baskı, s.1337)

Beyin hücreleri ve eritrosit içine glukoz girişi için insüline ihtiyaç yoktur.

63. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- ADH supraoptik nükleusta sentezlenip, hipofiz arka lobundan sekrete edilir.
- Oksitosin meme dokusunda mioepitelial hücrelerde süt sentez ve sekresyonunu sağlar.
- Nörohipofiz hormonları ADH ve Oksitosindir.
- Doğum sırasında Oksitosinin myometriuma etkisinde (+) feed-back etki söz konusudur.
- Oksitosin doğum olayının başlamasında değil, devam etmesinde rol oynar.

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.1439, 1440)

Memede süt sentezini prolaktin sağlar. Oksitosin ise sadece süt sekresyonunu sağlar.

64. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri hipofiz hormonları üzerinde inhibe edici özelliktedir?

- TRH
 - Dopamin
 - CRF
 - Somatostatin
 - LH
- II
 - I, II
 - II, IV
 - IV
 - III, V

Cevap C (Guyton, 7.baskı, s.1284, 1440)

Somatostatin büyüme hormonunu inhibe eder. Hipotalamustan salgılanan dopamin ise prolaktin sekresyonunu inhibe eder. Ayrıca TRH, TSH'nın, CRF, ACTH'nın LRH ise FSH ve LH'nin salgılanmasını stimüle eder.

65. Tiroid hormonlarıyla ilgili hangisi yanlıştır?

- Periferik dokularda tiroksin, triiyodotironinden daha kısa kalır.
- Tiroid'den salınan, tiroid hormonlarının %90'ı tiroksin %10'undan azı triiyodotironindir.
- Periferik dokularda triiyodotironin, tiroksinin 4 katı daha güçlü etkilidir.
- Tiroid bezindeki iyot konsantrasyonu, plazmadakinin 30 katıdır.
- T_3 ve T_4 sentezinde iyodun, tiroglobülin ile bağlanmasına "Tiroglobulinin Organifikasyonu" denir.

Cevap A (Guyton, 7.baskı, s.1293)

Periferde tiroksin değil, triiyodotironin daha kısa süre kalmaktadır. Diğer şıklarda verilen bilgiler ise doğrudur.

66. Hipofiz sapında hipotalamus intakt kalacak şekilde bir kesi olursa aşağıdakilerden hangisinin salgılanması devam eder?

- TSH
- Oksitosin
- Prolaktin
- FSH
- GH

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.1286)

Eğer hipofiz sapında bir kesi olursa, hipofiz arka lob hormonları birkaç günlük bir duraklamadan sonra hemen hemen normal bir şekilde, hipotalamustaki kesilmiş sinir uçlarından salgılanmaya devam eder. Hipofiz ön lob hormonları ise, hipofizde sentezlendiklerinden salgılanmaları devam etmez. Oksitosin arka lob diğerleri ise ön lob hormonlarıdır.

67.Hangisi kortizolün görevlerinden değildir?

- a) Glukoneogenezin stimülasyonu
- b) Karaciğerde glikojen azalması
- c) Karaciğer dışı hücrelerde protein azalması
- d) Yağ asitlerinin mobilizasyonu
- e) Anti-inflamatuar etki

Cevap B (Guyton, 7.baskı, s.1319)

Kortizolün etkisiyle, glukoneogenez artışının önemli bir etkisi, karaciğer hücrelerinde glikojeni belirgin olarak yükseltmesidir. Karaciğer dışı hücrelerde protein katabolizmasını artırarak plazma protein konsantrasyonunu artırır. Yağ asitlerinin yağ dokusundan mobilizasyonunu artırır. Ayrıca lizozomların stabilizasyonunu sağlayarak anti-inflamatuar etki gösterir.

68.PTH ve Vit. D'nin plazma Ca^{++} ve fosfat konsantrasyonu üzerine olan etkileri hangi şıkta doğru olarak verilmiştir?

	PTH		Vitamin D	
	Ca^{++}	Fosfat	Ca^{++}	Fosfat
a)				
b)		↓		↓
c)		↓		↓
d)	↓	↓	↓	↓
e)	↓		↓	

Cevap C (Ganong, 17.baskı, s.471)

PTH Ca^{++} konsantrasyonunu artırırken, fosfat konsantrasyonunu azaltır. Vitamin D ise hem Ca^{++} , hem de fosfat konsantrasyonunu artırır.

69.Hangisi insülinin etkilerinden değildir?

- a) Karaciğerde fosforilazın inhibisyonu
- b) Karaciğerde glikojen sentetazın aktivasyonu
- c) Yağ dokusunda hormona-duyarlı lipazın inhibisyonu
- d) Karaciğerde glikokinazın inhibisyonu
- e) Karaciğerde fosfofruktokinazın aktivasyonu

Cevap D (Guyton, 7.baskı, s.1335)

İnsülin karaciğerde glikojenin glukozu parçalanmasına neden olan fosforilazı inhibe eder. Ayrıca glukozun karaciğerde ilk fosforilasyonunu yapan glikokinazı, ikinci fosforilasyonu yapan, fosfofruktokinazı ve monosakkarit ünitelerinin, glikojen moleküllerine polimerizasyonundan sorumlu glikojen sentetazı aktive eder. Yağ dokusunda ise trigliseridlerin hidrolizine neden olan hormon-duyarlı lipazın etkisini inhibe eder.

70.Genital sisteme ait hücreler ve bunların ürettikleri ürünler arasında yapılan aşağıdaki eşlemelerden hangisi/hangileri yanlıştır?

- I) Granuloza hücreleri → Östradiol
 - II) Leydig hücreleri → Spermatozoa
 - III) Sertoli hücreleri → Testosteron
- a) I
 - b) II
 - c) III
 - d) I, II
 - e) II, III

Cevap E (Ganong, 17.baskı, s.524,526)

FSH ve androjenler Sertoli hücrelerinden spermatozoa oluşmasını sağlarlar. İntersitisyel Leydig hücrelerinden ise testosteron salgılanır. Granuloza hücrelerinde de FSH, cAMP üzerinden etki göstererek aromataz aktivitesini artırıp, bu hücrelerin östradiol salgısını güçlendirir.

GASTROENTEROHEPATOLOJİ

1. İltihabi bağırsak hastalığının etiyolojisinde aşağıdakilerden hangi neden suçlanmamaktadır?

- a) Enfeksiyöz
- b) İmmunolojik
- c) Genetik
- d) Toksik
- e) Psikojenik

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.175-176)

İBH'nın gerçek etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Ancak genetik yapı, enfeksiyöz, psikolojik, immunolojik etkenlerin rolü olduğu çepitli deneylerle desteklenmektedir.

2. Ülseratif kolitin sistemik komplikasyonlarından hangisi en sık görülür?

- a) Ankilozan spondilit
- b) İridosiklit
- c) Karaciğer hastalığı
- d) Ürolithiasis
- e) Artrit

Cevap C (Aktan, Gastroenteroloji, s.183)

Colitis ülseroza'da komplikasyonlar ve görülme oranları

Sistemik (ekstra-intestinal) _____ %	
Karaciğer hastalığı	20-40
Ürolithiasis	15
Artrit	7-10
Ankilozan spondilitis	3-4
İridosiklit	3-4

3. Ülseratif kolitin prognozu hakkında aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I) Sadece distal kolonu tutan proktosigmoiditeste prognoz yaygın kolitistekinden çok daha iyidir.
 - II) Çocuklukta ve 50 yaş üstünde başlayan vakalarla uzun sürelerde prognoz daha iyidir.
 - III) Remisyon ve hafif piddetli nökslerle giden vakalarda prognoz daha müsaittir.
- a) I,II
 - b) I,III
 - c) II,III
 - d) I
 - e) I,II,III

Cevap B (Aktan, Gastroenteroloji, s.183-184)

Colitis ülseroza'da prognoz çepitli etkenlere bağlıdır:

- 1. Sadece distal kolonu tutan proktosigmoiditis'te prognoz, yaygın kolitistekinden çok daha iyidir.
- 2. Hastalığın başlama yaşı ve devam süresi: Çocuklukta ve 50 yaş üstünde başlayan vakalarla uzun devam edenlerde prognoz daha ağırdır.

3. Özellikle başlangıç döneminde hastalığın piddet derecesi: Fulminan vakalar prognozu en ağır olanlardır. Remisyon ve hafif piddetli nökslerle gidenlerde prognoz daha müsaittir.

4. Ülseratif kolitte aşağıdakilerden hangisi acil kolektomi endikasyonlarından değildir?

- a) Fulminan ve ağır gidipli vakalarda 5 günlük yoğun i.v. steroid tedavisine rağmen düzelmeyen vakalar
- b) Perforasyon
- c) Kontrol edilemeyen masif kanama
- d) Toksik megakolon
- e) Striktür

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.185)

Acil endikasyonlar dışında daha çok vakada elektif olarak ameliyata karar verilir. Bu müdahalenin endikasyonları 1) Tıbbi tedavi ile nökslerin önlenemediği hastalığın kronik sakatlık dönemi, 2) striktür, 3) displazi saptanan veya kolon kanseri püphesi uyandıran hastalar.

5. Aşağıdakilerden hangisinin ülseratif kolit tedavisinde yeri yoktur?

- a) Antispazmodikler
- b) Trankilizan
- c) Kortikosteroidler
- d) Selüloz içeren diet
- e) Salazopirin

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.184)

Bugün için Ülseratif Kolitin remisyon sağlayıcı ve nöksü önleyici iki spesifik tedavi ajanı vardır: Kortikosteroidler ve Salazopirin. Ağrı ve diareye karşı antispazmodikler, anksiyete ve depresyona karşı trankilizan ve anti-depresifler kullanılır. Hasta süt ve fazla selüloz içermeyen, protein, kalori ve vitaminler yönünden yeterli bir diyetle alınır.

6. Aşağıdaki semptom ve bulgulardan hangisi akalazyaya için mutad değildir?

- a) Disfaji
- b) Ağrı
- c) Regurjitasyon
- d) Retansiyon
- e) Diffüz dilatasyon

Cevap B (Aktan, Gastroenteroloji, s.22)

Bulgular

Semptom ve Belirtiler

Ağrı	Mutad değil
Disfaji	Daima
Regurjitasyon	Mutad
Retansiyon	Sıklıkla

Röntgen Bulguları

Diffüz dilatasyon	Mutad
Segmental spazm	Mutad değil

7. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi reflü özofajite neden olmaz?

- Skleroderma
- Hiatal herni
- Pilor darlığı
- Diabetes Mellitus
- Özofagus kanseri

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.26-27)

Özofagus alt sfinkterin, reflüyü önleme kusuru, hastalık sonucu yarı sekonder de olabilir. Bu halin başlıca örnekleri şunlardır: Skleroderma, hiatal herni, akalazya, özofagus Ca, gebelik, pilor stenozu, Ag fonksiyonunu bozan operasyonlar ve uzun süre nazogastrik tüp uygulamadır.

8. Aralıklı disfaji hikayesi veren 40-50 yaş dolaylarındaki hastalarda öncelikle aşağıdakilerden hangisini düşünürsünüz?

- Akalazya
- Diffüz özofajial spazm
- Schatzki halkası
- Skleroderma
- Reflüks özofajit

Cevap C (Aktan, Gastroenteroloji, s.26)

Schatzki halkasına genel popülasyonda oldukça sık rastlanır. Başlıca semptomu ekseriya büyükçe et ve diğer katı lokmalarla aralıklı olarak ortaya çıkan ilerleyici olmayan disfajidir. Aralıklı disfaji hikayesi veren 40-50 yaş dolaylarındaki hastalarda Schatzki halkası düşünülmalıdır.

9. Enfeksiyöz özofajitin en sık görülen nedenini ıparetleyiniz?

- Moniliazis
- Herpes simpleks
- Sifiliz
- Tüberküloz
- Difteri

Cevap A (Aktan, Gastroenteroloji, s.29)

Sifiliz, difteri, tüberküloz gibi enfeksiyonların özofagusu tutması bugün ender karşılaşılan olaylardır. Günümüzde en sık görülen özofagusun iki enfeksiyöz iltihabı vardır: Monilial ve viral özofajitler.

10. Akut flegmanoz (süperatif) gastritisin en sık etkeni aşağıdakilerden hangisidir?

- α hemolitik streptokok
- E.coli
- Stafilokoklar
- H.pylori
- Proteus vulgaris

Cevap A (Aktan, Gastroenteroloji, s.68)

Vakaların %70'inden α -hemolitik streptokoklar sorumludur. Bundan başka pnömokok, E.coli, stafilokoklar, proteus vulgaris ve Clostridium welchii de idantifiye edilmiştir.

11. Kronik gastrit için yanlış olanı ıparetleyiniz?

- Pernisiyöz anemi ve Fe eksikliği anemisi ile beraberdir veya onlara götürür.
- Mukoza bariyeri zedelenir, permeabilite artıp plazma proteinleri kaybolur.
- Hidrojen iyonunun derin katlara difüzyonu ülerasyona yol açar.
- Salgı yapan hücre popülasyonu ve beraberinde HCl, pepsin, intrinsek faktör salgıları artar.
- Polipozis ve mide ca. öncüsüdür.

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.68)

Kronik gastritiste salgı yapan hücre popülasyonu ve beraberinde HCl, pepsin, intrinsek faktör salgıları azalır.

12. Atrofik gastrit için yanlış olanı ıparetleyiniz.

A tipi	B tipi
a) Fundus, korpus tutulur	Antrum tutulur
b) Mide salgısı azalmıþ	N
c) Pernisiyöz anemi vardır.	Yoktur
d) Kansereþme daha sık	Daha az
e) Hepsi doğrudur.	

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.69)

Her iki tip atrofik gastritte de mide ca. gelişimi, normal kipeilerden fazladır. Pernisiyöz anemi olanlarda bu risk daha yüksektir. B tipi daha sık rastlanan pekil olduğundan bunlarda kanser oluşumu rakamsal olarak daha yüksektir.

13. Yemeklerden sonra ülser benzeri ağrısı olan yaþlı erkek hasta, ıptahsızlık, bulantı, kusma, ciddi kilo kaybı ile doktora başvurmuştur. Mide suyu incelendiğinde gastrik asidite düþük, mide suyunda bol miktarda albumin bulunmuştur. Böyle bir hastada öncelikle ne düşünürsünüz?

- A tipi atrofik gastrit
- B tipi atrofik gastrit
- Eozinofilik gastrit
- Hipertrofik gastrit
- Süperfişiel gastrit

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.70)

Menetrier hastalığı (Hipertrofik gastritis) her yaþta görülürse de 50-60 yaþta en sıktır. Erkeklerde 4 kat fazladır. En sık görülen semptom yemeklerden sonra gelen ülser benzeri ağrıdır. İptahsızlık ve bulantı sıktır. Kusma ve diare görülebilir. Yaygın kanama, ciddi kilo kaybı sonucu kaþeksi, ödem ve asit gelişebilir. Gastrik asidite genellikle düþüktür. Mide suyunda bol miktarda albumin vardır (Protein kaybı gastropatisi).

14. Aşağıdakilerden hangisi Crohn hastalığında bulunup ülseratif kolitte görülmez?

- Sarkoid granülomlar
- Kript abseleri
- Mukoza displazisi
- Rektal kanama
- Diare

Cevap A (Aktan, Gastroenteroloji, s.189)

Patoloji	Ülseratif kolit	Crohn Hastalığı
Sarkoid granülomalar	-	%60
Kript abseleri	Çok sık	Nadir
Mkz. displazisi	Sık	Nadir
Klinik		
Rektal kanama	Hemen daima	Nadir
Diare	Çok sık	Daha az

15. Bebeklik ve ilk çocukluk çağında hangisi rektal kanama nedenlerinden değildir?

- Enfeksiyöz diare
- Nekrotizan enterokolit
- İnvaginasyon
- Meckel divertikülü ülseri
- Adenomatöz polip

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.199)

Değişik çağlarda rektal kanama nedenleri

Bebeklik ve ilk çocukluk çağı

- Enfeksiyöz diare
- Nekrotizan enterokolit
- İnvaginasyon
- Anorektal travma
- Meckel divertikülü ülseri
- Juvenil polipler

Genç. erişkinlik çağı

- Hemoroid
- İltihabi bağırsak hastalığı
- Colitis ülseroza
- Crohn hastalığı
- Kolon tümörleri
- Adenomatöz polipler
- Familiyal polipozis
- Kolon-rektum Ca

16. Pseudomembranöz kolit aşağıdakilerden hangisinin önemli ve yüksek oranda mortal bir komplikasyonudur?

- Divertikülozis
- Hirschprung hastalığı
- Crohn hastalığı
- Ülseratif kolit
- Peutz Jeghers sendromu

Cevap B (Aktan, Gastroenteroloji, s.214)

Hirschprung hastalığında klasik olarak doğumu takiben mekonyum çıkmaz, karında şişlik vardır. Bebeklik

boyunca konstipasyon ve arada kusmalar devam eder. Karın şiş, feçes ve gazla gerilmiş kolon palpablidir. Çocukluk çağında caecum bölgesinde kolon perforasyonu da ilk belirtiler arasında yer alır. Önemli ve yüksek oranda mortal bir komplikasyon da psödomembranöz kolit gelişmesidir.

17. Aşağıdaki kalıtsal gastrointestinal polipozis sendromlarından hangisinin beyin tümörleriyle kombinasyonu saptanmıştır?

- Gardner sendromu
- Peutz Jeghers sendromu
- Cronkite-Canada sendromu
- Turcot sendromu
- Kolonun juvenil polipozisi

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.223)

Turcot sendromu: Kolon poliplerinin beyin tümörleri ile kombine olduğu, familiyal polipozis'in nadir rastlanan bir varyantıdır. Bu sendromda kalıtımın otozomal resesif olduğu sanılıyor.

18. Periumbilikal ve abdominal venöz kollateraller ve vena umbilikalisin açıklığı ile giden sendrom aşağıdakilerden hangisidir?

- Cruveilhier-Baumgarten sendromu
- Peliozis hepatis
- Endoflebitis obliterans hepatica
- Budd-Chiari sendromu
- V.porta trombozis

Cevap A (Aktan, Gastroenteroloji, s.264)

Normalde doğumdan sonra vena umbilicalis oblitere olur ve ligamentum teres'i oluşturur. Bu venanın açık kaldığı bazı siroz veya vena porta trombozuna bağlı pulmoner hipertansiyon olgularında vena umbilicalis ve periumbilikal venalar çok genişler; portal kanın büyük kısmı geniş periumbilikal ve abdominal venöz kollaterallere ve kaval sisteme aktarılır. Bu özel tipte kollateraller ve vena umbilikalisin açıklığı ile giden pulmoner hipertansiyona Cruveilhier-Baumgarten sendromu denir.

19. Yurdumuzda yaygın olarak daha çok çocuklarda görülen özellikle geceleri ortaya çıkan anus ve vulva kapıntısına, rektitise yol açan parazit aşağıdakilerden hangisidir?

- Ascaris lumbricoides
- Dipylidium caninum
- Taenia saginata
- Oxyuris vermicularis
- Ancylostoma duodenale

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.407)

Oxyuris vermicularis 5-12 mm uzunluğunda beyaz renktedir. Erişkinlerin kolonunda yaşar. Kıl kurdu olarak bilinir. Kesin konakçı insandır. Genellikle aile enfeksiyonu şeklinde görülür. Yurdumuzda yaygın olarak görülür. Çocuklarda daha sıktır. Özellikle geceleri ortaya çıkan anüs ve vulva kasıntısına, rektitis, vajinitise neden olur.

20. Aşağıdakilerden hangisi APUD hücrelerinin özelliklerinden değildir?

- a) Amin prekürsörlerini alıp dekarboksile ederler.
- b) Bazik boyalara affiniteleri vardır. Metakromazi gösterirler.
- c) Biyoaktif amin ve peptidleri sentez, depolama ve salgılama özellikleri vardır.
- d) APUD hücreler kümeler halinde sindirim sisteminde fonksiyon görürler.
- e) Organizmadaki homeostazisin nöroendokrin düzenleyicisi APUD hücrelerdir.

Cevap D (Aktan, Gastroenteroloji, s.416)

APUD hücreler kümeler halinde toplanmaz. Sindirim sisteminin fonksiyon gören diğer hücreleri arasında dağılmış vaziyettedirler.

21. Aşağıdakilerden hangisi makronodüler siroza yol açar?

- a) Alkol
- b) Malnütrisyon
- c) Anemi
- d) Yaıllık
- e) Hepatit

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.308)

Mikronodüler sirozun karaciğerde nekrozdan sonra hücre büyüme kapasitesini bozan başlıca alkol, malnütrisyon, anemi, yaıllık gibi faktörlerin etkisi ile olduğu düpünülmektedir. Alkolik siroz ekseriyetle mikronodüler tiptedir. Post-hepatitik siroz makronodülerdir.

22. Aşağıdaki bilgilerden hangisi mide Ca için doğru değildir?

- a) Mide Ca en sık olarak hematojen yolla yayılım yapar.
- b) Komplük yoluyla özofagus, dalak, pankreas ve karaciğere yayılabilir.
- c) Gastrokolik ligament yoluyla kolona, pelvis tabanına ve overlere yayılım yapabilir.
- d) Sol supraklavikuler bölgedeki LAP geç devre mide kanserlerinin düpük bir kısmında görülür.
- e) Hepsi doğrudur.

Cevap A (Aktan, Gastroenteroloji, s.105)

Mide kanseri en sık olarak lenfa yoluyla yayılır. Komplük yoluyla özofagus, dalak, pankreas ve karaciğere yayılabilir. Gastrokolik ligament yoluyla kolona, pelvis tabanına ve overlere yayılım (Krukenberg tümörü) olabilir. Hematojen yolla uzak organ metastazları meydana gelir. Sol supraklavikuler bölgedeki adenopati (Virchow nodülü) geç devre mide kanserlerinin düpük bir kısmında görülür.

23. Hangisi baırsakta sıvı elektrolit absorpsiyonunu arttırıp sekresyonu azaltan hormonlardan değildir?

- a) Somatostatin
- b) Dopamin
- c) Katekolamin

- d) Enkefalin
- e) Sekretin

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.113)

Baırsak epitelinde bulunan, absorpsiyonu azaltan ve sekresyonu arttıran bazı polipeptid ve transmitterler arasında, vazoaktif intestinal polipeptid, histamin, sekretin, gastrin, kolesistokinin, serotonin, bradikinin sayılabilir.

24. Aşağıdakilerden hangisi somatostatinomanın klinik bulgusu değildir?

- a) Hipoasidite
- b) Kilo kaybı
- c) Diare
- d) Steatore
- e) Hepsi de bulgusudur.

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.416)

Somatostatinomada bulgular:

1. Hafif veya orta derecede diabetes mellitus
2. Diyare, steatore
3. Safra kesesinde taş
4. Hipoasidite
5. Kilo kaybı
6. Anemi
7. Plazma somatostatin konsantrasyonu yüksekliği

25. Aşağıdakilerden hangisi İBSİD'in kliniğinde yer almaz?

- a) Gençlerde 10-30 yaşlar arasında rastlanır.
- b) Hastalık kilo kaybı, diare, karın ağrısı semptomları ile başlar.
- c) FM'de en önemli bulgu çomak parmaklıdır.
- d) Değişik histopatolojik ve serolojik örneklerinde klinik farklılıklar hemen hemen aynıdır.
- e) Erken dönemde dalak ve karaciğer büyüklüğüne rastlanır.

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.170)

İBSİD vakalarında çok ileri evrede lenfoma yoksa, adenopati, dalak ve karaciğer büyüklüğü görülmez. Lenfoma olan vakalarda ileri dönemde karında kitle palpe edilebilir.

26. 5-15 yaşlarında, akut karın ağrısı nedenlerinden en sık hangisi görülür?

- a) Kolik
- b) Akut gastroenterit
- c) İnvaginasyon
- d) Travma
- e) Pyelonefrit

Cevap B (Aktan, Gastroenteroloji, s.6)

Çocukluk çağında rastlanan akut karın ağrısı sebepleri (sıklık sırasına göre)

5-15 yaş

- Akut gastroenterit
- Travma
- Pyelonefrit

GASTROENTEROHEPATOLOJİ

- Apandisit
- Kolitis ülseroza, Crohn hastalığı
- Peptik ülser, safra taşı

27. Kronik paroksizmal karın ağrısına neden olmayanı iparetleyiniz?

- a) FMF
- b) Akut intermitant porfiriya
- c) Crohn hastalığı
- d) Hemolitik anemi krizleri
- e) Kronik rekürrent pankreatit

Cevap C (Aktan, Gastroenteroloji, s.7)

Kronik-paroksizmal karın ağrısına neden olan hastalıklar:

- FMF
- Akut intermitant porfiriya
- Hemolitik anemi krizleri
- Diabetik asidoz
- Purpura abdominalis
- Kronik, rekürren pankreatit
- Abdominal migren
- Kurpın zehirlenmesi
- Tabes dorsalis mide krizleri
- Fonksiyonel rekürren abdominal ağrı

28. Duodenal ülser kliniği için uymayanı iparetleyiniz.

- a) Bulantı, kusma
- b) Asit regurjitasyonu
- c) Aerofaji
- d) Retrosternal yanma
- e) Diare

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.78-79)

Epigastrik ağrı duodenum ülserinin en önemli özelliğidir. Duodenum ülserlerinde rastlanması olası diğer bulgular: 1) Bulantı ve kusma, 2) Asit regurjitasyonu, hipersalivasyon, 3) Aeofaji, 4) Retrosternal yanma, 5) Karında şişkinlik, 6) İptahsızlık ve kilo kaybı, 7) Konstipasyon.

29. Aşağıdakilerden hangisi duodenum ülserinde ağrıyı artıran faktörlerden değildir?

- a) Aç karnına alınan alkollü içecekler
- b) İrritan gıdalar
- c) Aşırı yorgunluk
- d) Aspirin
- e) Sıcak içecek

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.79)

Aç karnına alınan alkollü içecekler, irritan gıdalar, aspirin ve diğer non-steroid anti-enflamatuarlar ağrıyı artırır. Bazı hastalarda aşırı yorgunluk ve soğuk da ağrıyı arttırmaktadır. Ülser hastalığının özelliği olan ağrı yemek yemekle, antiasitle, kusmakla, mide suyunun aspire edilmesiyle geçer.

30. Kronik mide ülseri kliniğinde aşağıdakilerden hangisi vardır?

- a) Özellikle antiinflatuarlara bağlı mide ülserinde ağrı vardır.
- b) Ağrı yemekten 30-180 dakika sonra ortaya çıkar.
- c) Sessiz ülser midede duodenumdan daha az görülür.
- d) Ağrı genellikle epigastriumun üst kısmında bazen de orta hattın sağında hissedilir.
- e) Ağrı hasta tarafından çok iyi lokalize edilir.

Cevap B (Aktan, Gastroenteroloji, s.79)

Sessiz ülser midede, duodenumdan daha çok görülür. Özellikle antiinflatuarlara bağlı mide ülserinde ağrı yoktur. Ağrı genellikle epigastriumun üst kısmında bazen orta hattın solunda hissedilir. Hasta tarafından güçlükle lokalize edilir. Ağrı yemekten 30-180 dakika sonra ortaya çıkar.

31. Aşağıdakilerden hangisi peptik ülser ağrısını taklit etmez?

- a) Midenin malign ülseri
- b) Miyokard infarktüsü
- c) Akut apandisit
- d) Plörezi
- e) Pankreas kanseri

Cevap C (Aktan, Gastroenteroloji, s.80)

Peptik ülser ağrısını taklit edebilecek ağrıya neden olan hastalıklar şunlardır:

- 1) Midenin malign ülseri, 2) Miyokard infarktüsü, 3) Plörezi, 4) Perikardit, 5) Özofajit, 6) Kolesistit, 7) Pankreatit, 8) Hiatus hernisi, 9) Spastik kolon, 10) Gastrit, Menetrier hastalığı, 11) Duodenitis, 12) Pankreas Ca, 13) Crohn hastalığı, 14) Paraziter hastalıklar: G.Lambliya, Str. Stercoralis, Askariiazis, 15) İskemik bağırsak hastalığı, 16) Epigastrik hernia.

32. Zollinger-Ellison sendromunda görülmeyen bulguyu iparetleyiniz.

- a) Ağrı genellikle epigastrik bölgede olup tedaviye dirençlidir.
- b) Dehidratasyon
- c) Gastrointestinal kanama
- d) Diare
- e) Mide ve duodenumda atrofik mukoza pilileri

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.81)

Zollinger-Ellison Sendromunda bulgular:

- 1) Ülser: %75 oranında duodenumun birinci kısmında rastlanır.
- 2) Ağrı genellikle epigastrik bölgede olup, oldukça şiddetli ve tedaviye dirençlidir.
- 3) Dehidratasyon: kusma ve diareye bağlı olarak gelişir.
- 4) Gastrointestinal kanama ve perforasyon sık görülür.
- 5) Olguların %80'inde diare vardır.
- 6) Mide ve duodenumda mukoza pilileri irileşmiş-tir.
- 7) Midede hipersekresyon vardır.

33.Süt intoleransı, ishal, kusma, karın ağrısı, ödem, hipoproteinemi, eozinofili kliniği olan bir bebekte aşağıdakilerden hangisini düşünürsünüz?

- a) Whipple hastalığı
- b) Abeta lipoproteinemi
- c) Allerjik gastroenteropati
- d) Çöliak hastalığı
- e) Hirschsprung hastalığı

Cevap C (Aktan, Gastroenteroloji, s.156)

Bebeklerde süt intoleransı, ishal, kusma, karın ağrısı, ödem, hipoproteinemi, eozinofili, anemi ve allerjik olaylarla (Astma, ekzema, allerjik rinitis) beraber giden bir haldir. Bebeğin gelişimi durur. Ödem yüzde daha belirgindir. Kanda albumin ve immunglobulinler düşüktür. Perifer kanında eozinofiller artar (mm^3 'de 2000).

34.Erişkin Çöliak hastalığı için aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- a) Hayat boyu süren konjenital bir bozukluktur.
- b) HLA-B8 antijeni %75 pozitifdir.
- c) Tanısı için alınan ileum mukoza biyopsisinde villuslar kısalmış veya düzleşmiştir.
- d) Direk alınan gluten bağırsak epitel hücrelerine toksiktir.
- e) Hepsi doğrudur.

Cevap C (Aktan, Gastroenteroloji, s.145-146)

Erişkin Çöliak Hastalığı tanısı koymak için, alınan jejunum mukozası biyopsi örneklerinde villusların kısaldığı veya kaybolduğu ve düzleştiği tespit edilir. Çöliak hastalığı hayat boyu süren konjenital bir bozukluk olduğu halde hayatın bir devresinde alevlenip malabsorbsiyon sendromuna sebep olmaktadır. Genel popülasyonda %20 oranında müspet olan HLA-B8 antijeni Çöliak hastalarında %75 pozitifdir. Diyetle alınan gluten'in bağırsak epitel hücreleri üzerine olan toksik etkileri sonucu villuslar kısalır, kalınlaşır.

35.Aşağıdakilerden hangisi primer mukoza bozukluğu yapan hastalıklardan değildir?

- a) Dissakkaridaz enzim eksikliği
- b) Abetalipoproteinemi
- c) Hartnup hastalığı
- d) B₁₂ vitamininin primer malabsorbsiyonu
- e) Tropikal sprue

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.143-145)

Primer Mukoza Bozukluğu yapan hastalıklar: Dissakkaridaz enzim eksikliği, Abetalipoproteinemi (Acanthocytosis), B₁₂ vitamininin primer malabsorbsiyonu (Imerslund sendromu) gistinüri ve Hartnup Hastalığı ince bağırsağın primer hastalıklarıdır.

36.Malabsorbsiyona neden olmayan durum aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Lenf yollarının tıkanması
- b) Enfeksiyonlar
- c) Psikolojik hastalık
- d) Çok yönlü kusurlar
- e) Mukoza hücre anormalisi

Cevap C (Aktan, Gastroenteroloji, s.141)

Malabsorbsiyona neden olan baplıca olaylar:

- I. grup: Barsak lümeninde hidroliz ve solubl hale gelme kusuru,
- II. grup: Mukoza hücre anomalisi ve yetersiz yüzey,
- III. grup: Lenfa yollarının tıkanması,
- IV. grup: Enfeksiyonlar
- V. grup: Çok yönlü kusurlar
- VI. grup: İzahı yapılamayanlar
- VII. grup: İlaçlar

37.Et, süt ve mamulleri, sebze, meyve, özellikle konserve gıdalarıyla alınan enfeksiyöz diare etkeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Salmonella enfeksiyonu
- b) Botulizm
- c) Clostridium perfringens besin zehirlenmesi
- d) Stafilkoksik besin zehirlenmesi
- e) Shigella enfeksiyonu

Cevap B (Aktan, Gastroenteroloji, s.120-122)

Clostridium botulinum anaerob ve gr (+) basillerdir. Basil et, süt ve mamülleri, sebze, meyve özellikle konserve gibi gıdalarla alınır. Bazen ciltteki açık yaralar da enfeksiyona neden olur. Bağırsakta bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal görülür. Daha sonra kranial sinirlerden başlayarak bilateral, simetrik nörolojik semptomlar ortaya çıkar.

38.En az diare yapan enfeksiyöz ajan aşağıdakilerden hangisidir?

- a) E.coli
- b) Shigella
- c) Vibrio cholera
- d) Staph. aureus
- e) Salmonella

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.725)

Diare yapan enfeksiyöz ajanlar

Bakteriler	Protozoalar
E.coli	E.histolitica
Shigella	G. lamblia
Samonella	İ. hominis
Vibrio cholerae	B.coli
Camplobakter	Helmintler
Clostridium	Virüsler
Staph. aureus	
M. Bovis, M. Tbc	

39.Duodenal ülserli hastalarda görülmeyen fizyolojik defekti iparetleyiniz.

- a) Artmış parietal hücre sayısı
- b) Artmış asit ve pepsin sekresyon kapasitesi
- c) Artmış gastrin salgılanması
- d) Artmış mide boşalma hızı
- e) Hepsi de görülür.

Cevap C (Aktan, Gastroenteroloji, s.674)

Duodenal ülserli hastalarda görülen fizyolojik defektler:

Artmış parietal hücre sayısı

GASTROENTEROHEPATOLOJİ

- Artmış serum pepsinojen-1 konsantrasyonu
- Artmış asit ve pepsin sekresyon kapasitesi
- Artmış gastrine karşı pariyetal hücre duyarlılığı
- Azalmış gastrin salgılanması ve asit sekresyonuna karşı asitin oluşturduğu inhibisyon
- Artmış mide boşalma hızı
- Artmış yiyecek stimuluslu gastrin salgılanması

40. Bağırsakta görülen iskemik zedelenme nedenlerinden hangisi en sık görülür?

- a) Superior mezenter arter oklüzyonu
- b) İnferior mezenter arter oklüzyonu
- c) Mezenterik venöz oklüzyon
- d) Azalmış perfüzyon durumları
- e) Oklüzyonsuz intestinal iskemi

Cevap A (Aktan, Gastroenteroloji, s.685)

Vakaların %30-35'inden superior mezenter arter oklüzyonu, %15-20'sinden inf. mezenter arter oklüzyonu, geri kalanlar ise mezenterik venöz oklüzyon, oklüzyonsuz intestinal iskemi, azalmış perfüzyon durumları sorumludur. Vakaların %30-35'inde de idiopatik nedenler suçlanmaktadır.

41. Meckel divertikülü için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) %1-2 oranında genel popülasyonda rastlanır.
- b) İleoçekal sfinktere 30 cm'lik mesafededir.
- c) Omfalomezenterik duktusun tam kapanmadığı durumlarda görülür.
- d) Vakaların yarısı gastrik mukoza içerir.
- e) Sıklıkla perforasyona gelipir.

Cevap E (Aktan, Gastroenteroloji, s.685)

Seyrek olarak, perforasyon gelişebilir ya da iltihaba sekonder kompu bağırsak anslarında ortaya çıkan yapışıklıklar intestinal obstrüksiyona neden olabilir.

42. Aşağıdaki hiatal hernilerden hangisi en az görülür?

- a) Kısa özofagus tipi
- b) Kayma tipi
- c) Paraözofageal tip
- d) Bochdalek hernisi
- e) Karışık tip

Cevap A (Alexanyan, Tephiste Temel Bilgi, s.338)

Kısa özofagus tipi: En seyrek rastlanan tipidir. Konjenital olarak veya sonradan, özofajitten ötürü, özofagus kısadır. Kardial diafragmanın üstüne çıkmıştır.

43. Aşağıdakilerden hangisi stres ülserine neden olan durumdur?

- a) Ağır travma
- b) Ağır sepsis
- c) Nörolojik travma
- d) Belirgin şok
- e) Hepsisi

Cevap E (Robbins and Kumar, Patoloji, s.671)

Stres ülserinin görüldüğü klinik durumlar şunlardır:

- Herhangi bir tip ağır travma, vücutta geniş yanıkla ilgili olduğunda "Curling ülserleri" adı verilir.
- Ağır sepsisler
- Santral sinir sisteminin travmatik ya da cerrahi zedelenmesi ya da intraserebral kanama-bu durumda "Cushing ülserleri" olarak adlandırılırlar.
- Belirgin şok
- Herhangi ciddi hastalık.

44. Aşağıdakilerden hangisi peptik ülser için doğru değildir?

- a) Sıklıkla tektir.
- b) Mukozal defekt büyük olduğundan sık perforer olur.
- c) Sıklıkla rekürrens görülür.
- d) Hemen her zaman muskularis mukozaya penetre olur.
- e) Yukardakilerin hepsi doğrudur.

Cevap B (Robbins and Kumar, Patoloji, s.672)

Peptik ülserin belirgin özellikleri:

- 1) Sıklıkla tektir.
- 2) Küçük bir mukozal defekt olma eğilimindedir (4 cm çapın altında).
- 3) Hemen her zaman muskularis mukozaya penetre olur ve perforasyona neden olabilir.
- 4) Sıklıkla rekürrens görülür.

45. Peptik ülserin en az yerleştiği yer aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Duodenum 1.kısmı
- b) Mide, genellikle antrum
- c) Barret özofagusu
- d) Meckel Divertikülü
- e) Gastroenterostomi sınırı

Cevap D (Robbins and Kumar, Patoloji, s.672)

Sıklık sırasına göre yerleşimi:

- 1) Duodenumun 1. kısmı
- 2) Mide, genellikle antrum
- 3) Barret özofagusu
- 4) Gastroenterostomi sınırı (Stomal ülser)
- 5) Zollinger-Ellison sendromlu hastalarda, duodenum, mide ve jejunum
- 6) Ektopik gastrik mukoza içeren Meckel Divertikülü.

46. Peptik ülser komplikasyonlarından hangisi en sık görülür?

- a) Kanama
- b) Perforasyon
- c) Penetrasyon
- d) Obstrüksiyon
- e) Kontrol edilemeyen şiddetli ağrı

Cevap A (Robbins and Kumar, Patoloji, s.678)

Peptik ülserin komplikasyonları:

Kanama: Hastaların %25-33'ünde görülür. En sık komplikasyondur. Bol miktarda olabilir. Ülserden ölümlerin %25'inden sorumludur. Ülser varlığının ilk belirtisi olabilir.

47. Adenomatöz polipler için doğru olanı işaretleyiniz.

- a) Genellikle multipl, bazen tek
- b) Genellikle çapı 1 cm'den küçük
- c) Yumuşak, pembedir.
- d) Mide poliplerinin %20'sinden sorumludur.
- e) Malign potansiyeli yoktur.

Cevap D (*Robbins and Kumar, Patoloji, s.679*)

Adenomatöz polipler mide poliplerinin %20'sini oluşturmaz.

Genellikle tek, bazen multipldir.

Bağı çilek gibi, verrüköz ya da düzensiz yüzeyle; sesil ya da saplıdır.

Küçük de olabilir, fakat sıklıkla 2 cm'nin üzerindedir.

Epitel, benign görünümlü iyi diferansiye neoplastik görünümle, hiperkromatik büyük nükleuslu, bol mitozlu az diferansiye görünüm arasında değişir.

48. İnce bağırsakta en sık görülen benign tümör aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Lipom
- b) Leiomyom
- c) Adenom
- d) Polip
- e) Fibrom

Cevap B (*Robbins and Kumar, Patoloji, s.699*)

Benign ve malign tümörler yaklaşık eşit sıklıktadır. En sık görülen benign tümörler (sıklık sırasına göre): 1) leiomyom, 2) lipom, 3) adenom, 4) polipler, 5) anjiom, 6) fibromdur.

49. Karsinoidlerin en sık yerleşim yeri aşağıdakilerden hangisidir?

- a) İnce bağırsak
- b) Kolon
- c) Rektum
- d) Apendiks
- e) Mide

Cevap D (*Robbins and Kumar, Patoloji, s.700*)

Karsinoidlerin yerleşim dağılımı şöyledir:

Apendiks %35-35

İnce bağırsak (en çok ileumda) %20-30

Rektum ve rektosigmoid %12-15

Kolon (rektum ve rektosigmoid dışı) %3-7

Akciğerler ve bronşlar %10-14

Özofagus ve mide %2

Safra yolları, pankreas, over ve diğer yerleşimlerde çok seyrek.

50. Aşağıdakilerden hangi üst GİS kanamasına en az neden olur?

- a) PÜ (peptik ülser)
- b) Özofagus varisi
- c) Özofagus kanseri
- d) Özofajit

e) Hemorajik gastrit

Cevap C (*Aktan, Gastroenteroloji, s.58*)

Üst gastrointestinal kanama nedenlerinin sıklığı

Tanı	%
Peptik ülser	40-50
Özofagus varisi	10-20
Hemorajik gastrit	15-30
Mallory-Weiss sendromu	10-15
Özofajit	10-15
Kanser	0-5

51. Alkalen fosfataz aşağıdaki patolojilerin hangisinde en az yükselir?

- a) HCC (Hepatoselüler karsinom)
- b) Hipernefroma
- c) Hodgkin lenfoması
- d) Kemik tümörleri'nde
- e) Bronkojenik Akciğer ca'da

Cevap B (*Merck Manual, s.867*)

Primer karaciğer ve kemik patolojilerinde yükselir. Hodgkin lenfomasında ise tek başına ve apırı yükselmesi izah edilememiştir. Bronkojenik karsinomda alkalen fosfatazın yükselmesi tümörün kendisinden kaynaklanmaktadır (erken dönemde ve sıklıkla kemik met.). Hipernefroma'da vakaların %15'inde nonspesifik hepatit gelişmesinden dolayı hafif yükselir.

52. Aşağıdaki enzimlerden hangisi alkol kullanımına bağlı olarak en fazla yükselir?

- a) AP (Alkalen fosfataz)
- b) 5' nükleotidaz
- c) GGT
- d) sGOT
- e) sGPT

Cevap C (*Merck Manual, s.867-868*)

Alkole bağlı en fazla GGT yükselir. GGT'nin yalnız yükselmesi fazla anlam ifade etmez. GGT+transaminazların birlikte yüksek ölçülmesi daha anlamlıdır.

53. Alfa fetoprotein aşağıdaki patolojilerden hangisinde en az yükselir?

- a) Hepatoselüler karsinom
- b) Hepatoblastom
- c) Kolanjiyokarsinom
- d) Fulminant hepatit
- e) Akut/kronik hepatit

Cevap E (*Merck Manual, s.869*)

AFP → Fetus karaciğeri tarafından sentezlenir. Yenidoğanda ve annede yüksek bulunması normaldir. 1. yahta normal değerine ulaşır (<20 ng/dl). HCC, kolanjiyosellüler ca, teratokarsinom, hepatoblastom,

GİS'e ait karaciğer metastazlarında 400 ng/dl'nin üstüne çıkar. Fulminan hepatitte 1000 ng/dl, akut/kronik hepatitlerde 100-400 ng/dl'ye kadar yükselir.

54. Aşağıdakilerden hangisi prehepatik sarılık için uygun değildir (Hemolitik sarılık)?

- a) Serum transaminazları normaldir.
- b) Serum alkalin fosfatazı normaldir.
- c) Serum indirekt bilirubin düzeyi artmıştır.
- d) Gaitanın rengi normaldir.
- e) Bilirubinün idrarda atılımı artmıştır.

Cevap E (Merck Manual, s.876)

Hemolitik sarılıkta → hepatosellüler disfonksiyon olmadığından transaminazlar yükselmez. Safra yollarında (intra ve ekstra hepatik) patoloji olmadığından alkalin fosfataz yükselmez. Ayrı hemolize bağlı indirekt hiperbilirubinemi görülür. Safra ekskresyonu normal olduğundan gaita ve idrar rengi normaldir. İndirekt bilirubin suda çözünmez ve idrarla atılmaz.

55. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Crigler-Najjar sendromu Tip I → glukuronil transferazın tam yokluğu söz konusudur.
- b) Crigler-Najjar sendromu Tip II → otozomal dominant geçişlidir.
- c) Gilbert sendromunda indirekt hiperbilirubinemi görülür.
- d) Dubin-Johnson sendromu'nda direkt hiperbilirubinemi görülür.
- e) Rotor sendromu'nda indirekt hiperbilirubinemi görülür.

Cevap E (Merck Manual, s.875)

Gilbert sendromu → Bilirubinün karaciğere alınımında defekt olup hafif seyredir. İndirekt hiperbilirubinemi görülür. Crigler-Najjar sendromu Tip I otozomal resesiftir ve hastalar yaşamın ilk dönemlerinde kaybedilir (Kernikterus). Crigler-Najjar Tip II otozomal dominant geçer ve bilirubinemi <20 mg/dl'nin altındadır. Rotor sendromu ve Dubin-Johnson sendromlarında bilirubinün karaciğer sekresyonunda defekt vardır ve direkt hiperbilirubinemi görülür.

56. Karaciğerde kollajen sentezleyen ve A vitaminini depolayan hücre hangisidir?

- a) İto hücreleri
- b) Kupffer hücreleri
- c) Safra duktus epiteli
- d) Hepatositler
- e) Pitt hücreleri

Cevap A (Merck Manual, s.864-865)

Karaciğerde bağ dokusunun arttığı durumlarda İto hücrelerinden (perisinüzoidal hücreler) kollajen sentezlenir. Aynı zamanda bu hücreler A vitaminini depolarlar.

57. Safra obstrüksiyonunda hangi vitamin eksikliği olmaz?

- a) D vitamini
- b) E vitamini
- c) A vitamini
- d) K vitamini
- e) B₆ vitamini

Cevap E (Merck Manual, s.878)

Safra obstrüksiyonu yağda eriyen vitaminlerin (A,D,E,K) emiliminde azalmaya neden olur. B vitamini için bu geçerli değildir.

58. Aşağıdakilerden hangisi primer bilier sirozun klinik ve laboratuvar özelliklerinden değildir?

- a) Clubbing
- b) Anti mitokondrial antikorlar
- c) Pruritis
- d) Pigmentasyon
- e) Artmış serum IgE

Cevap E (Wyngaarden, 19. Baskı, s.789)

Primer bilier sirozun özellikleri

1. Bulgu ve belirtiler
 - Kadınlarda çok görülür.
 - Pruritis
 - Sarılık, asit, varis kanaması
 - Deri hiperpigmentasyonu
 - Hepatosplenomegali
 - Ksantoma (ksantelazma)
 - Kanama diatezi
 - Kemik ağrısı
2. Laboratuvar
 - Antimitokondrial antikorlar (>%90)
 - Artmış alkalin fosfataz
 - Artmış kolesterol
 - Artmış serum safra asitleri
 - Artmış serum bilirubin
 - Artmış serum IgM

59. Aşağıdakilerden hangisi HBV enfeksiyonu sonrası serumda ilk önce açığa çıkar?

- a) Anti HBe
- b) Anti HBs
- c) IgM Anti HBc
- d) IgG Anti HBc
- e) HBsAg

Cevap E (Merck Manual, s.900-904)

HBV enfeksiyonu sonrası serumda ilk önce beliren marker HBs antijenidir. HBs antijenlerinin serumda belirmesinden sonra serum aminotransferaz aktivitesinde artış ve klinik semptomlar açığa çıkar. Akut hepatit ikterik ya da semptomatik fazı süresince serumda kalır.

60. Karaciğer tutulumu sıktır. Granülomatöz infiltrasyon gözlenir. Genellikle klinik olarak farkedilmez. Sarılık seyrek. Alkalin fosfatazda orantısız artış gözlenir. Biyopsi ile tanı konur. Yukarıdaki özellikler hangi patolojiye aittir?

- a) Histoplazmozis

- b) Malarya
- c) Tüberküloz
- d) Sistozomiyozis
- e) Sifilis

Cevap C (Merck Manual, s.898-tablo)

61.Karaciğer amip apsesi tedavisinde kullanılan ilaçlardan hangisi kardiyotoksiktir?

- a) Emetin
- b) Ornidazol
- c) Klorokin
- d) Metranidazol
- e) Diiodohidrokin

Cevap A (T. İç Hastalıkları, s.1137)

62.Aşağıdakilerden hangisi kardiyak sirozun en sık nedenidir?

- a) Pulmoner emboli
- b) Trikuspit yetmezliği+aort darlığı
- c) Akut fibrinli perikardit
- d) Enfektif endokardit
- e) Kardiyak tamponad

Cevap B (T. İç Hastalıkları, s.1149)

Kardiyak siroz en sık romatizmal kalp kapak hastalıkları (trikuspit yetmezliği, aort darlığı, mitral darlık) ile görülen uzun süreli sağ kalp yetmezliğinin geç ve ender komplikasyonudur.

63.Aşağıdakilerden hangisi hepato-renal sendrom etiolojisinde rol oynamaz?

- a) Azalmış böbrek kan akımı
- b) Azalmış glomeruler filtrasyon hızı
- c) Afferent arteriolde vazokonstriksiyon
- d) Böbrek kan akımının böbrek korteksinden medullaya nispi akımı
- e) Hipovolemi

Cevap D (T. İç Hastalıkları, s.1153)

Hepatorenal sendrom şiddetli karaciğer hastalığı olanlarda gelişen ilerleyici böbrek yetmezliğidir. Böbrek morfolojik olarak normaldir. Fonksiyonel böbrek yetmezliği gelişir. Mortalite %90-100'dür. Hipovolemiyi ekarte etmek için sıvı yüklenmesi yapılır. Herhangi bir ilacın yararı yoktur.

64.Aşağıdaki ilaçlardan hangisi karaciğerde metabolizma değişikliğine yol açar?

- a) Asetaminofen
- b) Amiodaron
- c) Metotreksat
- d) İntravenöz tetrasiklin
- e) Aspirin

65.Aşağıdaki ilaçlardan hangisi karaciğere direkt toksik etki gösterir?

- a) Karbontetraklorür
- b) Östrojenler
- c) İzoniazid
- d) Etanol
- e) Kinidin

66.Aşağıdaki ilaçlardan hangisi karaciğerde viral hepatit benzeri bir tablo oluşturmaz?

- a) Falloidin
- b) Androjenler
- c) Fenitoin
- d) Allopurinol
- e) Aspirin

Cevap 64.D, 65.A, 66.C (T. İç Hastalıkları, s.226)

İlaça bağlı direk toksik etki yapan ilaçlar	Karaciğerde metabolizma değişikliğine yol açan ilaçlar	Karaciğerde viral hepatit benzeri tablo oluşturan ilaçlar
-asetaminofen	-androjen	-halotan
-amiodaron	-kortikosteroidler	-izoniazid
-aspirin	-östrojenler	-oksasilin
-alkol	-iv tetrasiklin	-fenitoin
-karbon tetraklorür		-sülfonamidler
-ağır metaller		-valproik asit
-metotreksat		
-faloidin		
-fallin		

67.Wilson hastalığı ile ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Otozomal resesif geçilirdir.
- b) Fulminan karaciğer yetmezliği gelişebilir.
- c) Beyin, böbrek, korneada birikir.
- d) Serum seruloplazmin değerinde artma vardır.
- e) İdrar bakır atılımında artış vardır.

Cevap D (T. İç Hastalıkları, s.1572)

Otozomal resesif geçişli, ağırlı bakır depolanması gösteren ve tedavi edilmezse fulminan karaciğer yetmezliğine yol açar. Bakır; beyin, böbrek, korneada birikir (Kayser Fleischer halkası). Tanı serum seruloplazmin değerinde azalma ve idrar bakır atılımında artma ile konur. Tedavi de D-penisilamin ve selat yapıcı ilaçlar kullanılır.

68.Karaciğer benign tümörlerinden hangisi oral kontraseptif kullanımıyla en sık ilişkilidir?

- a) Hepatositik adenom
- b) Kapiller hemanjiyom
- c) Fokal nodüler hiperplazi
- d) Bilier kist adenoma
- e) Mezenkimal hamartoma

Cevap A (Sayek, Genel Cerrahi, Cilt 2, s.1263)

Hepatositik adenomun oral kontraseptif ile ilişkisi → %90

Fokal nodüler hiperplazinin OKS ile ilişkisi → %60

Bilier kistadenom, hemanjioma, mezenkimal hamartomanın OKS ile ilişkisi yoktur.

69.Aşağıdakilerden hangisi sinuzoidal obstrüksiyona yol açar?

- a) Myeloproliferatif hastalıklar
- b) Karaciğer yağlanması
- c) Şistozomiazis
- d) Sarkoidoz

GASTROENTEROHEPATOLOJİ

e) Gaucher hastalığı

Cevap B (Sayek, Genel Cerrahi, Cilt 2, s.1220)

Sinuzoidal obstrüksiyonun en önemli nedenleri:

- Siroz
- Wilson hastalığı
- Toksik hepatit
- Karaciğer yağlanması
- Myeloproliferatif hastalıklar, pistorozomiazis, sarkoidoz, Gaucher hastalığı presinuzoidal obstrüksiyona yol açar.

70. Aşağıdakilerden hangisi mezenkimal kökenli karaciğer benign tümürüdür?

- a) Adenoma
- b) Fokal nodüler hiperplazi
- c) Bilier kistadenom
- d) Lipoma
- e) Mezenkimal hamartoma

Cevap D (Sayek, Genel Cerrahi, Cilt 2, s.1263)

- Adenoma → epitel kökenli
- Fokal nodüler hiperplazi → epitel kökenli
- Bilier kistadenom → kolanjiyelüler kökenli
- Lipoma → mezenkimal tümör
- Mezenkimal hamartoma → miks epitel kökenli

71. Aşağıdakilerden hangisi spontan dalak rüptürüne neden olmaz?

- a) Sarkoidoz
- b) Polisitemia vera
- c) Orak hücreli anemi
- d) Portal hipertansiyon
- e) Enfeksiyöz mononükleozis

Cevap D (Sayek, Genel Cerrahi, Cilt 2, s.1382)

- Spontan dalak rüptürüne yol açanlar:
- malarya
- akut-kronik lösemi
- EMN
- hemolitik anemiler
- sarkoidoz
- konjestif splenomegali
- polisitemia vera

72. Aşağıdakilerden hangisi masif splenomegaliye yol açar?

- a) Talasemia major
- b) Orak hücreli anemi
- c) Herediter sferositoz
- d) Talasemia minor
- e) Otoimmün hemolitik anemi

Cevap A (Sayek, Genel Cerrahi, Cilt 2, s.1380)

- Masif splenomegali sebepleri:
- Kronik myeloid lösemi
- Agnojenik myeloid metaplazi
- Malign lenfoma
- Hairy cell lösemi
- Gaucher hastalığı
- Talasemia major

- Malarya
- Leishmaniazis

73. Karaciğer pyojenik apseleri en sık hangi yolla oluşur?

- a) Portal ven yolu
- b) Safra yolu
- c) Hepatik arter yolu
- d) Travma sonucu
- e) Direkt invazyon

Cevap B (Sayek, Genel Cerrahi, Cilt 2, s.1251)

- Sıklık sırasına göre
- 1) Safra yolu → %30
- 2) Portal ven yolu → %10
- 3) Kompuluk yoluyla → %1-2
- 4) İatrojenik → %5-10
- 5) Kriptojenik → %20
- 6) Hepatik arter yolu → %10

74. Zollinger-Ellison sendromu için yazılan ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Uygun tedaviye rağmen piddetli devam eden ülser diatezi
- b) Duodenumun 3. ve 4. bölgesine yerleşmiş ülserler
- c) Açlık kan gastrin düzeyi 200 pg/ml'nin üstünde olması
- d) Peptik ülser olmaksızın izah edilemeyen diyare görülmesi
- e) Bazal asit output'unun 50 mEq/saat üstünde olması

Cevap E (Sayek, Genel Cerrahi, Cilt 2, s.1347)

- Zollinger-Ellison sendromunun belirgin özellikleri:
- Uygun tedaviye rağmen piddetli devam eden ülser diatezi
- Olağan dışı lokalizasyonlarda peptik ülser (duodenumun 3. ve 4. bölümleri, jejunum)
- Uygun yapılan ülser cerrahisinden sonra marjinal ülser gelişmesi
- Peptik ülser olmaksızın izah edilemeyen diyare varlığı
- Açlık serum gastrin düzeyinin 200 pg/ml üstünde olması, bazal asit out put'unun 15 mEq/saat veya üstü olması, ülser ameliyatından sonra 5 mEq/saat üzerinde olması.

75. Viral hepatitlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) HAV'de kronikleşme görülmez.
- b) HBV DNA virusudur.
- c) HCV en sık parenteral bulaşır.
- d) HDV inkubasyon dönemi 50-180 gündür.
- e) HEV'de taşıyıcılık gözlenmez.

Cevap D (Medikal Hastalıklar ve Tedavileri, s.359)

- HAV ve HEV kronikleşmez ve taşıyıcılık yoktur. HAV ve HEV oral-fekal bulaşır. HAV'nün 15-45 gün,

HBV'nün 30-180 gün, HDV'nün 30-50 gün, HCV'nün 14-180 gün, HEV'nün 15-75 gün inkubasyon dönemi vardır. HBV, HDV, HCV kronikleşebilir. HDV'ünde %10-40 süperenfeksiyon gelişir. HBV, HCV, HDV'de taşıyıcılık vardır.

76. Akut hepatit D süperenfeksiyonunda hangi markerler pozitifdir?

- I) HBsAg
- II) Anti HBc IgM
- III) Anti HBc IgG
- IV) Anti HDV IgM
- a) I-III
- b) I-II-III
- c) I-II-IV
- d) Yalnız IV
- e) Hepsi

Cevap C (*Medikal Hastalıklar ve Tedavileri*, s.360-tablo)
HBsAg Anti HBc IgM, Anti HDV IgM pozitifdir.

77. Aşağıdakilerden hangisi kronik otoimmün hepatitin (KAH) özelliği değildir?

- a) Daha çok genç kadınlarda görülmesi
- b) IgG'nin düşük olması
- c) Viral markerlerin negatif olması
- d) Organa spesifik olmayan antikorların olması (ANA)
- e) Organa spesifik antikorların olması (LNA)

Cevap B (*Medikal Hastalıklar ve Tedavileri*, s.361)
KAH'nin belirgin özellikleri; hastaların çoğunun genç kadın olması
viral markerlerin negatif olması
Serum IgG'nin olması
Organa spesifik olmayan antikorların (+) olması (anti-nükleer, antidüz kas antikorları)
Organ spesifik otoantikorların bulunması (LNA).

78. Crohn hastalığı'nın en sık görülen ekstraintestinal bulgusu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Ankilozan spondilit
- b) Eritema nodozum
- c) Aftöz stomatit
- d) Üveitis
- e) Sklerozan kolanjit

Cevap A (*Medikal Hastalıklar ve Tedavileri*, s.347)
Crohn hastalığında ekstraintestinal bulgular sıklık sırasına göre:
Periferik artrit → 20
Ankilozan spondilit → %20
Eritema nodozum → %15
Pyoderma gangrenozum → %1
Eritema multiforme
Aftöz stomatit
İritis/üveitis

Korneal lezyonlar
Perikolanjit, karaciğer yağlanması
Siroz
Hepatitis
Sklerozan kolanjit

79. İnce bağırsağa yerleşen Crohn hastalığı'nın en az görülen klinik bulgusu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Diyare
- b) Karın ağrısı
- c) Hematokezya
- d) İntestinal obstrüksiyon
- e) Perianal fistül, fissur

Cevap C (*Medikal Hastalıklar ve Tedavileri*, s.350)
Crohn hastalığı klinik bulgular sıklık sırasına göre:
Diyare → %87
Karın ağrısı → %78
İntestinal obstrüksiyon → %34
Perianal fistül, fissur → %22
Artrit, artralji → %18
Hematokezya → %10
İritis → %3
Üveitis → %3
Karaciğer hastalığı → %3
Deri lezyonları → %3

80. İrritabl bağırsak sendromunu destekleyen klinik özellikler aşağıda sıralanmıştır. Bu sıralamaya hangisi uymaz?

- a) Yemeklerle artan alt kadran ağrısı
- b) Defekasyonla azalan karın ağrısı
- c) Ağrı uykudan uyandıran vasıftadır.
- d) Az miktarda dıpkılama
- e) Stress ile semptomların şiddetlenmesi

Cevap B (*Medikal Hastalıklar ve Tedavileri*, s.351)
İBS'nu destekleyen klinik özellikler:
Yemeklerle şiddetinde artma görülen ağrı
Ağrı defekasyonla artar.
Ağrının baplamasıyla bağırsak hareketleri artar.
Ağrının baplamasıyla gaita yumuşayabilir.
Abdominal distansiyon gelişebilir.
Az miktarda dıpkılama
Stres ile semptomların şiddetlenmesi

81. Aşağıdakilerden hangisi akut pankreatit nedeni sayılmaz?

- a) Komplikeşyonlu splenektomi
- b) Koledok eksplorasyonu ve T tüp drenajı
- c) Peptik ülser
- d) Hiperlipidemi
- e) Hiperparatiroidizm

Cevap C (*Sayek, Cilt 2, s.1335*)
Akut pankreatit etiyojisi

GASTROENTEROHEPATOLOJİ

1. Alkol
2. Safra kesesi taşları
3. Postoperatif
 - mide rezeksiyonu
 - koledok eksplorasyonu
 - splenektomi
4. Metabolik hastalıklar
 - hiperlipidemi-hiperparatiroidizm
 - hipoproteinemi-hemakromatozis
 - sistinüri-lizinüri
5. Toksik maddeler
 - metilalkol-florür
 - kobalt-kolinesteraz inhibitörleri
 - sülfonamidler
 - azotioprin
6. Vasküler hastalıklar
 - ateroskleroz
 - siderozis
 - feokromatozis
7. Travma
8. Enfeksiyonlar → Coxsackie enfeksiyonu

82. Aşağıdakilerden hangisi akut pankreatit kliniğine uygun değildir?

- a) Cullen belirtisi
- b) Gray-Turner belirtisi
- c) Sırtta yayılan kuşak tarzında ağrı
- d) Curvazier Terrier bulgusu
- e) Dehidratasyon bulguları

Cevap D (Sayek, Cilt 2, s.1336)

Curvazier Terrier belirtisi → safra kesesinin ağrısız ele gelmesidir. Bu belirti asemptomatik koledok taşı, sistik kanalda taş ve pankreas başı kanserlerinde görülen bir bulgudur.

83. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri akut pankreatitle gelişen hipokalsemi nedenidir?

- I) Glukagon sekresyonu
 - II) Paratiroid hormon end-organ cevapsızlığı
 - III) Ca'un sabunlaşmada kullanılması
 - IV) Hiperkalsiüri
- a) Yalnız I
 - b) I-III
 - c) I-II-III
 - d) II-IV
 - e) Hepsi

Cevap C (Sayek, Cilt 2, s.1337)

Akut pankreatitte artmış glukagon sekresyonu tirokalsitonini uyarır. Paratiroid hormona karşı end organ cevapsızlığı gelişir. Ayrıca Ca karın içi sabunlaşmada kullanılır.

84. Akut pankreatitte gelişmeyen şok tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Nörojenik şok
- b) Hipovolemik şok
- c) Kardiyojenik şok

- d) Septik şok
- e) Hemorajik şok

Cevap A (Sayek, Cilt 2, s.1339)

Akut pankreatitte 4 şok tipi gelişebilir.

- Hipovolemik şok → retroperitoneal sıvı ekstrasvazasyonu
- Septik şok → inflamasyona sekonder
- Kardiyojenik şok → myokard depresan faktör sentezine bağlı
- Hemorajik şok

85. Aşağıdakilerden hangisi akut pankreatit komplikasyonu değildir?

- a) Abse
- b) Fistül
- c) Duodenal divertikül
- d) Kanama
- e) Psödokist

Cevap C (Sayek, Cilt 2, s.1339)

Akut pankreatitin en sık komplikasyonları

- pseudokist
- abse
- fistül
- assit (intraabdominal)
- abdominal kanama

86. Aşağıdakilerden hangisi akut pankreatitin prognozunu değerlendirmede kullanılan Ranson kriterleri arasına girer?

- a) Parsiyer oksijen basıncının 60 mmHg'nin üstünde olması
- b) Baz açığının 4 mEq'nin altında olması
- c) Beyaz kürenin 10.000'in üzerinde olması
- d) Açlık kan şekeri 200 mg/dl'nin üstünde olması
- e) Serum Ca'nun 8 mEq/l'nin üzerinde olması

Cevap D (Sayek, Cilt 2, s.1337)

Ranson kriterleri

Hasta hastaneye başvurduğunda:

- Yaş >55 yaş
- BK >16.000/mm³
- AKŞ >200 gr/dl
- SGOT >250 Ü
- LDH >350 Ü

48 saat sonra

- Hct.'de %10'dan fazla düşme
- BUN'de %5'ten fazla yükselme
- Serum Ca <8 mg/dl
- PO₂ <60 mmHg
- Baz defisiti >4 mEq
- Sıvı ekstrasvazasyonu >6 lt.

87. Aşağıdakilerden hangisinde serum gastrin düzeyinin artması beklenmez?

- a) Duodenal ülser
- b) Pernisiyöz anemi
- c) Atrofik gastrit
- d) Zollinger-Ellison sendromu
- e) İnce bağırsağın masif rezeksiyonu

Cevap A (Wilson, 12.baskı, s.1241-1243; Sayek, 1.Baskı, s.756-757)

Kronik hipoklorhidri gastrin salgılayan antral hücrelerin hiperplazisine yol açar. Zollinger-Ellison sendromunda genellikle pankreasta gastrinomalar bulunur. Bu gast-

rinomalar genelde pankreasın baş bölgesine yerleşir. Pernisiyöz anemili hastaların çoğunda açlık serum gastrin düzeyi artmış görülür. Çünkü bu hastalarda asit salgılayan hücrelerdeki atrofi sonucu gastrin salgılanması inhibe edilmez. İnce bağırsak masif rezeksiyonları sonrasında görülen gastrin artışının sebebi tam olarak bilinmemektedir. Duodenal ülserli hastalarda serum gastrin seviyesi normaldir.

88.Reflü özofajitin en sık rastlanan sebebi aşağıdaki-lerden hangisidir?

- a) Akalazya
- b) Sliding hiatal herni
- c) Paraözofagial hiatal herni
- d) Özofagus karsinomu
- e) Özofagusta bulunan ektopik mide mukozası

Cevap B (Sayek, Cilt 1, s.1024)

Şıkların tamamı reflü özofajite neden olur, ama en sık nedeni sliding hernidir.

GÖĞÜS HASTALIKLARI

1. Pulmoner sistemle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- Tip I hücreler çok sayıda inklüzyon cisimciği içerir ve surfaktan salgılar.
- Apekteki alveoller, bazaldeki alveollere göre daha çok ventile olur.
- O₂ tüketimi ve CO₂ yapımında bir değişme olmaksızın ventilasyonda azalmaya hipokapni denir.
- Bronşit, amfizem, ilerlemiş bronşiektazi obstrüktif tipte ventilasyon bozukluğuna neden olur.
- Arteriyel PO₂'nin 60 mmHg'nın altına düşmesine hipoksemi denir.

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.408*)

Astma, bronşit, amfizem, ilerlemiş bronşiektazi ve trakeobronşial sistemi daraltan tüm hastalıklar obstrüktif tipte ventilasyon bozukluklarına neden olur.

2. Hemoptizi hakkında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- İltihabi nedenler hemoptizilerin %80-90'ının nedenidir.
- 24 saat içinde 600 ml veya daha fazla olan kanama masif kanamadır.
- Pulmoner infarkta bağlı kanama nadiren masif hemoptizi şeklinde olur.
- Akciğer kaynaklı hemoptizi pulmoner dolaşımdan ziyade bronşial dolaşımdan köken alır.
- Hiçbiri

Cevap E (*Merck Manual, 2.Baskı, 1995, s.604-605*)

Yukarıdakilerin hepsi doğrudur.

3. Hangisi ekspektoran olarak kullanılmaz?

- İpeka şurubu
- Su
- Kodein
- İyodürler
- Guaifenesin

Cevap C (*Merck Manual, 2.Baskı, 1995, s.598*)

Kodein öksürük-kesici (antitussif), analjezik ve hafif sedatif etkilere sahiptir. Solunum mukozasını kurutucu etkisi vardır. Diğerleri ekspektoran olarak kullanılabilir.

4. Aspirasyon pnömonisi hakkında hangisi yanlıştır?

- Bakteriyel enfeksiyon aspirasyon pnömonisinin en sık rastlanan şeklidir.
- Hastane dışı aspirasyon pnömonisinden genelde anaeroblar sorumlu iken, hastanede oluşandan aerob-anaerob karışımı yüksek oranda sorumludur.
- Aspirasyon pnömonisine anaerobların sebep olduğu düşünülüyorsa balgam örneğine bakmak gerekir.

- Hastane dışı gelişen aspirasyon pnömonisinin tedavisinde temel seçenek penisilindir.
- En sık aerobik etken streptokoklardır.

Cevap C (*Merck Manual, 2.Baskı, 1995, s.698; Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.452*)

Balgam anaerob çalışma için değersiz olduğundan, tercih edilecek örnek transtrakeal aspirasyon materyalidir veya daha iyisi bronkoskopidir.

5. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- Solunum yetmezliği tanısını koymak için PaCO₂ artmış olması gereklidir.
- Kronik solunum yetmezliğinde, kan pH'nın normal olması beklenen bir bulgudur.
- Hiperkapni solunum yetmezliğinin erken dönem bulgularındandır.
- Solunum yetmezlikli hastada destekleyici O₂ tedavisi yaparken oksijen saturasyonunu (SaO₂) %80'de tutmak yeterlidir.
- Ani gelişen solunum yetmezliklerinde negatif basınçlı ventilatörlerin etkinliği pozitif basınçlılardan fazladır.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.585*)

Kronik solunum yetmezliğinde arteriel pH: 7.36-7.44 arasındadır ama PaCO₂ yükselmiştir. Normal pH'nın nedeni HCO₃⁻'ün kompensasyon için renal tübüllerden reabsorbsiyonunun artmasıdır.

6. Aşağıdakilerden hangisi hiperventilasyona neden olan olaylardan değildir?

- Pulmoner konjesyon
- Bozulmuş karaciğer metabolizması
- İntraserebral kanama
- Hipoksemi
- Metabolik alkaloz

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.584*)

Hipoksemi, metabolik asidoz, pulmoner konjesyon, yüksek ateş, sepsis, ağır karaciğer hastalığı, intraserebral kanama, hiperventilasyon gelişen bozuklukların başlıcalarıdır.

7. Mesleki akciğer hastalıklarıyla ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- Kömür işçisi pnömokonyozu'nda (KİP) kömür tozunun fibrojenik etkisi nedeniyle ileri dönemde progresif masif fibrozis oluşabilir.
- Berilyozis'te ekstrapulmoner patoloji beklenen bir bulgu değildir.
- Silikozis mikobakteri enfeksiyonu riskini artırır.
- Kömür işçisi pnömokonyozu ile birlikte sistematik lupus eritematozus'un (SLE) bulunması "Kaplan Sendromu" olarak adlandırılır.
- Asbestozis ve silikozis ile ilişkili olarak neoplazi gelişme riski hemen hiç yoktur.

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.553-557*)

Silikoze'nin en önemli komplikasyonu tüberküloz ve diğer mikobakteri enfeksiyonlarıdır. Bu yatkınlığın hangi yolla olduğu tam anlaşılammıştır.

A→ Kömür tozu fibrojenik olarak kabul edilmez.

B→ Berilyozis'te esas etki akciğer ve deride olur. Akciğer ve hilar lenf bezlerinde daha nadir olarak karaciğer, dalak, böbrekler, adrenaller ve uzak lenf nodlarında nonkazeöz granülomlar vardır.

D→ Kaplan sendromu KİP ile romatoid artrit'in birlikte bulunmasıdır.

E→ Asbeste maruz kalanlarda pulmoner ve ekstra-pulmoner neoplazi riski oldukça artar.

8. Clubbing (çomak parmak) aşağıdaki intersitisyel akciğer hastalıklarının hangisinde daha fazla beklenir?

- Asbestozis
- Hemosiderozis
- Sarkoidozis
- Hipersensitivite pnömonileri
- Kriptojenik fibroz anveolitis

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.556*)

Verilenler içinde çomak parmağın en çok beklendiği durum asbestozistir. Fibrozisin yaygın olduğu olgularda parmaklarda çomaklaşma daha siktir.

9. Horner sendromu ve pulmoner osteoartropati olan hastada aşağıdakilerden hangisi ilk düşünülmelidir?

- Mezotelyoma
- Akciğer absesi
- Kriptojenik fibroz anveolitis
- Akciğer tüberkülozu
- Akciğer kanseri

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.522-523*)

Akciğer kanserlerinde paraneoplastik sendrom görülebilen bir bulgudur. Pulmoner osteoartropati bunlardan biridir. Horner Sendromu'nun gelişmesi de kanserin servikal pleksusa invazyonu ile ilgilidir.

10. Bronkografi ile kesin tanı hangisi için önemlidir?

- Bronşiektazi
- Pnömoni
- Akciğer absesi
- Atelektazi
- Kronik bronşit

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.513*)

Bronkografi, bronşiektazi tanısını koydurur, yaygınlığını gösterir.

11. Aşağıdaki semptom-hastalık eşleştirmelerinden en doğru olanı işaretleyiniz.

- Kuru iritatif öksürük
- Yüksek ateş, pürülan balgam
- Ateş, gece terlemesi, genel yakınmalar
- Clubbing
- Ani gelişen nefes darlığı, plöritik göğüs ağrısı

- Tüberküloz
- Akciğer kanseri
- Pulmoner tromboembolizm
- Bakteriyel pnömoni
- Bronşial astım

- 1B, 2D, 3C, 4A, 5E
- 1A, 2B, 3D, 4C, 5E
- 1E, 2D, 3A, 4B, 5C
- 1D, 2A, 3E, 4B, 5C
- 1E, 2D, 3B, 4A, 5C

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1*)

Verilen bilgilere göre en uygun seçenek "C"dir.

12. Tek taraflı, masif hemorajik plevral effüzyon hangisi ile en fazla uyumludur?

- Pnömokoksik pnömoni
- Metastatik tümör
- Tbc
- Siroz
- Sol kalp yetmezliği

Cevap B (*Merck Manual, 2. Baskı, 1995, s.727*)

Seçeneklerden en uygunu metastatik tümördür. Herhangi bir germ karsinoması plevraya metastaz yapabilir. Sıvı oluşumunun esas mekanizması tümörün plevral implantlarıyla olan lenf nodu obstrüksiyonudur. Efüzyonlar sıklıkla büyüktür ve egzersiz dispnesine neden olur. Serösangöz ve gros olarak kanlı eksuda kuraldır.

13. Bronşial astma patogeneğinde aşağıdaki mekanizmalardan hangisi rol oynamaz?

- Mast hücresi mediatörlerinin immünolojik etkisi
- Kolinerjik aktivitede artma
- β-adrenerjik aktivitede artma
- Non-adrenerjik, non-kolinerjik inhibitör sistem aktivitesinde azalma
- Eozinofillerin yaptığı doku hasarı

Cevap C (*Merck Manual, 2. Baskı, 1995, s.653*)

Seçenektekinin aksine β adrenerjik aktivite artışı tedavide kullanılan bir yoldur.

14. Astımdaki hava yolu obstrüksiyonu çeşitli faktörlerin kombinasyonu sonucu gelişir. Hangisi bunlardan birisi değildir?

- Havayolları düz kaslarında spazm
- Havayolları mukozasında ödem
- Havayollarında mukus sekresyonunun artması
- Havayolları duvarlarının özellikle bazofilik infiltrasyonu
- Havayolları epitelinin yaralanması ve deskuamasyon

Cevap D (*Merck Manual, 2. Baskı, 1995, s.646*)

Kombinasyonlardan "D" şıkkındaki, havayolları duvarlarının özellikle bazofilik infiltrasyonunun etkili olduğunu belirtiyor, oysa ki eozinofilik infiltrasyon, ön plandadır. Diğer havayolu obstrüksiyonuna katkıda bulunan faktörler doğrudur.

15. Astma tedavisinde kullanılan ilaçlarla ilgili olarak hangisi doğru değildir?

- Akut astma ataklarında, β_2 adrenerjik ajanlardan en çok fayda cilt altı ve inhalasyon yoluyla alınmasıyla sağlanır.
- Teofilin bronş düz kaslarını genişletmesine rağmen eozinofillerden mediatör salınmasını engelleyemez.
- Kortikosteroidler PMNL'in allerjik reaksiyon bölgesine hareketlerini engelleyerek etkili olur.
- Kromolin sodyum, mediatör salınımını inhibe ettiği, havayolları aşırı yanıtını azalttığı için akut olaylarda faydalıdır.
- Antikolinergik ajanlar, akut atakta β_2 agonist inhalasyonunu takiben daha fazla bronkodilatör etkinin ortaya çıkmasını sağlayabilir.

Cevap D (Merck Manual, 2.Baskı, 1995, s.653)

Kromolin sodyum'un akut atakların tedavisinde yeri yoktur.

16. Genç bir kişide pürülan, çocukluktan beri görülen balgam hangisini düşündürür?

- Kronik bronşit
- Akciğer absesi
- Pnömoni
- Bronşiektazi
- Atelektazi

Cevap D (Merck Manual, 2.Baskı, 1995, s.661,667)

En sık erken çocuklukta başlar. Semptomların şiddeti ve özellikleri, hastadan hastaya, aynı kişide zaman geçtikçe, hastalığın yaygınlığına ve komplikasyon olarak kronik bir enfeksiyon varlığına ve yaygınlığına göre değişir.

KOAH (Kronik bronşit, amfizem)'in erken yetişkin dönemde başladığı düşünülmektedir. Ancak, belirgin semptom ve bulgular genellikle orta yaş dönemine kadar olmaz.

17. Hikayesinde, ani başlayan dispne ve siyanoz; muayenesinde, tutulan tarafta matite, solunum seslerinde azalma; radyogramında tutulan tarafa kaymış trakea bulguları olan hastada en olası tanı nedir?

- Pulmoner tromboemboli
- Pnömotoraks
- Atelektazi
- Masif plevral effüzyon
- Atipik pnömoni

Cevap C (Merck Manual, 2.Baskı, 1995, s.671-672)

Pnömotoraks ve masif effüzyonda kalp ve mediastinum tutulan taraftan karşı tarafa itilirler. Pulmoner tromboembolide perfüzyon/ventilasyon sintigrafisi gibi özel işlemler olmaksızın tanıyı koymak zordur. Göğüs grafisinde tutulan tarafa kaymış trakea ve kalbi görmek atelektazi için önemli bir bulgudur.

18. Pulmoner tromboemboli tanı ve ayırıcı tanısı hakkında hangisi doğru değildir?

- Tanıda en önemli işlemler radyoizotop perfüzyon akciğer görüntülenmesi ve pulmoner arteriyografi.
- Masif pulmoner embolili hastada ayırıcı tanıda septik şok, akut MI ve kalp tamponadı vardır.
- Pulmoner embolide EKG değişiklikleri tipik olarak geçicidir.
- Ventilasyon-Perfüzyon sintigrafisinde de kesin tanı koyulmamişsa spesifik serum enzim çalışmaları yapılır.
- Akciğer sintigrafisi sonuçlarına göre ağır akciğer parankimi normalse, ciddi pulmoner emboli ekarte edilir.

Cevap D (Merck Manual, 2.Baskı, 1995, s.676)

PE patofizyolojisinde şu mekanizmalar düşünülmektedir. 1) Pulmoner hipertansiyon, 2) Takipne ve hiperventilasyonla beraber dispne, 3) Arteriel hipoksemi, 4) Pulmoner infarkt (çoğu PE infarkt oluşturmaz).

Tanıda en önemli işlemler perfüzyon sintigrafisi ve pulmoner arteriyografi. Serum enzim çalışmalarının duyarlılığı ve özgünlüğü yetersiz olduğundan, tanıda nadiren yararlıdır, pek tavsiye edilmez.

19. "Klinikte çoğu hastada tedricen ilerleyen egzersiz dispnesi ve sigara içmeyenlerde produktif olmayan öksürük; patolojide amorf PAS (+) granüllerle tıkanmış alveoller" bulgusu olan hastada aşağıdakilerden hangisi öncelikle düşünülür?

- Goodpasture Sendromu
- Pulmoner Alveoler Proteinoz
- Wegener Granülomatosis
- Histiyositozis X
- İdiyopatik Akciğer Hemosiderozu

Cevap B (Merck Manual, 2.Baskı, 1995, s.717-721)

Pulmoner alveoler proteinoz; patolojik olarak alveoler aralığı dolduran, esas olarak fosfolipid ve proteinlerden oluşan granüler, PAS (+) materyalle kendini belli eden, etiyojisi bulunmayan bir hastalıktır. Çoğunlukla 20-60 yaşları arasında önceden sağlıklı erkek ve kadınlarda görülür.

Goodpasture Sendromu; Nedeni bilinmeyen Tip II hipersensitivite hastalığıdır. Şiddetli, ilerleyici glomerülonefritle beraber pulmoner hemoraji ve kanda antiglomeruler bazal membran antikorları, Ig ve komplemanın glomerül bazal membranında lineer birikimi ile karakterizedir.

Wegener Granülomatozu; Akciğerde nekrotizan granülomatöz anjiitisle kendini belli eder. Tipik akciğer patolojisinde granülasyon dokusu ve hücreleri beraberinde ven ve arterlerde (tromboembolizmle açıklanamayan) fokal hasar ve infiltrasyon vardır. Histiyositozis-X; Patolojik değişiklikler histiyositlerin ilerleyici proliferasyonu ve eozinofilik granülositlerle infiltrasyonla başlar. Akciğerlerde değişik derecelerde granülomatöz, fibröz ve bal peteği görünümü olur.

Elektron mikroskopide histiyositozis X cisimleri karakteristiktir. Etiyolojisi bilinmemektedir.

İdiyopatik akciğer hemosiderozu; Hemoptizi atakları, akciğerde hemoraji, pulmoner infiltrasyon ve sekonder Fe eksikliği anemisi ile kendini belli eder, etiyojisi bilinmeyen bir hastalıktır. Hemosiderin içeren makrofajların diffüz infiltrasyonu karakteristiktir.

20. Akciğer neoplazileriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Soliter pulmoner nodüllerin en sık tümöral nedenleri bronkojenik karsinomdur.
- Sigara ve akciğer kanseriyle ilgili olarak doz-yanıt ilişkisi en fazla olan Küçük Hücreli Akciğer Kanseri'dir.
- Paraneoplastik sendrom gelişmesi, tümörün göğüs dışına yayıldığını göstermez.
- Hiperkalsemi, uygunsuz ADH salınımı sendromu, Cushing sendromu akciğer kanserinde görülebilecek paraneoplastik sendromlardandır.
- Küçük hücreli akciğer kanseri olan çoğu hasta da tanı konulduğunda metastaz vardır ve RT (radyoterapi), KT (kemoterapi) fayda sağlamaz.

Cevap E (Merck Manual, 2. Baskı, 1995, s.735)

Küçük hücreli kanserin tedavisi radyasyonla beraber veya olmaksızın kemoterapidir.

Soliter pulmoner nodül: büyüklüğü ne olursa olsun, çevresinin en az 2/3'ü akciğer parankimiyle çevrelenmiş, hilus veya mediastinuma dokunmayan ve beraberinde ateletaksi veya plevral effüzyon olmayan tek lezyondur. Önemli nedenleri neoplazm (en sık bronkojenik karsinom), enfeksiyon (Coccidioides immitis, M.tuberculosis, Histoplasma capsulatum), kollajen vasküler hastalıklar (RA, Wegener granülomatosis en sık).

21. Akciğer kanserlerinin en sık görülen tipi hangisidir?

- Adeno Ca
- Küçük hücreli akciğer kanseri
- Epidermoid Ca
- Anaplastik Ca
- Bronkoalveoler Ca

Cevap C (Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.520)

Epidermoid Ca (Squamos Ca) en sık görülen tiptir (%40-60). Daha sonra sırasıyla Küçük hücreli Ca, Adeno Ca (Bronkojenik Ca, Bronkoalveolar Ca), Büyük hücreli Ca (Anaplastik Ca) gelir.

22. Transuda tipinde plevral effüzyonun en sık sebebi hangisidir?

- Tüberküloz
- Nefrotik sendrom
- Kollajen doku hastalıkları
- Konjestif kalp yetmezliği

e) Neoplazi

Cevap D (Merck Manual, 2. Baskı, 1995, s.726)

Kalp yetmezliği transuda niteliğindeki plevral effüzyonların en sık nedenidir. Nefrotik sendrom daha sonra gelir. Tüberküloz, kollajen doku hastalıkları ve tümörlerde daha çok eksuda tipinde plevral effüzyon beklenir.

23. Plevra sıvısında mezotel hücresi görülmesi aşağıdakilerden hangisinde en fazla beklenir?

- Tüberküloz
- Lösemi
- Kollajen doku hastalıkları
- Karsinomatozis
- Ampiyem

Cevap C (Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.569)

Pulmoner emboli ve kollajen doku hastalıklarında mezotel hiperplazisi görülebilir. Sıvıda bol miktarda mezotel hücresi görülmesi Tbc tanısından uzaklaştırır. Ayrıca ampiyem, lösemi, sarkom ve karsinomatozis olgularında da mezotel hücresi azdır.

24. Mediastinal tümörler içinde en sık görülen hangisidir?

- Endokrin tümörler
- Germ hücreli tümörler
- Timoma
- Özofagus tümörleri
- Nörojenik tümörler

Cevap E (Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.574)

Nörojenik tümörler en sık görülen primer mediastinal neoplazmlardır.

Mediastinal tümör ve kistlerin dağılımı tablosu aşağıdaki gibidir:

Ön mediasten	Orta mediasten	Arka Mediasten
Timoma	Perikardial kist	Nörojenik tümörler
Lenfoma	Bronkojenik kist	(Nörofibroma,
Germ hücreli	Enterik kist	Nöroblastoma,
tümör (Teratoma,	Lenfoma	Ganglionöroma,...)
Seminoma)		Özofagus tümörleri
Endokrin tümörler		
(Lipoma, Lenfanjioma,		
Fibroma)		

25. Daha önce majör bir akciğer hastalığı olmayan kişilerde; akut, masif akciğer hasarı sonucu ortaya çıkan şiddetli dispne, hipoksemi ve ağır-sert akciğer ile karakterize durum tanımı aşağıdakilerden hangisi için en uygundur?

- Pulmoner tromboemboli
- Akut respiratuar distress sendromu
- Prnömotoraks
- Pulmoner infarkt
- Kriptojenik fibrozan alveolitisi

Cevap B (Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.589)

GÖĞÜS HASTALIKLARI

Yukarıdaki tanım ARDS'nin tanımıdır.

26. Hangisi ARDS (acute respiratory distress syndrome) tanı kriterlerinden değildir?

- a) Çabalama ve uğraşla birlikte olan sıkıntılı bir solunum
- b) Ağırlaşmış akciğerler, genellikle >800 g
- c) $PaO_2/FIO_2 \leq 280$
- d) Akciğer grafisinde bilateral infiltratlar
- e) Takipne (>20/dak)

Cevap C (Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.590-592)

$PaO_2/FIO_2 \leq 200$ olmalı, <280 değeri multiorgan yetmezliği sendromu tanı kriterlerindedir.

Ayrıca pulmoner arter kama basıncı ≤ 18 mmHg veya sol atrium hipertansiyon klinik bulgularının bulunmaması da ARDS tanı kriterlerindedir.

27. Posteroanterior akciğer grafisinin kalitesinin değerlendirilmesinde hangisinin önemi yoktur?

- a) Mediastende vertebra corpuslarının görülmesi
- b) Röntgen tüpü ile kaset arası uzaklığın 180 cm olması
- c) Saç, giysi ve takılar
- d) Scapula gölgesinin hemitoraks içinde kalması
- e) Mide gazının görülmemesi

Cevap E (Barış Yİ, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.37-38)

a → Bu durum filmin sert olduğunun bulgusudur. Röntgen dozu ile alakalı olup kaliteyi gösterir.

b → Mesafenin 180 cm'den büyük veya küçük olması organ büyüklüklerinin yanlış değerlendirilmesine neden olur. Kaliteyi gösterir.

c → Değişik gölgelere neden olabilirler.

d → Hemitoraks değerlendirilmesini güçleştirir.

e → Kaliteyi göstermez. Sadece filmin yatarken çekildiğini veya mide ile ilgili patoloji olduğunu gösterebilir.

28. Posteroanterior akciğer grafisinde görülen bir patolojiye nodül diyebilmek için

I-Kenarlarının net olarak seçilebilmesi

II-Heterojen dansite

III-Yuvarlak opasite

IV-2-30 mm çapında olması

kriterlerden hangisi veya hangilerinin bulunması gerekir?

- a) Yalnız I
- b) I-III
- c) II-III
- d) I-III-IV
- e) I-II-III-IV

Cevap D (Barış Yİ, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.40)

Nodül: 2-30 mm çapında kenarları net olarak seçilebilen homojen dansitede yuvarlak opasitelerdir.

29. Akciğer grafisinde diffüz alveoler opaklaşma hangi durumda görülmez?

- a) Pnömokonyozlar
- b) Gastrik sıvı aspirasyonu
- c) Pnömoni
- d) Akciğer kontüzyonu
- e) Goodpasture sendromu

Cevap A (Barış Yİ, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.44,47)

b,c,d'de diffüz alveolar opaklaşma pulmoner ödeme bağlı olarak oluşur. Goodpasture sendromu seyrinde de diffüz alveoler opaklaşma olabilir. Pnömokonyoz'da intersitisyel opasiteler hakimdir.

30. Pulmoner gaz değişimi en iyi hangi yöntemle değerlendirilir?

- a) Solunum fonksiyon testleri
- b) Ventilasyon-perfüzyon sintigrafisi
- c) Arterial kan gazı yöntemi
- d) Oksimetri
- e) Dakikadaki solunum sayısı

Cevap C (Cecil, 3.Baskı, 1995, s.140)

Pulmoner gaz değişiminin en değerli göstergesi arter kan gazlarıdır. Alınmaları kolay olup, hastanın tedavisinin yönlendirilmesinde önemli bilgiler yansıtır.

31. Akciğer absesi ile ilgili:

I-Etiyolojide en önemli faktör orofaringeal sekresyonların aspirasyonudur.

II-Oluşabilmesi için altta yatan bir predispozan faktöre gerek yoktur.

III-Etkenlerin başında peptostreptococci gelir.

IV-En önemli komplikasyonları ampiyem, beyin apsesidir.

Yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri yanlıştır?

- a) Yalnız II
- b) Yalnız III
- c) II-IV
- d) I-II-III
- e) I-II-IV

Cevap A (Barış Yİ, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.195)

İnsanların yaklaşık yarısının normal olarak uykuda orofaringeal sekresyonlarını aspire ettiği bilinmektedir. Ancak anaerobik pulmoner enfeksiyonlar o denli fazla gözükmediğinden altta bir predispozan faktörün bulunması gerekir.

Diğerleri doğrudur.

32. Ampiyemle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Plevral boşlukta pü birikmesi ile karakterizedir.
- b) Cerrahi, travma, subdiaframatik hadiselere ikincildir.
- c) Tutulan hemitoraksta costalar birbirine yaklaşmıştır.
- d) Tanıda ultrasonografinin yeri yoktur.

- e) Ampiyem varlığında derhal kalın bir göğüs tüpü takılmalıdır.

Cevap D (*Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.338-340*)

Ultrasonografi: sıvının lokülasyonunu göstermede, plevral kalınlaşmanın belirlenmesinde ve torasentezin yeri hakkında karar vermede sıklıkla kullanılmaktadır.

33. Aşağıda sayılan hastalıklardan hangisi/hangileri obstrüktif akciğerler hastalıkları grubuna dahil edilebilir.

- I-Bronşiektazi
II-Sarkoidoz
III-Kistik fibrozis
IV-İmmotil silia sendromu

- a) Yalnız I
b) Yalnız II
c) I-IV
d) I-III-IV
e) I-II-III-IV

Cevap D (*Cecil, 3.Baskı, 1995, s.143*)

Sarkoidoz interstisyel akciğer hastalığı olup diğerleri obstrüktif akciğer hastalığı grubundandır.

34. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- a) Yavaş ilerleyen solunum yolu obstrüksiyonu olup akut solunum yetmezliğine neden olabilir.
b) Hastalar daha çok dispne ve efor kapasitesinde kısıtlanmadan yakınırlar.
c) Akciğer fonksiyon testlerinde vital kapasite ile ekspirium akım hızında azalma, rezidüel volüm, fonksiyonel rezidüel kapasite ve total akciğer kapasitesinde artma gözlenir.
d) Uyku sırasında pulmoner gaz değişimi daha da kötüleşir.
e) Gelişen hipoksemi ile solunum yolu obstrüksiyonunun derecesi ve dispne arasında pozitif korelasyon vardır.

Cevap E (*Cecil, 3.Baskı, 1995, s.145*)

KOAH'da arter kan gazları hipoksemi yönünde değişir. Hipoksemi ile solunum yolu obstrüksiyonunun derecesi veya dispne miktarı arasında bir oran yoktur. Durumu ağır olan bazı hastalarda kan gazı değerleri oldukça iyi korunur.

35. Kistik fibrozis ile ilgili verilenlerden hangisi doğrudur?

- a) Hastalık genellikle ileri yaşlarda belirlenir.
b) Tanı göz yaşında yüksek klorür düzeyi ile konur.
c) Bebeklerde gastrointestinal semptomlarla özellikle steatore ve bağırsak tıkanmaları ile ortaya çıkar.
d) Sıklıkla hemotoraksa neden olur.
e) Tekrarlayan pulmoner enfeksiyonlardan ileri yaşlarda Haemophilus influenza sorumludur.

Cevap C (*Cecil, 3.Baskı, 1995, s.147*)

- a. Daha çok çocukluk yaşlarında belirlenir.
b. Tanı terde yüksek klorür düzeyi ile konur.
c. Doğru seçenek
d. Pulmoner tutulumda pnömotoraksa neden olabilir, hemotoraks yapması çok nadirdir.
e. Tekrarlayan pulmoner enfeksiyonlardan çocuklukta Staph. aureus, sonraki yıllarda pseudomonas aeruginosa sorumludur.

36. Aşağıda iş alanları ve bunlarla ilgili hastalıklar verilmiştir. Buna göre en uygun eşleştirme aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir.

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| I-Asbest üretimi | a-Mesleksi astma |
| II-Pamuk işçileri | b-Talkozis |
| III-Flöresan lamba yapımı işçileri | c-Silikozis |
| IV-Kömür madenciligi | d-Bisinozis |
| V-Lastik endüstrisi | e-Apikal akciğer fibrozisi |

	I	II	III	IV	V
a) e	d	b	c	a	
b) b	a	c	e	d	
c) c	a	e	b	d	
d) a	b	c	d	e	
e) e	d	a	c	b	

Cevap E (*Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.246-276*)

Asbestozis→apikal akciğer fibrozisi yapar.
Pamuk işçileri→pamuk tozları teması ile bisinozis
Flöresan lamba yapımı→metal tozları nedeniyle mesleksi astmanın artmasına neden olabilir.
Kömür madenciligi→lağımıcı olarak çalışan işçide silika teması ile silikozise neden olur.
Lastik endüstrisi→talk teması ile talkozis'e neden olur.

37. Aşağıdakilerden hangisi pulmoner hipertansiyona neden olmaz?

- a) Periferik arteriovenöz şantlar
b) Mediastinal fibrozis
c) Yüksek rakım
d) Süregelen ya da aralıklı hiperventilasyon
e) Hiçbiri

Cevap E (*Cecil, 3.Baskı, 1995, s.157*)

a→hiperkinetik pulmoner hipertansiyona neden olur.
b→pulmoner venöz obstrüksiyon yapabilir.
c,d→hipoksik vazokonstriksiyon sonucu reaktif pulmoner hipertansiyona neden olur.
e→hepsi pulmoner hipertansiyon nedeni olduğu için doğru cevap "e"dir.

38. Aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri kor pulmonaleye neden olmaz?

- I-Amfizem
II-Pnömokonyoz
III-Orak hücreli anemi
IV-Uyku apne sendromu
V-Patent ductus arteriosus
a) Yalnız III

GÖĞÜS HASTALIKLARI

- b) Yalnız V
- c) I-II-IV
- d) III-IV-V
- e) I-II-III-IV-V

Cevap B (Gök, Klinik Kardiyoloji, 1.Baskı, 1996, s.499)

I,II,III,IV→kor pulmonale nedenidir.

PDA kor pulmonaleye neden olmaz. Çünkü akciğer zemininde yatan primer patoloji değildir.

39.Aşağıdakilerden hangisi sigaranın akciğer parankimi üzerine olan etkilerden biri değildir?

- a) İnflamatuar hücre sayısında artma
- b) Alfa-1 antiproteaz aktivitesinde azalma
- c) Alfa-1 antitripsin elastaz etkisinin inhibisyonu
- d) Amfizem gelişimi
- e) Mukosiliar temizleme sisteminde bozukluk

Cevap E (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.468,469)

a,b,c,d→sigaranın akciğer parankimi üzerine olan etkilerine bağlı iken, e→sigaranın bronş sistemi üzerine olan etkilerine bağlıdır. Bu nedenle yanıt "e"dir.

40.Aşağıda sigaranın sistemler üzerine olan etkileri verilmiştir.

I-Periferik arterlerde vazokonstriksiyon

II-Platelet adezyonunda artma

III-Kardiovasküler sistemi etkileyerek ani ölüm riskinde artmaya neden olur.

IV-Ülseratif kolit insidansında azalma

V-Hematokrit artımı

Bunlardan hangisi/hangileri doğru verilmiştir?

- a) II-III
- b) I-III-IV
- c) I-IV-V
- d) II-III-IV-V
- e) I-II-III-IV-V

Cevap E (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.470-471)

Verilenlerin hepsi doğrudur.

41.Aşağıdakilerden hangisi akut üst solunum yolu obstrüksiyonu yapmaz?

- a) Anjiyonötik ödem
- b) Krup
- c) Ludwig anjini
- d) Vokal kord paralizisi
- e) Sifilis gomu

Cevap D (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.106)

a,b,c,e→akut obstrüksiyon yapar.

d ise yavaş gelişen obstrüksiyon yapar.

42.Aşağıdakilerden hangisi amfizematöz kronik hava yolu hastalığının özelliğidir?

- a) Sıklıkla bol ve pürülan balgam vardır.
- b) Akciğer grafisinde non spesifik bulgular vardır.
- c) Sadece terminal dönemde kronik kor pulmonaleye neden olur.
- d) İnsipiratuvar hava yolu direnci artmıştır.
- e) Akciğer dinamik kompliansı çok azalmıştır.

Cevap C (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.109)

Amfizematöz kronik hava yolu hastalığında

-genelde az ve mukoid balgam

-akciğer grafisinde hiperlansensi, overinflasyon, bazı bölgelerde damarlanmada azalma gibi spesifik bulgular saptanır.

-sadece terminal dönemde kronik kor pulmonaleye neden olur.

-insipiratuvar hava yolu direnci anormaldir.

-akciğer dinamik kompliansı normal veya hafif azalmıştır.

43.Hangi akciğer hastalığında hemoptizi pek görülmez?

- a) Aspergilloma
- b) Kronik bronşitis
- c) Bronşiektazi
- d) Sarkoidoz
- e) Bronş kanseri

Cevap D (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.16)

Aspergilloma, tüberküloz, bronş kanseri, kronik bronşit, bronşiektazide hemoptizi daha sıktır. Sarkoidozda hemoptizi pek görülmez.

44.Pnömonilerin tanı ve tedavisinde en önemli basamak hangisidir?

- a) Posteroanterior akciğer grafisi
- b) Balgam yayması
- c) Kan kültürü
- d) Serolojik testler
- e) Hikaye ve fizik muayene

Cevap B (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.176-178)

Balgam yayması ile erken dönemde gram boyamaları yapılarak mikroorganizmanın türü hakkında bilgi edinip ona göre tedavi planlanabilir. Bu nedenle balgam yayması tanı ve tedavide en önemli basamaktır.

45.Aşağıdakilerden hangisi akciğerde konsolidasyon bulgusu değildir?

- a) Ego fonu
- b) Palpasyonda vokal fremitusta artış
- c) Dinlemekle sibilan ronkus alınması
- d) Whispering pectorology
- e) Tuber sufl

Cevap C (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım,

2.Baskı, 1995, s.176)

Konsolidasyonda dinlemekle tuber sufl ve/veya ince raller alınır. Sibilan ronkus bronşial astma için tipiktir.

46.Genç ve altta yatan bir hastalığı olmayanlarda atipik pnömoni ile pnömokoksik pnömoni ayırımı yapılamıyorsa hangi antibiyotik empirik tedavide seçilebilir?

- a) Penisilin G
- b) 2. jenerasyon sefalosporin
- c) Makrolid
- d) Aminoglikozit
- e) SAM

Cevap C (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.179)

Ayırım yapılamadığı durumlarda makrolid bir antibiyotik tercih edilmelidir. Pnömokoksik pnömonide etken daha çok Strep. pneumonia, atipik pnömonide de M.pneumonia olup makrolid antibiyotikler her ikisine de etkilidir.

47.Mycoplasma pnömonisi için hangisi doğru değildir?

- a) Hava yolları epiteline yapıştıktan sonra H₂O₂ ve süperoksit üreterek siliar staza neden olur.
- b) Hemen her olguda kuru bir öksürük vardır. Sıklıkla hafif gastrointestinal belirtiler vardır.
- c) En karakteristik ekstrapulmoner belirtisi hemolitik anemidir.
- d) 10-14 gün tetrasiklin tedavisi gerekir. Bazen sağlıklı kişilerde tedavisiz de düzelebilir.
- e) Mikroorganizmanın balgam yaymasında gösterilmesi ile tanı konur.

Cevap E (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.180-183)

M.pneumonia balgam yaymasında gösterilemez. a,b,c,d→Mycoplasma pnömonisi için doğrudur. Tedavide 10-14 gün Tetrasiklin/Makrolid antibiyotik verilir.

48.35 yaşında erkek bir hastada hikayesinde öksürükle ağzına pişmiş yumurta beyazı, beyaz peynir, soğan zarı veya makarna gibi birşeyler geldiğinden bahsediyorsa ön tanıda hangisi düşünülmür?

- a) Kronik nekrotizan aspergillozis
- b) Alveoler kist hidatik
- c) Cryptococcosis
- d) Candida pnömonisi
- e) Mukormycosis

Cevap B (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.223-226)

Verilen hikaye kist hidatik hastasının tipik hikayesidir.

49.Aşağıdakilerden hangisi hastane kökenli pnömonilerin patogenezi için doğru değildir?

- a) Orofarinksin gram negatif bakterilerle kolonizasyonu
- b) Mide pH'sının yükselmesi
- c) Akciğer hücresel ve mekanik savunma mekanizmalarının bozulması
- d) Gram negatif bakterilerin mideyi kolonize etmeleri
- e) Mide ve/veya nazofaringeal sekresyonların aspirasyonu

Cevap E (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.190-191)

Hastane kökenli pnömonilerin patogenezinde mide ve/veya orofaringeal sekresyonların aspirasyonu rol oynar. Nazofaringeal sekresyonun önemi yoktur. a,b,c,d patogeneizde önemlidir.

50.Mycobacterium tuberculosis ile ilgili verilen özelliklerden hangisi doğru değildir?

- I-Hareketsiz
- II-Hücre duvarı karbolfuksin ile boyandıktan sonra asit ve alkolle dekolorize edilebilir.
- III-Yavaş üreme
- IV-Zorunlu aerob
- a) Yalnız I
- b) Yalnız II
- c) Yalnız IV
- d) II-III
- e) I-II-IV

Cevap B (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.146-149)

Tüberküloz basili hareketsiz, zorunlu aerob, yavaş üreyen bir bakteri olup hücre duvarı karbolfuksin ile boyandıktan sonra asit ve alkolle dekolorize edilemez. Bu da ARB özelliğini gösterir.

51.Tüberkülozun primer enfeksiyonu için hangisi doğru değildir?

- a) Genellikle akciğerin alt loblarında görülür.
- b) Enfeksiyondan 6-8 hafta sonra hücresel immünite oluşur.
- c) Patolojik olarak kazeifikasyon nekrozu görülür.
- d) Akciğerde oskültasyonda posttusiv raller duyulur.
- e) %95'inde hiç bir sekel bırakmadan iyileşir.

Cevap D (Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.149-152)

a,b,c,e primer enfeksiyonda görülür. Posttusiv raller ise apikal akciğer hastalıklarında yani reaktivasyon tüberkülozunda önemlidir.

52.Tüberküloz plöreziide alınan plevral sıvının özelliği ile ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Eksudatif karakterdedir.
- b) Protein konsantrasyonu 3 g/dl üstündedir.
- c) Mezotel hücre artışı tipiktir.
- d) Adenozin deaminaz düzeyi yüksektir.
- e) Sitolojik incelemede lenfositler hakimdir.

GÖĞÜS HASTALIKLARI

Cevap C (*Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.151*)

a,b,d,e tanıda bizi tüberküloz plöreziye yaklaştırır. Tüberküloz plöreziye mezotel hücre yok veya azdır.

53.Ekstrapulmoner tüberküloz en sık

I-Genitoüriner sistem

II-Kas-iskelet sistemi

III-Lenf nodları

IV-Perikard

V-Gastrointestinal sistem...'lerden hangisi/hangilerinde görülür?

- a) Yalnız III
- b) I-II-III
- c) III-V
- d) I-IV-V
- e) I-II-IV

Cevap B (*Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.153-155*)

Ekstrapulmoner tüberküloz en sık genitoüriner sistem, kas-iskelet sistemi, lenf nodlarında görülür.

54.Tüberkülin deri testi ile ilgili hangisi doğrudur?

- a) 48-72 saat sonra saptanan eritemin çoğunun 10 mm veya daha üstünde olması durumunda test pozitifdir.
- b) Özellikle gençlerde boosting fenomeni görülebilir.
- c) Canlı virus aşılı yalancı pozitif sonuca neden olabilir.
- d) Aktif tüberkülozlarla yakın temasta olanlarda 5-10 mm arasındaki ölçümler pozitif kabul edilmelidir.
- e) PPD negatiflik tüberkülozu ekarte ettirir.

Cevap D (*Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.158-159*)

a-48-72 saat sonra saptanan endurasyon çapının 10 mm veya daha üstünde olması durumunda test pozitifdir.

b-Özellikle yaşlılarda boosting fenomeni görülebilir.

c-Canlı virus aşılı yalancı negatif sonuca neden olabilir.

d-Doğrudur.

e-PPD negatiflik tüberkülozu ekarte ettirmez.

55.Tüberküloz tedavisinde kullanılan ilaç-yan etkileri ilişkisinde hangisi doğru verilmemiştir?

İlaç	Yan Etki
a) İzoniazid	Periferik nöropati
b) Rifampisin	Ateş ve Purpura
c) Pirazinamid	Konvülsiyon
d) Etambutol	Deri döküntüleri
e) Etionamid	Karaciğer toksisitesi

Cevap C (*Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.162-163*)

Pirazinamid: Hiperürisemi, karaciğer toksisitesi yapar. Konvülsiyonu daha çok ikinci grup ilaçlardan olan sik-

loserin yapar.

56.Aşağıdakilerden hangisi akciğer tüberküloz oluşmasında en az riske sahiptir?

- a) Silikozis
- b) AIDS
- c) Gastrektomi
- d) Malignite
- e) Diabet

Cevap C (*Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.147-167*)

Silikozis'de risk %30

AIDS'de risk %100

Diabette %7

Malignitede %10-15

Gastrektomide %5 civarındadır. Tüberküloz basili duvarında içerdiği lipid tabakası nedeni ile gastrik asitten etkilenmez. Bu nedenle gastrektomi yüksek risk oluşturmaz.

57.Aşağıda 16 yaşında erkek hastanın posteroanterior akciğer grafisi görülmektedir. Buna göre ön tanıda aşağıdakilerden hangisi düşünülür?

- a) Pnömoni
- b) Primer tüberküloz
- c) Sarkoidoz
- d) Plevral efüzyon
- e) Pnömotoraks

Cevap A (*Barış Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, 1995, s.177*)

Sağ akciğer alt lobuna tekabül eden bölgede bir loba sınırlı radyopak alan görülmektedir. Bu görünüm ön tanıda lobar pnömoniye düşündürür.

58.CPR-resusite edilmiş hastalarda ölüme yol açan sebep aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Myokardial kontuzyon ve sağ kalp yetmezliği

- b) Rekürren Kardiyopulmoner arrest
- c) Pnömoni
- d) Anoksik ensefalopati
- e) Karaciğer laserasyonları ve gastrik perforasyondan hemoraji

Cevap D (*Tintinalli, 2.Baskı, chap 1a*)

Doğru olarak yapılmış CPR'nin erken komplikasyonları: myokardial kontüzyon, karaciğer laserasyonları, perikardiyal effüzyonlar ve gastrik rüptürdür. Geç komplikasyonlar: pnömoni, rekürren kardiyopulmoner arrest, gastrointestinal kanama ve pulmoner ödem. Bunlar, CPR'nin direkt komplikasyonlarından daha ziyade alta yatan hastalıkların durumlarına bağlıdır.

59.Aşağıdakilerden hangisi APGAR skorunun komponentlerinden değildir?

- a) Kalp hızı
- b) Respiratuar efor
- c) Kas tonusu
- d) Renk
- e) Kan basıncı

Cevap E (*Tintinalli, 2.Baskı, chap 12d*)

Ayak refleksi skorun beşinci komponentidir. Apgar skoru 1. ve 5. dakikada alınır. Skor 7'den daha az ise her 15 dakikada bir tekrarlanır.

60.Astım atakları, duyarlı kişilerde geniş bir stimulus yelpazesi içinde stimüle edilebilir. Hangisinin astımlılarda hava yolu obstrüksiyonu yaptığı gösterilememiştir?

- a) Viral respiratuar enfeksiyonlar
- b) Soğuk hava
- c) Sodyum salisilat
- d) Egzersiz
- e) Allerjenler

Cevap C (*Wilson, 12.Baskı, chap 203*)

Solunum enfeksiyonları, özellikle viral orijinliler akut astım ataklarının sık presipitanlarıdır. Bakteriyel enfeksiyonlar relatif olarak daha az etkenlerdir. Soğuk hava ile hiperventilasyon, astımlıları identifiye etmek için bazı solunum fonksiyonları laboratuvarlarında bronkoprovakatör test olarak kullanılmaktadır. Respiratuar mukozadan ısı kaybının egzersizle alevlenen ve soğuk hava soluyan astımlılarda havayolu daralmasını stimüle ettiğine inanılır. Bazı kişilerde asetilsalisilik asit ve tartarazin boyası alımı sonrası bronkospazm gelişebilir ama hastalar sodyum salisilatı tolere edebilir.

61.Kartegener sendromunu da içeren diskinetik silya sendromu hangisinden sorumlu değildir?

- a) Bronşiektazi
- b) Pnömoni
- c) Rekürren bronşit
- d) İntersitisyel pulmoner fibrozis

- e) İnfertilite

Cevap D (*Wilson, 12.Baskı, chap 208*)

Silya, çift bir tübüler yapıdan oluşmuş, müköz klirens fonksiyonlarını ve motiliteyi sağlayan bir yapıdır. Silyanın anatomik komponentlerinden birinin anormalliği silyanın koordine hareketinin kaybına yol açabilir. Respiratuar trakt'ın bozulmuş fonksiyonundan dolayı kronik sinopulmoner enfeksiyonlar oluşur. Spermin motilitesini ve Fallop tüplerinin epitelyal fonksiyonlarının bozulmasından dolayı infertilite oluşur. İntersitisyel pulmoner fibrozisin bunlarla ilgisi yoktur.

62.Aşağıdakilerden hangisi endotrakeal tüp yoluyla uygulanmamalıdır?

- a) Bretilyum
- b) Naloxan
- c) Lidokain
- d) Atropin
- e) Epinefrin

Cevap A (*Tintinalli, 2.Baskı, chap 12*)

Bretilyum, CaCl ve Na-bikarbonat, endotrakeal tüp yoluyla uygulanmamalıdır. İlave olarak diazem de bu yol ile uygulanmamalıdır. Deneysel modellerde İV yolla endotrakeal yolun etkinlikte eşit olduğu bulunmuştur.

63.Aşağıdakilerden hangisinin sebep olduğu pnömoninin en sık komplikasyonu kavite oluşumudur?

- a) Anaerobik bakteriler
- b) Legionella pneumophila
- c) Strep. pnömoni
- d) Myc. pnömoni
- e) İnfluenza virusu

Cevap A (*Wilson, 12.Baskı, chap 207*)

Anaerobik organizmaların yol açtığı pnömoni, kilo kaybı ve ateşin de eşlik ettiği, komplikasyon olarak tek veya multipl kavitelerin eşlik ettiği bir tablodur.

64.Aşağıda belirtilen özelliklerden hangisi allerjik bronkopulmoner aspergillozis'in temel diagnostik kriterleri içinde yer almaz?

- a) Bronş astması
- b) Eozinofili (>1000/μl)
- c) Plevral efüzyon
- d) Serum IgE miktarında artış
- e) Santral bronşiektazi

Cevap C (*Harrison's, Cilt 2, s.1055*)

Allerjik bronkopulmoner aspergillozisin diagnostik özellikleri

TEMEL DİAGNOSTİK KRİTERLER

1. Bronş astması
2. Pulmoner infiltrasyon
3. Periferik eozinofili

GÖĞÜS HASTALIKLARI

4. Aspergillus fumigatus'a karşı ani gelişen cevap
5. Aspergillus fumigatus'a karşı serum precipitin oluşması
6. Serum IgE miktarında artış
7. Santral bronşiektazi

DİĞER DİAGNOSTİK KRİTERLER

1. Balgamda kahverengi tıkaçların görülmesi
2. Balgamda Aspergillus fumigatus görülmesi
3. IgE ve IgG'de (A.fumigatus'a spesifik) artış.

65.Aşağıdaki çevresel akciğer hastalıklarından hangisinde tüberküloz gelişme riski diğerlerinden daha fazladır?

- a) Kömür işçisi pnömokonyozu
- b) Berilyozis
- c) Asbestozis
- d) Silikozis
- e) Stannozis

Cevap D (*Harrison's, Cilt 2, s.1056-61*)

Silikozisli hastalarda Mycobacterium tuberculosis enfeksiyonu geliştirme riski (Silikotüberküloz) diğer çevresel akciğer hastalıklarından daha fazladır.

Çevresel akciğer hastalıkları

İnorganik Tozlar	-Asbestozis (Asbest) -Silikozis (SiO ₂) -Kömür işçisi pnömokonyozu (Kömür) -Berilyozis (Berilyum) -Diğerleri (Siderozis (Demir)) Stennozsis (Kalay) Baritozis (Baryum)
Organik Tozlar	-Bissinozis (Pamuk tozu) -Tahıl tozu -Çiftçi akciğeri

66.Aşağıda belirtilen ilaçlardan hangisinin eksudatif plevral efüzyon ile ilişkisi bulunmamaktadır?

- a) Nitrofurantoin
- b) Metiserjid
- c) Bromokriptin
- d) Tetrasiklin
- e) Praktolol

Cevap D (*Barış Yİ, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, s.339*)

Malignite harici sık eksudatif plevral efüzyon nedenleri:

1. Pulmoner enfeksiyonlar
Bakteriyel
Tüberküloz
Mantar
Parazit
Viral
2. Pulmoner Emboli
3. Gastrointestinal nedenler
Pankreatik hastalıklar

Subfrenik abse
İntrahepatik abse
Özofagus perforasyonu
Abdominal cerrahi
Diyafragmatik herni
Endoskopik varis skleroterapi
Romatoid plörezi
SLE
İlaça bağlı lupus
İmmünoblastik LAP
Sjogren Sendromu
Churg-Strauss hastalığı
FMF
Wegener Granulomatosisi
Nitrofurantoin
Dandrolene
Methisergide
Bromokriptin
Amiadaron
Metotreksat
Praktolol

4. Kollajen Doku Hastalıkları

5. İlaçlar

6. Hemotoraks

7. Şilotoraks

8. Diğer

Asbest
Dressler sendromu
Sarı tırnak hastalığı
Sarkoidozis
Üremi
Trapped lung
Radyoterapi
Over hiperstimülasyon sendromu
Amiloid
Elektrik çarpması
İatrojenik

Parenteral tetrasiklin uzun yıllardır plevral efüzyon tedavisi için yapılan plöredesis için kullanılmıştır.

67.30 yaşında alkolik bir hasta acil servise 2 günlük ateş, titreme, öksürük ve balgam yakınması ile başvuruyor. FM'de trakea orta hatta, apeks atımı 5. interkostal aralıkta orta hattan hafif sola kaymış. Sağ üst lob sahasında matite ve bronşial ses mevcuttur. Bu hastada ne düşünürsünüz?

- a) Sağ üst lob pnömone
- b) Lokule sağ plevral efüzyon
- c) Sağ üst lob atelektazisi
- d) Sağ orta lob atelektazisi
- e) Sağ hiler kitle

Cevap A (*Barış Yİ, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, s.195-196*)

Anaerobik pulmoner enfeksiyonlara predispozan fak-

törlerden biri de alkolizmdir. Aspirasyon sırasında yatar pozisyonda genellikle sağ üst lob posterior ve sol üst lob apikoposterior segment ve her iki alt lobların superior segmentleri tutulurken oturur durumda her iki alt lobun bazal segmentlerinde tutulum olmaktadır.

Nekrotizan pnömoni evresinde yüksek ateş dikkat çekicidir. Abse ortaya çıktığında ateş daha düşük düzeylere inebilir. Absenin drene olmasından önce lokalize olduğu bölgede matite ve solunum seslerinde azalma oluşur. Drenajdan sonra abseyi çevreleyen konsolidasyon nedeniyle bronşial sesler alınabilir.

68.Aşağıdakilerden hangisi mikobakteriyel enfeksiyon riskini arttıran faktörler arasında yer almaz?

- a) Havada basil konsantrasyonu
- b) Temas süresi
- c) Geçirilmiş enfeksiyon
- d) Laboratuvarda tbc. ile çalışma
- e) Son dönem böbrek hastalığı

Cevap C (*Bariş Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, s.148-151*)

Havadaki tbc. basili konsantrasyonu, temas süresi laboratuvarda tbc. ile çalışma, son dönem böbrek hastalığı tüberküloz riskini artırırken geçirilmiş enfeksiyon, tüberküloz enfeksiyon riskini arttırmaktadır.

69.Aşağıda belirtilen akciğer hastalıklarından hangisinde solunum fonksiyon testinde FEV1/FVC

oranı azalmıştır?

- a) Sarkoidoz
- b) İdiopatik pulmoner fibrozis
- c) Myastenia gravis
- d) Kistik fibrozis
- e) Obezite

70.Aşağıdaki ilaçlardan hangisi bronş provokasyon testinde kullanılır?

- a) β blokürler (Propranolol)
- b) Anjiotensin konverting enzim inhibitörü (Enalapril)
- c) Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar (Aspirin)
- d) Kolinerjik ilaçlar (Methacholin)
- e) Nöromusküler blok yapan ilaçlar (Succinylcholine)

Cevap D (*Bariş Yı, Solunum Hastalıkları Temel Yaklaşım, 2.Baskı, s.131, 419*)

Methacholine ve histamin bronş provokasyon testinde kullanılan ilaçlardır. Diğer ilaçlar da bronkospazma neden olan ilaçlardır.

Bronkospazma neden olan ilaçlar

- Salisilatlar
- ACE inhibitörü
- NSAİ ilaçlar
- Hidrokortizon
- β blokürler
- Metotreksat
- Protamin

Cevap D (*Harrison's, Cilt 2, s.1036*)

Obstrüktif tip akciğer hastalıklarında FEV₁/FVC oranı azalır.

SFT ile tanınabilen sık akciğer hastalıkları:

Obstrüktif	Restriktif		
	Parenkimal	Ekstraparenkimal	
Astma	-Sarkoidoz	Nöromusküler	Göğüs duvarı
Kr. Bronşit	-İdiopatik Pulmoner Fibrozis	-Diyafram paralizi	-Kifoskolyoz
KOAH	-Pnömokonyoz	-Myastenia Gravis	-Obezite
Kistik fibroz	-Radyasyon	-Guillain Barre Syd.	Ankilozan spontilit
Bronşiolit		-Musküler distrofi	

- Nitrofurantoin
- Nöromusküler blok yapan ilaçlar
- Kontrast maddeler
- Dipiridamol
- İL-2
- Vinblastin

İMMUNOLOJİ

1. Aşağıdaki doğal bağışıklıkla ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

- Major hücresel komponenti fagositik sistem olup bu sistemin işlevi, invaze mikroorganizmaların yutulması ve sindirilmesidir.
- Kompleman proteinleri doğal bağışıklığın majör solubl komponentidir.
- Fagositik hücelere nötrofil ve monositler (kanda) ve makrofajlar (dokuda) dahildir.
- Sitokinler iltihabi ya da bağışıklık yanıtın büyüklüğünü etkilerler.
- Sitokinler antijene (Ag) özgül olarak lenfositler tarafından salgılanırlar.

Cevap E (Merck Manual, 2.baskı, s.280)

Her ne kadar sitokinlerin salgılanması bir lenfositin özgül antijen ile etkileşimi sonucu tetiklenebilirse de sitokinler Ag'e spesifik değildir: dolayısıyla doğal ve kazanılmış bağışıklık arasında köprü oluştururlar.

2. Aşağıdaki özgül bağışıklıkla ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

- Hücresel komponenti lenfositlerdir; İmmunglobulinler (Ig) ise solubl komponentidir.
- Lenfositler klonlar şeklinde dağılır; Her klon Ag reseptörüyle spesifik bir Ag'i tanıyacak şekilde özelleşir.
- B hücreleri üzerindeki Ag (antijen) reseptörlerinin işlevleri yüzey immunglobulinleri (slg) aracılığıyla olur.
- B hücresi slg aracılığıyla solubl bir antijen ile bağlandıktan sonra bir dizi olay o antijene karşı spesifik immunglobulin yapısındaki antikolların (Ab) salgılanması ile sonuçlanır.
- B hücreleri ve T hücreleri solubl antijenlere yanıt verebilir.

Cevap E (Merck Manual, 2.baskı, s.280)

B hücreleri slg aracılığıyla solubl antijenlere yanıt verebilir ama T hücreleri bunu yapamaz ve yalnızca MHC içinde gömülü antijeni tanıyabilir: T hücreleri böylece Ag-MHC'yi tanır.

3. Aşağıdakilerden hangisi T lenfositler (T hücreleri) için geçerli değildir?

- T hücreleri timusta olgunlaşır, işlevsel özelliklerini kazanır ve "kendinden olan" kavramını öğrenir.
- Timus pozitif seçicilik (MHC Ag'lerini tanıyan klonların çoğalması, olgunlaşması ve perifer göçüne izin verilir) ve negatif seçicilik (otoreaktif klonları [kendine yabancı gibi tepki veren hücreler] yok eder) işlemleriyle kendinden olanı kabul etme ve otoreaktif yok etme şeklinde iki yönlü görevi yerine getirir.

- CD₄⁺ olgun T hücreleri genellikle T_H lenfositleri (T yardımcı) olarak adlandırılır.
- Normal olarak periferde CD₄⁺CD₈⁺ hücreleri vardır ve bütün olgun T hücreleri CD4 ve CD8'i ekspres eder.
- T-kök hücresi kemik iliğinden türer.

Cevap D (Merck Manual, 2.baskı, s.286)

Normal olarak periferde hiç CD₄⁺CD₈⁺ hücresi yoktur ve bütün olgun T hücreleri ya CD4 ya da CD8'i ekspres eder.

4. Aşağıdakilerden hangisi B lenfositler (B hücreleri) için geçerli değildir?

- B hücreleri Ig oluşturan plazma hücrelerine gelişir.
- B hücreleri kan lenfositlerinin %5-25'ini oluşturur ve morfolojik olarak T hücrelerinden ayrılmazlar.
- B hücrelerinin erken gelişimi antijenik uyarıdan bağımsızdır, ancak önemli miktarda Ab (antikor) sentezleyebilen plazma hücrelerine farklılaşma antijenik uyarı gerektirir.
- İnsan plazmasında Ig'ler (yaklaşık 20 mg/ml) çoğunlukla α-globulin yapısında olup bazen diğer fraksiyonlarda da bulunabilirler.
- B hücreleri Ag'e T-bağımlı veya T-bağımsız şekilde yanıt verebilir.

Cevap D (Merck Manual, 2.baskı, s.291)

İnsan plazmasındaki Ig'ler (yaklaşık 20 mg/dl) çoğunlukla γ globulin yapısında olup bazen diğer fraksiyonlarda da bulunabilirler.

5. Aşağıdakilerden hangi immunglobulin (Ig) bellek bağışık yanıt ya da sekonder bağışık yanıtta üretilen majör Ig'dir?

- IgA
- IgG
- IgM
- IgD
- IgE

Cevap B (Merck Manual, 2.baskı, s.293)

IgG bellek yanıtın temel aracısıdır ve dokuyu bakteri, virus ve toksinlerden korur.

6. Aşağıdakilerden hangisi kompleman sistemi için yanlıştır?

- Kompleman proteinlerinin çoğu serumda zimojen (öncü, inaktif) şeklinde bulunan enzimlerdir.
- En yüksek yoğunlukta C₃ (kompleman 3) bulunur.
- Alternatif yol Ag-Ab kompleksleri ile aktive olur.
- Alternatif ve klasik yolun son hedefi membran atak kompleksi (MAC)'dir.
- C₃ parçaları opsonizasyonda önemli rol oynar.

Cevap C (Merck Manual, 2.baskı, s.296)

Klasik yol Ag-Ab kompleksleri ile aktive olurken, alternatif yol özgül olmayan ya da doğal yanıt olarak doğal maddelerle (örn. maya duvarı, kobra zehir faktörü, nefritik faktör, bakteri hücre duvarı ve tavşan eritrositleri ile [in vivo]) aktive olur.

7. Aşağıdakilerden hangisi primer bağışıklık yetmezliklerinden değildir?

- a) X'e bağlı agamaglobülinemi
- b) IgA yetmezliği
- c) Kronik mukokutanöz kandidiyazis
- d) Down sendromu
- e) Ataksi telenjektazi

Cevap D (Merck Manual, 2.baskı, s.305)

Down sendromu bir kromozomal anomali olup sekonder bağışıklık yetmezlikleri altında incelenir.

8. Egzema, trombositopeni ve tekrarlayan enfeksiyonlarla kendini belli eden erkek bebeklerin X'e bağlı resesif bir bozukluğu olan hastalık hangisidir?

- a) Selektif IgA eksikliği
- b) DiGeorge Sendromu
- c) Kronik mukokutanöz kandidiyazis
- d) Kombine bağışıklık yetmezliği (CID)
- e) Wiskott-Aldrich sendromu (WAS)

Cevap E (Merck Manual, 2.baskı, s.315)

İlk belirti sıklıkla hemorajidir (genellikle kanlı diare) bunu, tekrarlayan solunum sistemi enfeksiyonlarının gelişmesi izler.

9. Aşağıdakilerden hangisi Tip I aşırı duyarlılık reaksiyonlarına örnek değildir?

- a) Allerjik rinit
- b) Allerjik konjunktivit
- c) Astım
- d) Sistemik anafilaksi
- e) Goodpasture sendromu

Cevap E (Merck Manual, 2.baskı, s.336)

Goodpasture sendromu, tip II aşırı duyarlılık ile olan hastalıklardandır.

10. Aşağıdaki tedavi prensiplerinden hangisi tip I aşırı duyarlılık reaksiyonlarının önlenmesinde birincil tedavi metodudur?

- a) Sakınma
- b) Duyarsızlaştırma (Hiposensitizasyon)
- c) Antihistaminikler
- d) Kortikosteroidler
- e) Fosfodiesteraz inhibitörleri

Cevap A (Merck Manual, 2.baskı, s.321)

Tedavide birincil olarak sakınma gelir.

11. Aşağıdaki tanı testlerinden hangisi tip II aşırı duyarlılık reaksiyonların tanısında kullanılmaz?

- a) Direkt antiglobulin (Coombs) testi
- b) İndirekt antiglobulin (Coombs) testi
- c) Deri testleri

d) Direkt immunfloresan test

e) İndirekt immunfloresan test

Cevap C (Merck Manual, 2.baskı, s.337)

Deri testleri tip II aşırı duyarlılık reaksiyonlarında kullanılmazlar. Tip II aşırı duyarlılık reaksiyonların testlerinde amaç hücrelerde ya da dokularda Ab ya da kompleman varlığının belirlenmesi, serumda bir hücre yüzey Ag'ine, bir doku Ag'ine bir reseptöre ya da yabancı (eksojen) bir Ag'e karşı Ab varlığının belirlenmesi dahildir.

12. Aşağıdaki aşırı duyarlılık reaksiyonlarından hangisinde duyarlanmış T hücre lenfositleri rol oynar?

- a) Allerjik rinit
- b) Pernisiyöz anemi
- c) Kontakt dermatit
- d) Goodpasture sendromu
- e) Arthus reaksiyonu

Cevap C (Merck Manual, 2.baskı, s.342)

Kontakt dermatit tip IV aşırı duyarlılık reaksiyonu olup duyarlanmış T-hücreleri rol oynar.

13. Bebeklerde geçici hipogamaglobulinemi hangi hücre azlığına işaret eder?

- a) T hücreleri
- b) B hücreleri
- c) Monosit
- d) Makrofaj
- e) Nötrofil

Cevap A (Merck Manual, 2.baskı, s.313)

3-6 ayda başlayan, her iki cinstede görülebilen, kendi kendisini sınırlayan bir antikor yetmezliğidir. Genellikle 8-16 aya kadar devam eder. Bozukluk, normal B hücre sayısına rağmen Ig sentezinin başlamasındaki gecikme sonucudur. T_H hücreleri azalmıştır.

14. Aşağıdakilerden hangisi DiGeorge sendromunun özelliklerinden değildir?

- a) Primer bağışıklık yetmezliği sendromudur.
- b) Hipokalsemik tetani görülür.
- c) Doğumsal kalp hastalıkları mevcuttur.
- d) B hücre bağışıklık yetmezliğidir.
- e) Tipik yüz ve enfeksiyonlara duyarlılık artmıştır.

Cevap D (Merck Manual, 2.baskı, s.314)

Patolojik olarak timus ve paratiroid bezlerin hipoplazisi veya olmaması ve immunolojik olarak kısmi ya da tam T hücre bağışıklık yetmezliği fakat normal ya da normale yakın B hücre bağışıklığı ile karakterize bir doğumsal bağışıklık yetmezliğidir.

15. Aşağıdakilerden hangisi kompleman sisteminin alternatif yol proteinlerinden değildir?

- I. C₃ (kompleman 3)
- II. C₂ (kompleman 2)
- III. Properdin
- a) Yalnız I
- b) Yalnız II
- c) Yalnız III
- d) I ve II
- e) II ve III

İMMÜNOLOJİ

Cevap B (Merck Manual, 2.baskı, s.299)

C₂ klasik yolda görev alan bir proteindir.

16.Kompleman sistemi klasik yoldan uyarılınca hangisi C3 konvertaz aktivitesi hangisi gösterir?

- a) C1 esteraz (C1s)
- b) C3b, Bb
- c) C4b, 2a, 3b
- d) C4b, 2a
- e) C3b, Bb, 3b

Cevap D (Merck Manual, 2.baskı, s.301)

Bkz. Aşağıdaki Şema.

17.Aşağıdaki mekanizmalardan hangisi otoimmün yanıtın gelişmesinde etkili olamaz?

- a) Saklanmış ya da tecrit edilmiş Ag'ler (örn. hücre içi maddeler)
- b) Kimyasal, fiziksel veya biyolojik değişim sonucu kendinden olan (self) antijenler
- c) Yabancı Ag (antijen), normal kendinden olan Ag ile çapraz reaksiyon şeklinde
- d) İmmün kompetan hücrelerde bir mutasyon oto-Ab (antikor) oluşumu
- e) Ototolerans

Cevap E (Merck Manual, 2.baskı, s.340)

Toleransta Ag (antijen)'ik uyarıya karşı, o Ag'ik uyarıyı yapan uyarıcıya spesifik olarak immün sistem hücrelerinin proliferasyon ve farklılaşmasının baskılanmasıdır.

18.En çok doku transplantasyonu yapılan doku hangisidir?

- a) Deri
- b) Vasküler greft
- c) Kornea
- d) Sinir
- e) Kemik iliği

Cevap C (Merck Manual, 2.baskı, s.347)

En çok yapılan doku transplantasyonu kornea nakilleridir.

19.Aşağıdaki durumlardan hangisi organ vericisi için organ verme açısından bir kontraendikasyon değildir?

- a) Primer beyin tümörü
- b) AIDS
- c) HBsAg (+)
- d) Aktif enfeksiyon
- e) Malign hastalıklar

Cevap A (Merck Manual, 2.baskı, s.347)

Primer beyin tümörünün hiç metastaz yapmamasından dolayı bir kontraendikasyon değildir.

20.Major doku uygunluk antijenleri (MHC) için hangisi geçerli değildir?

- a) 6. kromozomda lokalizedir.
- b) Class-I MHC antijenleri bütün memeli çekirdekli hücreleri ve trombositlerde bulunur.
- c) Class II MHC antijenleri immün sistem hücrelerinde bulunur.
- d) Class II MHC antijenleri; Class I MHC antijenlerine göre daha immunojenidir.
- e) Karaciğer transplantasyonlarında MHC uyumluluğu nakledilen organın reddedilmemesi açısından önemli bir parametredir.

Cevap E (Merck Manual, 2.baskı, s.281)

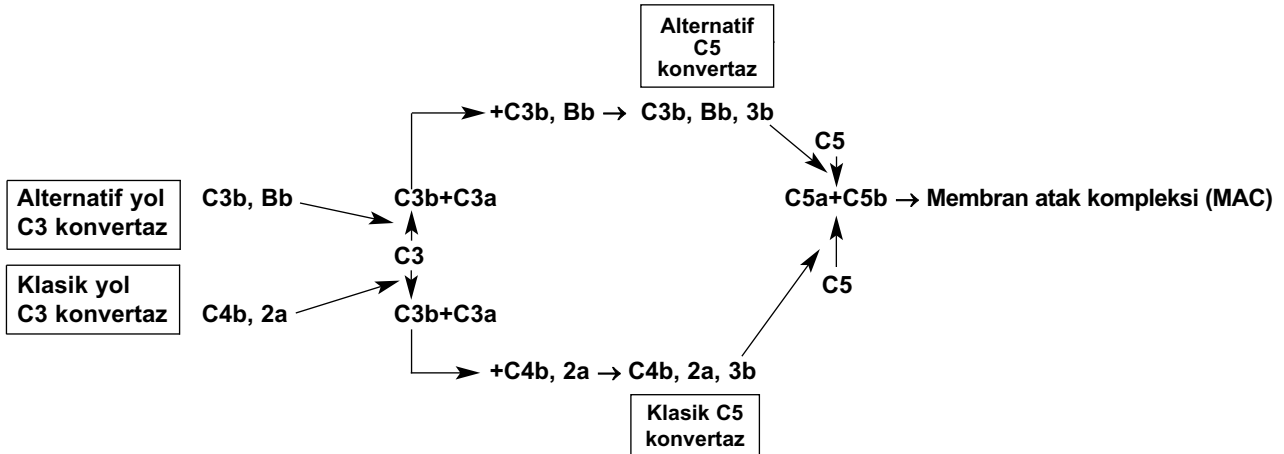
MHC antijenlerinin karaciğer transplantlarında hiç bir önemi yoktur.

21.Aşağıdaki immunsupresiflerden hangisi CD3 lenfositlere karşı monoklonal bir antikordur?

- a) MMF
- b) OKT-3
- c) Azothioprine
- d) Cyclosporin
- e) Tacrolimus

Cevap B (Merck Manual, 2.baskı, s.353)

Fare monoklonal Ab'u OKT3'ün en etkin olarak reddi geri döndürdüğü gösterilmiştir.



22. Aşağıdaki sitokinlerden hangisi T-hücreleri tarafından salınıp T-hücre gelişimi, B-hücre gelişimi ve farklılaşması için kostimulatördür?

- a) IL-2
- b) IL-1
- c) TNF- α (kaşektin)
- d) TGF- β
- e) TGF- α

Cevap A (Merck Manual, 2.baskı, s.284)

IL-2 T-hücrelerince salgılanıp T hücre gelişimi, B hücre gelişimi ve farklılaşma için önemli bir kostimulatördür.

23. Aşağıdaki organlardan hangisi primer lenfoid organlardan/dokulardan birisidir?

- a) Dalak
- b) Payer plakları
- c) Kemik iliği
- d) Lenf nodu
- e) Tonsilla palatina

Cevap C (Merck Manual, 2.baskı, s.280)

Kemik iliği B-hücrelerinin geliştiği primer lenfoid bir organdır.

24. Aşağıda bir takım bozukluklar ve bunlarla ilişkili bulgular verilmiştir. Yanlış olanı işaretleyiniz.

- a) C1 eksikliği → anjioödem, SLE benzer sendrom

- b) C1q eksikliği → kombine bağışıklık yetmezlikleri, SLE benzeri sendrom
- c) C3 eksikliği → piyojenik infeksiyonlar
- d) C5, C6, C7, C8, C9 defektleri → Neisseria infeksiyonları
- e) Timoma ile bağışıklık yetmezlikleri → aplastik anemi

Cevap A (Merck Manual, 2.baskı, s.305)

Anjioödem, SLE benzeri sendrom C1 eksikliği sonucu değil C1 inhibitör eksikliği sonucu kompleman sisteminin aktivasyonundaki artmaya paralel görülür.

25. Aşağıdaki immunglobulinlerden hangisi erken antibakteriyel ve antiviral savunmayı sağladığı muköz salgılarda bulunur?

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

Cevap D (Merck Manual, 2.baskı, s.295)

sIgA (Salgısal immunglobulin A) GIS, solunum, tükürük, gözyaşı, genito üriner sistemin epitel altı bölgelerinde sentezlenir ve yerel olarak salgısal komponent (SC) ile birleşmiş olarak bulunur. Serumda bulunan IgA SC içermez. Serumda bulunan IgA brucella, difteri ve polio'ya karşı koruyucudur. IgA üreten çok az hücre lenf düğümlerinde ve dalakta bulunur.

KARDİYOLOJİ

1. Aşağıdakilerden hangisinde koroner arter hastalığı bulunduğu halde egzersiz testi normal çıkabilir?

- a) Sirkumfleks arterin lezyonu
- b) Mitral valve prolapsusu
- c) Isınma dönemi olmadan egzersiz testine başlanması
- d) Hipokalemi
- e) Mikrovasküler angina (sendrom X)

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.155*)

Tek damar hastalığı bulunan hastalarda egzersiz testi normal olabilir. Diğer şıklarda ise egzersiz testi yalnızca pozitif çıkar.

2. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Egzersiz testi bilinen sol ana koroner arter lezyonu olanlara yapılmaz.
- b) Egzersiz testi, hastanın ısrarla testi bırakmak istemesi üzerine sonlandırılır.
- c) Egzersiz testi semptomatik egzersiz ile oluşan aritmilerin değerlendirilmesinde kullanılamaz.
- d) Egzersiz testi kontrol edilemeyen hipertansif hastalarda uygulanmaz.
- e) Egzersiz testi, egzersiz sırasında progresif olarak sistolik kan basıncının 10 mmHg ve daha fazla düşmesi veya artmasında sonlandırılır.

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.155*)

Egzersiz testinin endikasyonlarından birisi de semptomatik egzersiz ile oluşan aritmilerin değerlendirilmesidir.

3. Aşağıdakilerden yanlış olanı işaretleyiniz.

- a) Pulsus paradoksus ekspirium ile inspirium arasındaki sistolik kan basıncı farkının 10 mmHg'dan fazla olmasıdır.
- b) Pulsus paradoksusta, inspiriumda kan basıncı paradoks olarak yükselir.
- c) Pulsus paradoksusta kan basıncı ekspiriumda, inspiriumdakinden daha yüksektir.
- d) Pulsus paradoksus kalp tamponadında görülen bir bulgudur.
- e) Pulsus paradoksusta arter palpasyonunda nabız, inspirium esnasında kaybolur.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1 s.377*)

Kan basıncı pulsus paradoksusta, inspiriumda yükselmez.

4. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Transözefageal ekokardiyografi, infektif endokarditte, prostetik kapakların incelemesinde kullanılabilir.
- b) EKG'de bir elektrik gücünü temsil eden vektörün yönü, vücut yüzeyinden yapıldığı eksenle paralel ise en büyük defleksiyon kaydedilir.

- c) Torasik aorta hastalıklarında MRI'nın tanı yöntemi olarak EKO ve CT'e üstünlüğü vardır.
- d) Koroner anjiyografi, papiller adale rüptürü olmuş miyokard infarktüsülü hastalara yapılmaz.
- e) Kardiak adrenerjik sinirlerin görüntülenmesinde metaiodobenzylguanidine kullanılabilir.

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.312*)

Koroner anjiyografi, papiller adale rüptürü olmuş miyokard infarktüsülü hastalarda kontrendike değildir. Hayat kurtarıcı durumlarda kontrendikasyon yoktur.

5. Kalp hastalıklarında kullanılan tanı ve tedavi yöntemleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Ekokardiyografi ile koroner arterler tam ve yeterli olarak değerlendirilebilir.
- b) Egzersiz testinde, epikardiyal koroner arterlerde lezyon olmaksızın hipertansiyonda, ST çökmesi olabilir.
- c) Devamlı dinamik egzersiz ile iskemik bölgelerde kollateral gelişimi azaltmaktadır.
- d) Ciddi anemi koroner anjiyografi için relatif kontrendikasyon değildir.
- e) QRS süresi erişkinlerde 0.34-0.44 sn arasındadır.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.155*)

Egzersiz testinde, hipertansif hastalarda yalnızca pozitiflik olabilir.

6. Bir hastada fizik muayenede sağ ventrikül impulsu belirgin, S2 geniş ve sabit ikilenmiş, P2 normal, pulmoner odakta sistolik ejeksiyon üfürümü var. Ön tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) VSD
- b) PDA
- c) Konjenital mitral darlığı
- d) ASD
- e) Masum üfürüm

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.292*)

Sayılan klinik bulgular atrial septal defekt tanısına uygundur.

7. Aşağıdakilerden hangisi triküspit yetmezliğinin bulgularından değildir?

- a) Boyun ven dolgunluğu
- b) Boyun venlerinde belirgin a dalgası
- c) Karaciğer sistolik pulsasyonu
- d) Parasternal pansistolik üfürüm
- e) Sağ ventriküle ait S3

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.360*)

Jugular ven trasesinde x çöküntüsünün kaybolduğu, belirgin c-V dalgasından ibaret sistolik pozitif bir dalganın oluştuğu, diastolün başında triküspit kapağı

açıldığı zaman normalden çok yüksek olan sağ atrium basıncı, süratle düştüğünden, çok dik ve derin (y) inişinin görülmesi tanıyı destekler.

8. Bir hastada fizik muayenede apeks kuvvetli ve el kaldırmaya vasıfta sağ sternal üst kenarda thril, S2 hafiflemiş ve sternumun sol kenarı boyunca yayılan, aort odağında duyulan midsistolik ejeksiyon üfürümü varsa teşhisde aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- Önemli aort yetmezliği
 - Önemsiz aort yetmezliği
 - Aort koarktasyonu
 - Aort darlığı
 - Pulmoner darlık

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.346*)

Klinik bulgular önemli aort yetmezliğinin bulgularıdır.

9. Jugular venöz nabız dalgalarına dair aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- Atriyal fibrilasyonda a dalgaları kaybolur.
 - Hipertrofik obstrüktif kardiyomyopatiye büyük a dalgaları oluşur.
 - Sağ atrium miksomasında y inişi azalır.
 - Triküspit yetmezliğinde y inişi artar.
 - Perikard tamponadında x inişi azalır.

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.377*)

Burada tüm diastol boyunca kan akımı dışardan olan sıvı basısı nedeniyle sınırlıdır. Sistolde ise burada kanın atılmasını belirleyen en önemli faktör kalbin bazalinin hareketidir. Bu nedenle tamponad X inişi artar.

10. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Pulsus bisferiens saf aort yetmezliğinde görülmez.
- Pulsus bisferiens hipertrofik obstrüktif kardiyomyopatiye görülebilir.
- Dikrotik nabız kalsifik ve kalın aort kapağı varlığında görülmez.
- Pulsus celer ventriküler septal defekte görülebilir.
- Corrigan nabzın özelliği hızlı bir çıkış, hızlı bir iniş göstermesi ve dikrotik çentiğin olmamasıdır.

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.346*)

Şiddetli aort yetmezliğinde kan hızla aortaya atılır ve nabızda ilk zirve oluşur. Ancak, atım volümünün ve akım hızının fazlalığı nedeniyle aort duvarında vakum etkisi oluşur ve basınç düşer. Daha sonra bu etki ortadan kalkar ve ejeksiyonun devamı sonucu ikinci zirve oluşur (Bisferien nabız).

11. S1 (Birinci ses)'in şiddetlendiği durumlar aşağıdakilerden hangisidir?

- Mitral darlığı
- Gebelik
- Sol sağ şantlar
- Takikardiler
- Hepsi

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.137*)

Seçeneklerdeki tüm durumlarda S1 artmıştır.

12. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Konstriktif perikarditte erken diastolik sesler duyulur.
- Aortik protez sesi, erken sistolik sese örnektir.
- Nadiren pacemaker sesleri, geç diastolik ses olarak duyulur.
- Komplet kalp blokunda birinci ses değişicidir.
- Aort atrezisi ve önemli kalsifik aort darlığında ses fixed splittir (sabit ikilenmiştir).

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.340*)

Aort atrezisi ve önemli kalsifik aort darlığında sabit ikilenme değil devamlı tek ses duyulur.

13. Aşağıdakilerden doğru olanı işaretleyiniz.

- Servikal venöz hum devamlı venöz üfürümlere örnektir.
- Yatar durumdan birden ayağa kalkma ile aort darlığı sistolik üfürümü artar.
- İzometrik egzersizlerde aort darlığındaki üfürüm artar.
- Masum üfürümler çocuklarda ve gençlerde carotis arterden kaynaklanır.
- Pansistolik regürjitasyon üfürümleri S1'i takiben başlar ve S2'den önce biter.

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.137*)

Servikal venöz hum en iyi şekilde hastanın başı sola dönük iken sağ supraklavikuler çukurun lateral kısmına stetoskobun çan kısmının hafifçe yerleştirilmesiyle duyulur.

14. Normal koşullarda arter mediasındaki düz kas hücreleri için hangisi yanlıştır?

- Anjiyotensine kasılma yanıtı verir.
 - EDRF'ye gevşeme yanıtı verir.
 - Growth faktörlere yanıt verebilir.
 - Bağ dokusu elemanlarını sentezleyemez.
 - Growth faktörlere yanıt vermezler.
- I-V
 - II-IV
 - I-II-III
 - Yalnız I
 - Yalnız III

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.304*)

Normal koşullarda arter mediası düz kasları Growth Faktörlere yanıt veremez.

15. Hangisi doğrudur?

- Ortalama kan basıncı ile beyin kan akımı arasında lineer ilişki vardır.
- Ortalama kan basıncı 55 mmHg'nın üstüne çıkınca beyin kan akımı da dramatik olarak artar.
- Ortalama kan basıncı 55 mmHg'nın altına düşene kadar beyin kan akımı sabit kalır.
- Ortalama kan basıncı düşünce, beyin kan akımı da hemen düşer.
- Kan basıncı düzeyi ne olursa olsun, beyin kan akımı sabit kalır.

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.267*)

16.Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Fenn etkisi (bir yüke karşı kısılma) miyokardın O₂ gereksinimini etkiler.
- b) Kalp kasının enerji oluşturulmasında asıl kaynağı, yağlardır.
- c) Duvar gerilimini, boşluk içi basıncı ve boşluğun yarıçapı belirler.
- d) O₂ gereksinimi arttığında normal koşullarda koroner flow en az iki kat artar.
- e) Kalp kası istirahatte kalp debisinin %5'ini tek başına alır.

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.312*)

Gereksinim arttığında koroner flow en az 4 kat artar.

17.Aşağıdakilerden yanlış olanı işaretleyiniz.

- a) Erkek cinsiyet ateroskleroz oluşumunda risk faktörüdür.
- b) Sigara prostaglandin üretimini değiştirerek ve trombosit yanıtını azaltarak ateroskleroz gelişimini hızlandırır.
- c) Hiperkolesterolemi PDGF aracılığı ile düz kas hücrelerinin proliferasyonuna neden olabilir.
- d) Endotel bütünlüğünün bozulması ile endotelden vasoaktif maddeler, lipolitik enzimler salınabilir.
- e) Hiperkolesterolemi arter ağacı boyunca monositlerin endotele adezyonunu artırır.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.304*)

Sigara trombosit yanıtını artırarak ateroskleroz gelişimini hızlandırır.

18.Aşağıdakilerden hangisi arteriel kan basıncını kontrol eden sistem veya sistemlerdendir?

- I) Likit-elektrolit dengesi
 - II) Kinin-kallikrein sistemi
 - III) Prostaglandinler
 - IV) Alkyl-ether
 - V) Üre
- a) I-II-III
 - b) IV-V
 - c) Hepsi
 - d) I-II-III-IV
 - e) II-III

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.267*)

Üre haricindeki sistemler kan basıncını primer kontrol ederler.

19.Yanlışı olanı seçiniz.

- a) Göz dibinde III ve IV. derecede değişiklik saptanması malign hipertansiyon tanısı koydurtan önemli belirtilerden biridir.
- b) Oral kontraseptifler iatrojenik hipertansiyon yapabilir.
- c) Paget hastalığında uzun kemiklerde gelişen arteriovenöz fistüller nedeniyle, sistolik hipertansiyon gelişebilir.

- d) Kininler potent vasokonstriktör olup hipertansiyon oluşumunda etkilidir.
- e) Nükleus traktus solitariusun tahribi hayvan deneylerinde ileri derecede kan basıncı yükselmesine sebep olur.

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.267*)

Kininler potent vasodilatatördür.

20.Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Bazal visköz direnç, diyastolde koroner arterler tam dilate oldukları zaman bile akıma karşı varolan minimum dirençtir.
- b) Otoregülatuar (kendiliğinden düzenlenen) direnci asıl belirleyen, viskosite ve damar boyunun uzunluğudur.
- c) Koroner darlık öncesi ve sonrasındaki basınç değişikliklerinde visköz kayıp, seperasyon kaybı ve türbülansın önemli yeri vardır.
- d) Kompresif direnç intramyokardiyal basıncın koroner damarlar üzerindeki sıkıştırıcı gücüdür.
- e) Sendrom X otoregülatuar direncin bozulmasıyla oluşabilir.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.312*)

Otoregülatuar direnci asıl belirleyen damar yarıçapıdır.

21.Aşağıdakilerden hangisi kalp yetmezliğini hızlandıran faktör/faktörlerdir?

- I) Yeni başlayan aritmiler
 - II) Sistemik enfeksiyonlar
 - III) Romatizmal aktivite
 - IV) Pulmoner emboli
 - V) Tedavinin aksatılması
- a) I-II
 - b) II-III-V
 - c) I-V
 - d) Hepsi
 - e) Hiçbiri

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.108*)

Bütün belirtilenler kalp yetmezliğini hızlandırır.

22.Yanlışı olanı işaretleyiniz.

- a) Kalp yetmezliğinde akciğerde interlobüler septumların ödemi, burada sıvı birikmesi, Kerley çizgilerin oluşmasına neden olur.
- b) Hem sağ hem sol kalp yetmezliğinde plevrada sıvı birikebilir.
- c) Plevral sıvı tek taraflı olduğunda hemen daima sağ taraftadır.
- d) EKG kalp yetmezliği tanısı konulmasında önemli laboratuvar bulgularındandır.
- e) Ekokardiografi kalp yetmezliği tanısında değerlidir.

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.168*)

EKG'nin kalp yetmezliği tanısı konulmasında yeri yoktur. Ancak neden olan durum hakkında bilgi verebilir.

23. Kalp yetmezliğindeki tedaviye ilişkin hangisi yanlıştır?

- a) Loop diüretikler henle kulpunun çıkan bacağına etki ederler.
- b) Digitalerin, baro refleksin hassasiyetini artırıcı etkisi vardır.
- c) Hipertiroidizm digitalise olan cevabı arttırır.
- d) Digitaler His-Purkinje sisteminde spontan diyas-tolik depolarizasyonu arttırır.
- e) Tiazid grubu diüretikler hafif kronik konjestif kalp yetmezliğinde tek başına kullanılırlar.

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.168*)

Hipertiroidizm digitalise olan cevabı azaltır.

24. Aşağıdakilerden doğru olanı işaretleyiniz.

- a) Hipertrofik obstruktif kardiyomyopatiye digital kullanılmaz.
- b) Diastolik disfonksiyonda digital kullanılır.
- c) İntermittan 3. derece AV Blokta digital kullanılabilir.
- d) Digital intoksikasyonunda, taşiaritmi veya bradikardi varlığında, aktif tedaviye gerek yoktur.
- e) Digital gastrointestinal sisteme direk etki ederek bulantı kusma oluşturur.

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.268*)

Burada digitalis pozitif inotropik etkisi nedeni ile obs-trüksiyon artacaktır.

25. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Kalp yetmezliğindeki takipne juxtakapiller reseptörlerin uyarılmasıyla oluşur.
- b) Kalp yetmezlikli hastada gece azalmış renal perfüzyon nedeni ile gece uykuda idrar miktarı azalmıştır.
- c) Kalp yetmezliğinde gastrointestinal sistem ödemi iştahsızlık, bulantı oluşturur.
- d) Kalp yetmezlikli hastalarda plazma endotelin düzeylerinde 2 ile 5 misli bir artış meydana gelmektedir.
- e) Kalp yetmezliğinde sistemik ven ve arteriollerdeki, α -reseptör stimülasyonu artar.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.268*)

Renal perfüzyon sırtüstü yatınca kanın redistribüsyonuna bağlı olarak artar. Buna bağlı noktüri oluşur.

26. Aşağıdakilerden hangisi konjestif kalp yetmezliğinin telekardiografik bulgusu değildir?

- a) Akciğer kan akımında üst loblara redistribüsyon
- b) Akciğerlerde, alt loblarda havalanmada azalma
- c) Kerley C çizgileri
- d) Küçük fissürde sıvı toplanması
- e) İnterstisyel pulmoner ödem

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.268*)

27. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri kalp yetmezliğinde kompensasyon mekanizmalarındandır?

- I) Frank-Starling
- II) Atrial natriüretik peptid azalması
- III) Ventrikül hipertrofisi

- IV) Endotelin azalması
- V) Plazma norepinefrin azalması
- a) I-II
- b) II-III-IV
- c) I-III-IV
- d) I-III-V
- e) I-III

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.268*)

ANP, endotelin, plazma norepinefrin düzeyi kalp yetmezliğinde artar.

28. Yanlış seçeneği işaretleyiniz.

- a) Kalp yetmezliğinde böbrekten fazla miktarda su-tuz tutulumu olur.
- b) Kalp yetmezliklerinin büyük bir kısmında sistolik fonksiyon bozukluğu ön plandadır.
- c) Kalpte hipertrofi, kontraktif ünitelerin proliferasyonu ile kompenzasyon sağlanır.
- d) Sol kalp yetmezliğinde nefes darlığının nedeni pulmoner konjesyon sonucu akciğerlerin sertleşmesidir.
- e) Sistemik enfeksiyonlar kalp yetmezliğinin artmasına neden olur.

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.268*)

Kalpte hipertrofi kardiyak fibroblastlarda önemli derece proliferasyonla olur.

29. Kalbin tümörlerine ait bilgilerden doğru olanı seçiniz.

- I) Perikarddan köken alan en önemli tümör mezotelyomadır.
- II) Kalbin primer tümörleri sekonder tümörlere nazaran sık gözlenir.
- III) Kalpte fibrom, lipom, anjiom gibi benign me-zankimal tümörlere rastlanabilir.
- IV) Büyük çoğunlukla fibröz ve epitelyal mezotel-yom birlikte bulunur.
- a) I-II
- b) III-IV
- c) II-III-IV
- d) I-III-IV
- e) I-III

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.383*)

Kalbin sekonder tümörleri primerlere nazaran sık gözlenir. Diğer seçenekler doğrudur.

30. Kalpte gözlenen miksomalara ait hangisi yanlıştır?

- a) Primer benign kalp tümörleri arasında en çok görülenidir.
- b) Tümör lobuler polipoid yapıda, endokard ile örtülüdür.
- c) Mikroskopik olarak hiperselüler yapıdadır.
- d) Bol bir ara maddeye sahiptir.
- e) Seyrek fusiform fibroblast veya sitoplazmik uzantılara sahiptir.

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.383*)

Miksomalar mikroskopik olarak asellüler veya hiposelülerdir.

31. Aşağıdakilerden hangisi akut perikarditin semptomları ile bağdaşmaz?

- a) Halsizlik ve ateş yükselmesi
- b) Retrosternal ve sol prekordiyal lokalizasyonlu ağrı
- c) Oturma ve öne doğru eğilme ile artan göğüs ağrısı
- d) Derin inspirium, öksürme ve yutkunmayla artan göğüs ağrısı
- e) Plöreziyi andıran göğüs ağrısı

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.378*)

Akut perikarditin kardinal semptomu, göğüs ağrısı, genellikle halsizlik ve ateş yükselmesini izleyerek gelişmektedir. Retrosternal ve sol prekordiyal lokalizasyonlu ağrı, interskapular, epigastrik, servikal, aksillar ve ulnar yayılım ile miyokard iskemisini taklit edebilir. Plöreziyi andıran göğüs ağrısı, derin inspirium, öksürme, yutkunma ve sırtüstü yatma ile ağrı artma; oturma ve öne doğru eğilme ile ağrı azalma görülür.

32. Perikard hastalıkları ile ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Akut perikarditlerin %20 kadarında tedavi ile iyileşmeyi takiben rekürrens görülebilmektedir.
- b) Perikardiyal effüzyonun artmasına paralel olarak EKG'de QRS voltajında azalma ve T dalgası yassılaşması başlar.
- c) Kalp tamponadında görülen Pulsus Paradoksus sistolik kan basıncının %5 oranında düşmesi ile olur.
- d) Kronik restriktif perikarditte etiolojinin çoğunluğunu idiyopatik olanlar teşkil eder.
- e) Restriktif perikarditin tedavisi cerrahidir.

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.379-383*)

Akut perikarditlerin %20 kadarında tedavi ile iyileşmeyi takiben rekürrens görülebilmektedir. Perikardiyal effüzyonun artmasına paralel olarak EKG'de QRS voltajında azalma ve T dalgası yassılaşması başlar. Massif effüzyonlarda ve kalp tamponadında ise elektriksel alternans görülür. Kalp tamponadında görülen Pulsus Paradoksus sistolik kan basıncının %10 oranında düşmesi ile olur. Kronik Restriktif Perikardit için her ne kadar klasik neden tüberküloz denilirse de bugün için etiolojinin çoğunluğunu idiyopatik olanlar teşkil eder. Viral, travmatik ve fungal nedenlere son zamanlarda açık kalp operasyonları sonrasında oluşmalar da eklenmiştir. Restriktif Perikarditin tedavisi cerrahidir. Perikardın soyulmasına (Perikard Rezeksiyonu) önce sol kalp çevresi kurtarılarak başlanır. Daha sonra sağ kalp çevresindeki perikard da soyularak kalbin diyastoldeki doluşunun engellenmesi önlenmiş olur.

33. Aşağıdakilerden hangisi kalp tamponadında görülmez?

- a) Boyunda venöz dolgunluk
- b) Sistemik arteriyel hipotansiyon

- c) Pulsus paradoksus
- d) Parietal ve visseral perikard yaprakları arasında sıvı kolleksiyonu
- e) T dalgası eversiyonu

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.380-381*)

Parietal ve visseral perikard yaprakları arasında sıvı kolleksiyonuna bağlı intraperikardiyal basınç artışına Kalp Tamponadı denir. Kalp Tamponadında fizik muayene bulguları arasında klasik Beck Triadı özellikle tanı koydurucu niteliktedir. Bu triada, küçük ve sessiz bir kalp ile; boyunda venöz dolgunluk, sistemik arteriyel hipotansiyon ve pulsus paradoksus görülür. Bunlardan Pulsus Paradoksus sistolik kan basıncının 10 mmHg veya %10 oranında düşmesi ile olur. Kalp Tamponadında T dalgası inversiyonu bulunur.

34. Restriktif perikarditte, hastaların inspirium sırasında boyundaki venöz dolgunluk artışına ne denir?

- a) Perikardiyal Knock
- b) Perikardiyal Frotman
- c) Perikardiyal Effüzyon
- d) Kusmaul belirtisi
- e) Pulsus Paradoksus

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.382*)

Konstriktif perikarditte fizik muayene bulguları olarak, taşikardi, aritmiler, pulsus paradoksus ve hipotansiyon dikkati çeker. Dolgun olan boyun venalarında X ve Y inişlerinin hızlı olduğu görülür. Hastaların inspirium sırasında boyunlarındaki venöz dolgunluk artar. Buna Kusmaul belirtisi denir.

35. Dilate kardiyomyopatilerle ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Hasar gören miyositler yenilenemezler ve yerlerini bağ dokusu doldurur.
- b) Sistol sonu volümü ile diyastol sonu volümü arasındaki fark artar.
- c) Ayakta duruş pozisyonunda, alt ekstremitelerde baroreseptör aracılı vazodilatasyon anormalleşir.
- d) Olguların bir kısmında boyun ven dolgunluğu görülür.
- e) Olguların bir kısmında üfürüm duyulabilir.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.365-366*)

Hasar gören miyositler yenilenemezler ve yerlerini bağ dokusu doldurur. Geriye kalan hücreler hipertrofiye olurlarsa da kaybolan kontraktil elemanları yeterince kompanse edemezler. Sistolik işlev bozukluğu nedeniyle, sistol sonu volüm artar. Bu durumda diyastol sonu volümü ile aralarındaki fark azalacak ve kalp debisi düşecektir. Ayakta duruş pozisyonunda, alt ekstremitelerde baroreseptör aracılı vazodilatasyon anormalleşir. Sonuçta kapiller hipertansiyon ve hiperemi, mikrosirkülasyonu bozarak periferik ödeme ve anjiyopatiye katkıda bulunur. Soluk, soğuk ve hafif siyanoze ekstremiteler, ortopne, sistemik venöz basınçtaki artışa karşın yalnızca %20 olguda boyun ven dolgunluğu ve bu olgularda Triküs pit yetmezliğinin

sistolik pulsasyonu görülebilir. Dinlemekle olguların yaklaşık 2/3'ünde pansistolik olması gerekmeyen genellikle erken sistolik mitral yetmezliği üfürümü duyulabilir.

36. Bir sekonder dilate kardiyomyopati olan Chagas hastalığının etkeni hangisidir?

- a) Leishmaniasis
- b) Amebiasis
- c) Mukormikozis
- d) Toxoplasmosis
- e) Trypanosomiasis

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.366*)

Bir sekonder dilate kardiyomyopati olan Chagas hastalığı Trypanosoma cruzi enfestasyonuna bağlı olarak gelişir.

37. Bir sekonder dilate kardiyomyopati olan Chagas hastalığında hangisi diğer dilate kardiyomyopatilere oranla daha sık görülür?

- a) Atrial fibrilasyon
- b) Ventriküler fibrilasyon
- c) Sağ dal bloğu
- d) Sol dal bloğu
- e) Hiçbiri

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.366*)

Dilate kardiyomyopatilerde elektrokardiyografi mutlaka patolojiktir. Olguların %33'ünde atriyal fibrilasyon, %20'sinde sol dal bloğu görülür. T.cruzi enfestasyonuna bağlı bir sekonder dilate kardiyomyopati olan Chagas hastalığında ise sağ dal bloğu daha siktir.

38. Hipertrofik kardiyomyopatide hangi bölgenin hipertrofisi en sık görülür?

- a) Ventriküler septumunun hipertrofisi
- b) Midventriküler hipertrofi
- c) Apikal hipertrofi
- d) Posteroseptal duvar hipertrofisi
- e) Lateral duvar hipertrofisi

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.372*)

Hipertrofik kardiyomyopatide; ventrikül septumunun hipertrofisi en sık görülen hipertrofi çeşididir.

39. Hipertrofik obstrüktif kardiyomyopatide tedavinin ana ilkelerinden biri olan gradientin düşürülmesi aşağıdakilerden hangisi ile yapılamaz?

- a) Çömelme, avuçta top sıkma
- b) Alfamimetikler
- c) Ayağın yükseltilmesi
- d) Beta blokörler
- e) Diüretikler

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.373*)

Hipertrofik obstrüktif kardiyomyopatide; çömelme, avuçta top sıkma, ayağın yükseltilmesi, alfamimetikler ve beta blokörler gradienti azaltır. Ama ayakta duruş, antihipertansifler, diüretikler, digitaller, diğer inotropikler ve efor gradienti artırır.

40. Aşağıdakilerden hangisi miyokard tutulumuna bağlı non-infiltratif tip bir restriktif kardiyomyopatiye örnektir?

- a) Skleroderma
- b) Amiloid
- c) Sarkoid
- d) Gaucher hastalığı
- e) Hurler sendromu

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.375*)

Amiloid, sarkoid, Gaucher hastalığı ve Hurler Sendromu infiltratif tip miyokard tutulumuna örnektir. Bunlardan skleroderma non-infiltratif tip miyokard tutulumuna örnektir.

41. Glukoserebrosid metabolizmasıyla ilgili kalıtsal bir hastalık olup, glukoserebrosid infiltrasyonu sonucu restriktif kardiyomyopatiye yol açan hastalık hangisidir?

- a) Hurler hastalığı
- b) Sarkoidozis
- c) Skleroderma
- d) Gaucher hastalığı
- e) Fabry hastalığı

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.375*)

Gaucher hastalığı; glukoserebrosid metabolizmasıyla ilgili kalıtsal bir hastalıktır. Glukoserebrosid infiltrasyonu birtakım mekanizmalarla restriksiyona neden olur.

42. Kardiyomyopatilerle ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Dilate kardiyomyopatide Tc^{99m} ile ventrikül işlevi ve duvar hareketleri saptanabilir.
- b) İdiyopatik dilate kardiyomyopatiler, dilate kardiyomyopatilerin yaklaşık %80'ini oluşturur.
- c) Hipertrofik kardiyomyopatinin genetik tipinde geçiş otozomal resesiftir.
- d) Karsinoid kalbi, geç dönemde endomiyokardi tutarak restriktif kardiyomyopatiye neden olur.
- e) Restriktif kardiyomyopatide ventrikül doluşunun hemen de tamamı diyastolün başında tamamlanır ve diyastol sonunda doluş hemen hiç olmaz.

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.366-376*)

Dilate kardiyomyopatide; Tc^{99m} ile ventrikül işlevi ve duvar hareketleri, Th²⁰¹ ile miyonekrotik alanlar, Gallium taraması ile akut miyokardit bulguları saptanabilir. Hipertrofik kardiyomyopati, ailevi (%55) veya sporadik (%45) olabilir. Genetik tipinde geçiş otozomal dominanttır.

43. Senkopla ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Senkop kardiyak debide ani azalma sonucu yetersiz serebral akıma bağlı geçici şuur kaybıdır.
- b) Bilinç kaybı sırasında hasta genellikle hareketsiz ve hipotoniktir.
- c) İdrar inkontinansı bazen olabilir, fakat fekal inkontinans son derece nadirdir.
- d) Ayrıca miksiyon sırasında, öksürük sırasında ve hatta ağır kaldırma ile senkop olabilir.
- e) Senkopun tedavisinde benzadiazepinler ve fenotiazinler kullanılır.

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 2, s.2604-2605*)

Polinöropatiler, tabes dorsalis, Shy-Drager Sendromu, yüksek spinal transeksiyon gibi nörolojik hastalıklar ve bazı ilaçlar (antihipertansifler, benzodiazepinler, trisiklik antidepressanlar, fenotiazinler) senkopa neden olabilir.

44. Normalde, ayakta durulduğunda yaklaşık ne kadar kan, yerçekimi etkisiyle alt ekstremitelerde birikir ve böylece geçici olarak etkin dolaşımdan çekilir?

- a) 100 ml
- b) 300 ml
- c) 600 ml
- d) 900 ml
- e) 1200 ml

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 2, s.2497*)

Normalde, ayakta durulduğunda 500-700 ml kadar kan, yerçekimi etkisiyle alt ekstremitelere birikir ve böylece geçici olarak etkin dolaşımdan çekilir. Sonuç olarak kalbe venöz dönüş azalır, kalp çıkışı %10 kadar eksilir ve sistolik basınçta hafif bir düşme olur.

45. Ortostatik hipotansiyonla ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Ortostatik hipotansiyon primer ve sekonder olarak ikiye ayrılabilir.
- b) Sekonder tipten Shy-Drager sendromu ve postganglioner sempatik nöronları tutan idiyopatik ortostatik hipotansiyon sorumludur.
- c) Ortostatik hipotansiyonda Indomethacin kullanılabilir.
- d) Elastik ve sıkı çoraplar giymek alt ekstremitelere olan kan göllenmesini engelleyerek yararlı olabilir.
- e) Ortostatik hipotansiyonda sempatomimetikler de kullanılabilir.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 2, s.2497-2498*)

Ortostatik hipotansiyon primer ve sekonder olarak ikiye ayrılabilir. Primer tipten Shy-Drager Sendromu ve postganglioner sempatik nöronları tutan idiyopatik ortostatik hipotansiyon sorumludur. Sekonder ortostatik hipotansiyondan "akut pandisotonomi"deki etiyolojik nedenler sorumludur. Bunlara porfiri, diyabet ve alkolü de ekleyebiliriz. Ortostatik hipotansiyon sağaltımında Indomethacin kullanılması bazen iyi sonuçlar vermektedir. Ortostatik hipotansiyonda sempatomimetikler de kullanılabilir.

46. Pulmoner emboli oluşumunda en sık neden hangisidir?

- a) Yabancı cisim
- b) Lipidler
- c) Neoplastik hücreler
- d) Trombüsler
- e) Amnion sıvısı

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.538*)

Akciğer embolizmi; pulmoner arter ve dallarının değişik nitelikteki maddelerle tıkanması olarak tanımlanır. Tıkanmaya en sık neden olan madde, venlerde

oluşan ve daha sonra koparak venöz kan akımıyla akciğer dolaşımına ulaşan trombüslerdir. Çok daha ender olarak yağ damlacıkları, neoplastik hücreler, hava, amnion sıvısı ya da yabancı maddeler emboli oluşturabilir.

47. Pulmoner emboli tedavisi ile ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Antikoagulan tedavi trombüsün büyümesini, yeni trombüs ve emboli gelişmesini önlemeyi amaçlar.
- b) Başlangıç tedavisinde, çok kısa sürede etkili olan heparin kullanılır.
- c) Antikoagulan tedavi oral antikoagulanlarla sürdürülür.
- d) Warfarin, teratojenik olması nedeniyle hamilelikte kullanılmaz. Ama Heparin tedavisinin sürdürülmesi bebek ve anne açısından güvenilirdir.
- e) Pulmoner embolide akciğerde fonksiyon kaybına neden olacak infarktüs gelişmesinin çok sık olması nedeniyle trombolitik ajanlar sık kullanılmaktadır.

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.541-543*)

Uygulanan antikoagulan tedavi, trombüsün büyümesini, yeni trombüs ve emboli gelişmesini önlemeyi amaçlar. Dolayısıyla fibrinolitik sistemin tromboemboliyi rezolüsyona uğratmasına olanak sağlar. Başlangıç tedavisinde çok-kısa sürede etkili olan heparin kullanılır. Antikoagulan tedavi oral antikoagulanlarla sürdürülür. Oral antikoagulasyon tedavi genellikle heparin tedavisinin 1 ila 3. gününde başlar ve her iki ilaç en az 4 gün birlikte uygulanır. Warfarin, teratojenik olması nedeniyle hamilelikte kullanılmaz. Heparin tedavisinin sürdürülmesi bebek ve anne açısından güvenilirdir. Pulmoner embolide akciğerde fonksiyon kaybına neden olacak infarktüs gelişmesinin çok ender olması ve uzun vadede mortalitede anlamlı bir azalma sağlamamaları nedeniyle trombolitik ajanlar pek kullanılmamaktadır.

48. Pulmoner emboli kuşku edilen olgularda yapılan incelemelerle ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Pulmoner embolide en sık rastlanılan EKG bulgusu non-spesifik ST-T değişiklikleridir.
- b) Rutin laboratuvar incelemelerinin tanıda değeri yoktur.
- c) Olguların yaklaşık %85-90'ında hipoksemi, hipokapni ve solunumsal alkaloz vardır.
- d) Olguların çoğunda akciğer radyografisi tümüyle anormaldir.
- e) Pulmoner tromboembolizmin tanısında sıklıkla sintigrafik incelemelere gerek duyulur.

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.540-541*)

Pulmoner embolide en sık rastlanılan EKG bulgusu non-spesifik ST-T değişiklikleridir. Çok sık gelişen bir sağ dal bloğu ya da sağ aks sapması uygun klinik tabloda çok anlamlı olabilir. Olguların çoğunda akciğer radyografisi tümüyle normaldir ve bu nedenle normal

radyografik bulgular emboli öntanısından uzaklaştır-
mamalıdır.

**49. Pulmoner arter ortalama basıncı; deniz seviye-
sinde, istirahatte hangi basınç seviyesinden sonra
pulmoner hipertansiyon olarak kabul edilir?**

- a) 15 mmHg
- b) 18 mmHg
- c) 20 mmHg
- d) 25 mmHg
- e) 30 mmHg

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.531*)

Pulmoner arter basıncı sistolik 15-25 mmHg, diastolik 5-10 mmHg, ortalama 10-18 mmHg'dir. Pulmoner arter ortalama basıncının deniz seviyesinde, istirahatte 25 mmHg'nin (sistolik 35, diastolik 15 mmHg) üstünde olması pulmoner hipertansiyon olarak kabul edilir.

**50. Aşağıdakilerden hangisi pulmoner arter basıncı-
nın belirlenmesinde yer almaz?**

- a) Ortalama pulmoner arter basıncı
- b) Ortalama sol atrium basıncı
- c) Ortalama sol ventrikül basıncı
- d) Pulmoner kan akımı
- e) Pulmoner vasküler rezistans

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.531*)

Ortalama pulmoner arter basıncı P_{PA} , ortalama sol atrium basıncı P_{LA} , Pulmoner kan akımı Q_p ve pulmoner vasküler rezistans PVR olarak gösterilecek olursa pulmoner arter basıncı $P_{PA}=P_{LA}+(Q_p \times PVR)$ şeklinde formüle edilebilir.

**51. Pulmoner hipertansiyonun fizik muayenesinde
aşağıdakilerden hangisi yer almaz?**

- a) Jugular ven pulsasyonunda "a" dalgasının belirginleşmesi
- b) Nabız amplitütünün yüksek olması
- c) İkinci kalp sesinin pulmoner komponentinin (S_2P) kuvvetli bir vuru halinde palpe edilmesi
- d) Pulmoner kapanma sesinin şiddetlenmesi
- e) Sağ ventrikül lifti

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.531-532*)

Pulmoner hipertansiyon fizik muayenesinde nabız amplitüdünde yükselme değil, tam tersine düşme görülür.

**52. Pulmoner Venookluziv Hastalık'la ilgili hangisi
yanlıştır?**

- a) Genellikle yaşlılarda görülür.
- b) Etiyolojisi bilinmemektedir.
- c) Klinik bulgu olarak progresif dispne vardır.
- d) Tanı açık akciğer biyopsisi ile konur.
- e) Etkin bir tedavisi yoktur.

Cevap A (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.532-533*)

Pulmoner venookluziv hastalık genellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde görülen, postkapiller pulmoner hipertansiyonun nadir bir nedenidir. Etiyolojisi bilin-

memektedir. Patolojik olarak pulmonerler ve venüllerde progresif fibröz bantlar, trombüs, medial hipertrofi izlenir. Klinik bulgu olarak progresif dispne vardır. Tanı açık akciğer biyopsisi ile konur. Etkin bir tedavisi yoktur. Hastaların çoğu 2 sene içinde progresif pulmoner hipertansiyon neticesi kaybedilir.

**53. Pulmoner hipertansiyonun tedavisinde hangisi
kullanılmaz?**

- a) Fentolamin
- b) Prostaglandinler
- c) Nadolol
- d) Kaptopril
- e) Isoproterenol

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.533*)

Pulmoner hipertansiyon tedavisinde pulmoner vazodilatatörler olarak Oksijen, Fentolamin, Diazoxide, Prostaglandinler, Verapamil, Kaptopril, Hidralazin, Isoproterenol, Nifedipin, Talozolin ve Nitroglicerinin kullanılabilir. Ama Nadolol β blokür olduğu için kullanılması kontraendikedir.

54. Kor pulmonale ile ilgili hangisi yanlıştır?

- a) Daima pulmoner hipertansiyon vardır.
- b) Sağ kalp yetmezliği bulunması şarttır.
- c) Akut veya kronik olabilir. Akut kor pulmonalede dilatasyon, kronik kor pulmonalede hipertrofi hakimdir.
- d) Pulmoner arterlerin intima tabakasında yağlanmaya bağlı çizgiler ve aterom plakları görülebilir.
- e) Nefes darlığı, öksürük, balgam tükürme en sık görülen semptomlarıdır.

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.534-535*)

Kor pulmonaleli hastada daima pulmoner hipertansiyon vardır; fakat sağ kalp yetmezliği bulunması şart değildir. Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre sağ ventrikül hipertrofisi ve dilatasyonun bulunması yeterlidir.

55. Kor pulmonalenin en sık nedeni hangisidir?

- a) Kistik fibrozis
- b) Pnömokonyoz
- c) Tromboemboli
- d) Kronik bronşit ve amfizem
- e) Sarkoidoz

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.534*)

Kronik bronşit ve amfizem kor pulmonalenin en sık nedenidir. Gerçekten kor pulmonaleli olguların %80-90'ını kronik bronşit ve amfizem oluşturur.

**56. Nadir görülen akut kor pulmonalenin en sık ne-
deni hangisidir?**

- a) Kistik fibrozis
- b) Kronik bronşit
- c) Pnömokonyoz
- d) Sarkoidoz
- e) Masif pulmoner emboli

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.534*)

Akut kor pulmonale nadir görülen bir durum olup en sık nedeni masif pulmoner embolidir.

57.Aşağıdakilerden hangisi romatizmal ateşin majör kriterlerinden değildir?

- a) Korea
- b) Subkutan nodüller
- c) Eritema marjınatum
- d) Ateş
- e) Myokardit

Cevap D (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 2, s.2066*)

Romatizmal ateşin, majör belirtileri: perikardit, endokardit, myokardit, gezici poliartrit, korea, subkutan nodüller, eritema marjınatumdur.

Minör belirtiler ise: Ateş, halsizlik, EKG'de PR uzaması, sedimentasyon yüksekliği, ASO yüksekliği.

58.Mitral darlığı bulunan hastaların ilk şikayeti genellikle nedir?

- a) Hemoptizi
- b) Ekstremitelerinin soğuk olması
- c) Egzersizde nefes darlığı
- d) Periferel siyanoz
- e) Karında dolgunluk hissi

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.350*)

Ekstremitelerin soğuk olması, periferel siyanoz, karında dolgunluk hissi, pulmoner vasküler rezistansın (PVR) artmasına bağlı kardiyak output azalmasıyla ileri evrede oluşur. Hemoptizi de ileri evrede pulmoner venlerin rüptürü ile oluşur.

59.Aşağıdakilerden hangisi mitral darlıktaki radyografi bulgusudur?

- a) Kerley'in B çizgileri
- b) Fantom tümörü
- c) Sağda çift kontur
- d) Sol ana bronşta yukarı itilme
- e) Hepsi

Cevap E (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, 350*)

Mitral darlıkta; hemoptizi, göğüs ağrısı, ses kısıklığı, tromboemboli, enfektif endokardit, konjestif kalp yetmezliği fizik muayene ve laboratuvar bulgularındandır. Radyolojik olarak ise, sol atriumda genişleme ve konjesyona bağlı Kerley'in B çizgileri, Fantom tümörü, sol ana bronşta yukarı itilme ve sağda çift kontur görülür.

60.Aşağıdakilerin hangisi mitral darlıkta dispnenin artmasına yol açmaz?

- a) Gebelik
- b) Hipotiroidi
- c) Anemi
- d) Atrial aritmi
- e) Anksiyete

Cevap B (*Merck Manual, Cilt 1, s.546; Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.352*)

Mitral darlıkta metabolizmanın hızlandığı durumlarda dispne artar. Gebelik, anemi, atrial aritmi, anksiyete

gibi durumlara ise metabolizma hızı artarak dispnenin artmasına yol açar. Hipotiroidi ise metabolizmayı yavaşlattığı için dispnenin artmasına yol açmaz.

61.Aşağıdakilerden hangisi mitral yetmezlikte görülmez?

- a) Sol atrial dilatasyon
- b) Dispne
- c) Pansistolik üfürüm
- d) Apeks sola-yukarıya yer değiştirmiş
- e) Sol atrium basıncı yükselmiştir.

Cevap D (*Merck Manual, Cilt 1, s.546*)

Mitral yetmezlikte, sol ventrikül hipertrofisine ve sol atrium basıncı yüksekliğine bağlı belirti ve bulgular ön plandadır. Mitral yetmezlikte, sol atrial dilatasyon pansistolik üfürüm, sol atrium basıncı yüksekliği ve dispne tipiktir. Apeksin sola-yukarıya yer değiştirmesi ise sol ventrikül hipertrofisine bağlıdır.

62.Aşağıdakilerden hangisi aort yetmezliği bulgularından değildir?

- a) Musset arazi
- b) Quinke's nabızı
- c) Carvallo belirtisi
- d) Corrigan nabızı
- e) Pistol shot

Cevap C (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.349*)

Aort yetmezliğinde; Musset arazi, Quinke's nabızı, Corrigan nabızı (sıçrayıcı nabız), femoral arterde duyulan pistol shot (tabanca sesi) tipik bulgulardır. Carvallo belirtisi ise trikuspit yetmezliğinde tipik bulgudur.

63.Austin-Flint Üfürümü hangi kapak hastalığında, ne-rede, ne zaman duyulur?

- a) Mitral yetmezliği-apekte-holosistolik
- b) Aort yetmezliği-apekte-middiastolik
- c) Mitral darlığı-apekte-middiastolik
- d) Aort darlığı-aort odağı-midsistolik
- e) Pulmoner yetmezlik-pulmoner odak-midsistolik

Cevap B (*Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.348*)

Austin Flint rulmanı (üfürümü) middiastolik üfürümdür ve en iyi apekte duyulur. Ciddi aort yetmezliğinde duyulur. Aort regurjitasyonu mitral ön kapağın açılmasını kısıtlayarak oluşturduğu fonksiyonel daralma sonucudur.

64.Aort anevrizmaları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Aort anevrizmalarının en sık nedeni arteriyosklerozdur.
- b) Hipertansiyon ve sigara kullanımı dejenerasyon sürecine katkıda bulunur.
- c) Abdominal aorta anevrizmalarında ailesel geçiş vardır.
- d) Travma, sifilis, arterit sendromları anevrizma oluşmasına yol açabilir.
- e) Aort anevrizmalarının 3/4'ü çıkan aortada meydana gelir.

Cevap E (Merck Manual, Cilt 1, s.569)

Aort anevrizmalarının en sık nedeni arteriosklerozdur. Hipertansiyon ve sigara anevrizma gelişmesine katkıda bulunurlar. Travma, sifilis ve arterit doğrudan anevrizmalara yol açabilirler. Abdominal aortada ise ailesel geçiş vardır ve olguların 3/4'ü abdominal anevrizmadır.

65.Periferik arter anevrizmaları en sık hangi arterlerde görülür?

- a) Popliteal arter
- b) Femoral arter
- c) Carotid arter
- d) Tibial arter
- e) Subclavian arter

Cevap A (Merck Manual, Cilt 1, s.569-571)

A.femoralisin, fossa popliteadaki devamı olan popliteal arterde; anevrizma sıklığı en fazladır.

66.Aort diseksiyonunun en sık nedeni nedir?

- a) Arterioskleroz
- b) Arteritis
- c) Hipertansiyon
- d) Kollajen doku hastalıkları
- e) Travma

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.572)

Aort diseksiyonuna yol açan nedenlerin başında %65 hipertansiyon gelir. Arterioskleroz, arteritis, kollajen doku hastalıkları ve travma da aort diseksiyonuna yol açar, fakat görülme olasılıkları düşüktür.

67.Aort diseksiyonu hakkında aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Ağrı genellikle ani ve çok şiddetlidir.
- b) En sık görülen ağrı yeri epigastriumdur.
- c) İnen aortu tutan diseksiyonlarda sıklıkla scapulalar arasında ağrı vardır.
- d) Aort ağrısının önemli tanısal özelliği aort boyunca ilerleyen diseksiyon ile yer değiştirmesidir.
- e) Hastada bazen omurilik kanlanması kesilmesine bağlı paraparezi veya parapleji görülebilir.

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.572)

Aort diseksiyonunda ağrı ani ve şiddetli olup, en sık prekordiumdadır. İnen aortu tutarsa ağrı scapulalar arasındadır. Diseksiyona bağlı kanlanmanın azalmasıyla, vertebralarda kanlanma azalacak ve paraparezi parapleji görülecektir.

68.Nabızsızlık hastalığı olarak da bilinen Takayasu arteritiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Yüzde ve kollarda kas kitlesinde erime oluşabilir.
- b) Tutulan aort arkı arterlerinde kan basıncı düşüktür ya da alınmaz.
- c) Optik fundusta hastaların %25'inde arteriovenöz anastomozlar bulunur.

d) Aort ve dallarını tutan, idiyopatik, inflamatuvar bir hastalıktır.

e) Hastalığın geç dönemlerinde cerrahi yaklaşımın rolü yoktur.

Cevap E (Merck Manual, Cilt 1, s.572-575)

Takayasu arteritinde, tipik olarak yüz ve kollarda kas kitlesinin azalmasına bağlı erime görülür. Tutulan aort arkı arterlerinde, kan basıncı düşüktür veya alınmaz. Hastalarda cerrahi tedavi mümkündür, Takayasu arteritinde, tıkanıklığın olduğu yerlerde by-pass ile arterlerde yeniden akım sağlanır.

69. ___1___ yetmezliğinde boyun venlerinde, ___2___ yetmezliğinde boyun arterlerinde pulsasyonlar mevcuttur.

1 ve 2 numaralı yerlere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	1	2
a) Mitral		Trikuspit
b) Aort		Trikuspit
c) Trikuspit		Mitral
d) Trikuspit		Aort
e) Aort		Mitral

Cevap D (Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.346-361)

Boyun venlerinde ve boyun arterlerinde pulsasyon alınması sırasıyla, trikuspit yetmezliğinde ve aort yetmezliğinde tipiktir.

70.Periferik aterosklerotik hastalıkta ilk gelişen semptom nedir?

- a) Aralıklı klaudikasyon
- b) Derinin kıllı ve pullu olması
- c) Ayaklar ağrılı, soğuk veya uyuşuk olması
- d) Ekstremitelerde siyanozedir.
- e) Topukta, bacakta ülserlerin olması.

Cevap A (Merck Manual, Cilt 1, s.577)

Periferik aterosklerotik hastalıkta, yürümeye bağlı bacakta ağrılar oluşur. Bu ağrıların oluşma mekanizması ise; yürürken bacak egzersize katılır ve kan ateroskleroza bağlı bacaklara gitmez, hasta bacaklarında ağrı hisseder.

71.Genellikle parmaklarda derinin aralıklı olarak solukluğu ve siyanozu ile giden arteriol spazmı hangi hastalıktır?

- a) Tromboangitis obliterans
- b) Arteriosklerozis obliterans
- c) Raynaud fenomeni
- d) Eritromelolji
- e) Hiçbiri

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.583)

Raynaud fenomeni, parmak arter ve arteriollerinde spazm sonucu deri aralıklı soluk ve siyanozludur. Arterioller spazm Raynaud fenomeninde tipiktir.

72. Hangi kalp hastalığında, göz bulgusu+hematuri olur?

- Enfektif endokardit
- Atrial fibrilasyon
- Mitral yetmezliği
- Atrial flutter
- Romatizmal ateş

Cevap A (Temel İç Hastalıkları, Cilt 2, s.2066)

Kalp hastalıklarında, hematüri+göz bulgusu az görülen olgulardır. Ama enfektif endokardit sistemik hastalık olduğu için, görülebilir. Enfektif endokarditte, gözde hemorajik Roth spot lekeleri ve idrarda mikroskopik hematüri oluşur. Bu belirtiler enfektif endokarditte tipiktir. Hematüri %50 olguda görülmektedir.

73. Enfektif endokarditte en sık ve en az tutulan kapak hangisidir?

En sık	En az
a) Mitral	Aort
b) Mitral	Pulmoner
c) Aort	Mitral
d) Pulmoner	Aort
e) Aort	Pulmoner

Cevap B (Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.343,352,386; Cilt 2, s.2066)

Enfektif endokardit, kalp hastalıklarına yol açabilmektedir. En sık mitral kapak (%28-45) ve en az pulmoner kapak %1 olguda görülmektedir.

74. Venöz trombozlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- En sık venöz hastalıklar derin ven trombozu, tromboflebittir.
- Ven endotelinin yaralanması ve hiperkoagülabilité sebepler arasında sayılabilir.
- Homans belirtisi genellikle bulunur.
- İnvaziv olmayan girişimler, venografiden daha doğru sonuç verir.
- Heparin ile tedaviye başlanabilir.

Cevap D (Merck Manual, Cilt 1, s.586)

Venöz trombozlar, venöz hastalıklar içinde en sık olanıdır. Ven endoteli yaralanması, hiperkoagülabilité (oral kontraseptif kullanımı, Polisitemia vera...), tromboz sebepleri arasındadır. Tedavide heparin kullanılabilir. Venografi, en kesin tanı yöntemidir.

75. Variköz venlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Semptomlar varislerin büyüklüğüne ve derecesine bağlıdır.
- Variköz venler yorgunluk, sıcaklıkla ilişkisi olabilir.
- Menstruasyon dönemlerinde semptomlarda artma eğilimi vardır.
- Variköz venlerin kapak işlev bozukluğu ile ilişkilidir.
- Ağrı, tekrarlayan flebit, deri değişiklikleri olursa cerrahi endikedir.

Cevap A (Merck Manual, Cilt 1, s.590)

Variköz venler yorgunluk, sıcaklıkla ilişkilidir. Menstruasyon döneminde semptomlar artar. Bacağı ileri derecede tutmuş varislerde semptom olmayabilirken, küçük bir varisi olan hastalar ağrıdan yakınabilir. Variköz venlerde cerrahi endikasyonları, ağrı, flebit, deri değişiklikleri gibi belirtilerdir.

76. Hangisi yanlıştır?

- Abdominal aorta anevrizmalarında kesit- USG fiyat/yarar değeri en yüksek olan girişimsiz yöntemdir.
- Abdominal anevrizmaların %90'ı renal arterlerin altından başlar.
- Anevrizmanın renal arterin üstünde yayılımında şüphelenildiğinde kontrast aortografi kullanılmaz.
- Abdominal aorta anevrizmalarında ağrı en çok lumbosakral bölgededir.
- 6 cm'den büyük olan anevrizmalarda yırtılma sıklığı genişliği 5 cm'den küçük anevrizmalardan daha siktir.

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.569)

Anevrizmanın renal arterin üzerinden yayılımında (olguların yaklaşık %10'u) kontrast aortografi vazgeçilmez yöntemdir.

77. Aşağıdakilerden hangisi Trikuspid Darlığı için yanlıştır?

- Nedeni genellikle romatizmal kökenlidir.
- Juguler nabız dev "a" dalgalarının sebep olduğu boyundaki sallanma trikuspid darlığının önemli semptomudur.
- Radyografide sağ atrium hipertrofik ve sağ ventrikül küçüktür.
- En önemli belirtisi pulsus parvus et tardus'dur.
- EKG'de inferior derivasyonlarda, V₁'de sağ atrium yüklenmesine ait yüksek, sivri P dalgaları vardır.

Cevap D (Temel İç Hastalıkları, Cilt 1, s.346-363)

Trikuspid darlığının en önemli nedeni, romatizmal nedenlerdir. Juguler venlerde dev a dalgaları, boyunda sallanmaya nedendir. Sağ atrium hipertrofik ve sağ ventrikül küçüktür. Pulsus parvus et tardus, aort darlığının en önemli belirtisidir.

78. Aşağıdakilerden hangisi enfektif endokarditte görülmez?

- Roth lekeleri
- Böbrekte embolik infarkta bağlı proteinüri
- Eritemli subkutan nodüller (Ossler nodülleri)
- Parmaklarda çomaklaşma
- Korea

Cevap E (Temel İç Hastalıkları, Cilt 2, s.2066)

Gözde Roth lekesi, böbrekte embolik infarkta bağlı proteinüri, Ossler nodülleri ve parmaklarda çomaklaşma enfektif endokarditin vazgeçilmez belirtileridir. Korea ise romatizmal ateşin majör bulgularından biridir.

79. Myokard infarktüsünde kanda ilk yükselen değer nedir?

- a) AST
- b) CK-MB
- c) LDH
- d) Troponin
- e) ALP

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.507)

CK-MB (kreatin kinaz-myokard band) nekrozdan sonra 6 saat içinde kanda belirir. Diğerleri daha geç yükselir.

80. Aşağıdakilerden hangisi myokardit için yanlıştır?

- a) Enfeksiyöz nedenler etiyojide rol oynar.
- b) Ventriküler gallop duyulur.
- c) Viral myokarditte kısa tesirli digital preparatları kullanılır.
- d) Chagas hastalığı akut ve kronik myokardit yapabilir.
- e) Fiedler myokarditi etiyojisinde radyasyon tedavisi bulunur.

Cevap E (Merck Manual, Cilt 1, s.538, 2181)

Myokarditte, enfeksiyöz nedenler etiyojide önemlidir. Viral myokarditte digital preparatları yararlıdır. Chagas (T.cruzi) akut ve kronik myokardit yapabilir. İzole myokarditlerden Fiedler myokarditin etiyojisi bilinmemektedir. Yani idiyopattir.

81. Mitral valv prolapsusu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Daha çok genç erkeklerde görülür.
- b) Kalp büyüklüğü ve hemodinami normaldir.
- c) Apekte geç sistolik üfürüm ve geç sistolik klik görülür.
- d) Tanıda ekokardiyografi önemli bir yöntemdir.
- e) Tedavide endokardit profilaksisi uygulanır.

Cevap A (Merck Manual, Cilt 1, s.546)

Mitral valv prolapsusu daha çok genç kadınlarda görülür. Kalp büyüklüğü ve hemodinami normaldir. Tipik olarak geç sistolik üfürüm ve geç sistolik klik görülür. Ekokardiyografi önemli yöntemdir. Endokardit profilaksisi bu hastalarda önemlidir.

82. Aşağıdakilerden hangisi kalbin iletim sistemi ile ilgili olarak yanlıştır?

- a) İntrensek pacemaker hızı en yüksek sino-atrial düğümüdür.
- b) Sino-atrial düğüm, daha aşağıdaki ve daha yavaş pacemaker odaklarını kontrolü altına alır.
- c) Atriumlar elektriksel açıdan ventriküllerden atrioventriküler düğüm dışında izole edilmiştir.
- d) Atrioventriküler düğümün refrakter periyodu genellikle diğer kalp dokusundan daha kısadır.
- e) Sinüs ritmi kısa veya uzun süreli kayıtlarda hız farklılıkları gösterir.

Cevap D (Merck Manual, Cilt 1, s.461)

A-V düğümün refrakter periyodu genellikle diğer kalp dokusundan daha uzundur, kalp hızına bağımlıdır ve otonom tonus ile katekolaminler tarafından yönlendirilir. Bunlar her kalp hızında maksimum kalp debisini sağlamak için ventriküllerin elektrik ve mekanik aktivasyonunu atriumlarla bağlantılı olarak düzenler.

83. Aşağıdakilerden hangisi aritmilerin tedavi prensipleri için doğru değildir?

- a) Aritmilerin nedeni, etiyojisi ve presipite eden nedenler bulunmalıdır.
- b) Tedaviye başlanmadan önce aritmilerin doğru tanısı gerekmektedir.
- c) Tedavinin seçilmesinde klinik ve hemodinamik durumun gözönüne alınması gerekmez.
- d) Akut bir aritminin tedavisi ile aritmi nöbetlerinin önlenmesi farklıdır.
- e) Acil durumlar dışında ilk iş, presipite eden nedeni ortadan kaldırmaktır.

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.461)

Aritmilerin tedavisinde klinik ve hemodinamik durum mutlak gözönüne alınmalıdır. Örneğin çoğu aritmiler önemli hemodinamik bozukluklara neden olmazlar. Bu durumda da aritmi tedavisi gerekmez.

84. Kardiyak iletim bozukluklarının tanısında ve yakalanmasında en etkin yöntem hangisidir?

- a) Klinik ve fizik muayene
- b) 12 derivasyonlu EKG
- c) Holter
- d) Sinyal ortalama
- e) İnvaziv elektrofizyolojik çalışmalar

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.464)

Ritim bozukluklarının saptanmasında EKG başlıca tanı yöntemidir. Çeşitli tipteki süregen ritim bozukluklarının tanısında ve özelliklerinin saptanmasında 12 deviasyonlu EKG çok önemli bir rol oynar. Ancak standart 12 deviasyonlu EKG özellikle eşzamanlı çok kanallı kayıt aygıtlarında kalp ritminin çok kısa bir bölümünü örnekler. Holter ise 24 saat EKG izlemiyle ritim bozukluğu olaylarını yakalayan en güçlü yöntemdir ve değeri, ilişkili semptomlar da kaydedildiği zaman daha da artar.

Klinik ve fizik muayene aritmilerin ön tanısında yardımcı olabilirler. Bunlar genellikle ön tanı için yeterli bilgiyi sağlarlar.

İnvaziv elektrofizyolojik çalışmalar ve sinyal ortalama yöntemleri ise her zaman kullanılmayan, bazı durumlarda endike olan yöntemlerdir. İnvaziv elektrofizyolojik çalışmalar ile kolayca reentrent aritmiler başlatılabilir veya sonlanabilir. Ama otomatik ve tetiklenmiş otomatik aritmiler sıklıkla bu yöntemle yanıt vermezler.

85. Aşağıdakilerden hangisi anti-aritmik tedavi için doğrudur?

- Sınıf 1 ilaçlar K^+ kanal blokajı ile etki yaparlar.
- Anti-aritmik ilaçlar ritim bozukluklarını veya aritmi eğilimlerini arttırabilirler.
- Aritmi tedavisinde güven telkininin yeri yoktur.
- Sınıf 1C ilaçlar özellikle yaygın kardiyak hasarı olan hastalarda ilk tercih olarak kullanılırlar.
- Aritmilerin tedavisinde cerrahinin hiç yeri yoktur.

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.465-468)

Kalp ritim bozukluklarının büyük kısmında semptom oluşmaz, hemodinamik önemleri yoktur. Ancak hasta bunların varlığını farkedirse büyük gerilime neden olurlar. Bu yüzden güven telkini bu tip aritmilerin tedavisinde etkin bir yöntemdir. Çok güçlü bir tedavi yaklaşımıdır.

Antiaritmik ilaç tedavisi genelde başlıca tedavi yaklaşımıdır. Ama evrensel etkinliği olan tek bir ilaç yoktur. Tümünün önemli emniyet sınırları vardır ve ritim bozuklukları ya da eğilimini arttırabilirler.

Antiaritmik ilaçların elektrofizyolojik etkisine dayanan Vaughan-Williams sınıflaması vardır. Bu sınıflama ilaçları Sınıf 1,2,3,4'e ayrılır. Sınıf 1 ilaçlar da a,b,c olmak üzere üçe ayrılır. Sınıf 1 ilaçlar Na^+ kanal blokajı, Sınıf 2 ilaçlar β -reseptör blokajı, Sınıf 3 ilaçlar K^+ kanal blokajı ve Sınıf 4 ilaçlar da Ca^{++} kanal blokajı ile etki yaparlar (Bkz. Aşağıdaki Tablo'ya).

Bunlardan Sınıf 1c ilaçlar en güçlü anti-aritmik ilaçlar arasındadır, ancak önemli proaritmi ve kalp kasında baskılanma gibi riskleri vardır. Bu yüzden bu grup ilaçlar genelde diğer tedavi girişimlerine yanıt olmadığı zaman kullanılırlar. Özellikle yaygın kardiyak hasar gelişmiş olan hastalarda önemli tehlike oluştururlar.

Ayrıca bazı durumlarda özellikle hızlı geçişli aksesuar yolları olan genç hastalarda cerrahi de kullanılabilir.

86. Ventriküler fibrilasyon tedavisinde aşağıdakilerden hangisi ilk tercihtir?

- Amiodarone
- Quinidine
- Lidocaine
- Procainamide
- Flecainide

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.468)

Lidocaine bir sınıf 1b ajandır. Sinüs düğümü, atrium ya da AV düğüm üzerinde etkisi azdır. Ancak His, Purkinje ve ventrikül miyokard dokusu üzerindeki etkisi çok güçlüdür. Ventrikül odaklı ritim bozukluklarını baskılayabilir. Ventriküler ektoşik atımlar ve ventriküler taşikardilerde etkilidir. Özellikle miyokard infarktının erken dönemlerinde koruyucu olarak verilmesi durumunda primer ventriküler fibrilasyon insidansını azaltabilir.

87. Aşağıdakilerden hangisi atrial fibrilasyon için doğru değildir?

- Atriumlar birbiri ardından oluşan reentrent geçişli karışık, hızlı bir ritim içindedirler.
- Atrial fibrilasyon, belirlenmiş bir kalp hastalığı olmaksızın da görülebilir.
- Atriumların >350 vuru/dk'lık bir hızı vardır.
- Atrial fibrilasyonda EKG'de klasik testere dişi görünümü vardır.
- Halsizlik, baygınlık ve hava açlığı gibi hemodinamik semptomlarla birlikte, özellikle mitral kapak darlığı varlığında sistemik embolizm semptomları ortaya çıkar.

Cevap D (Merck Manual, Cilt 1, s.475-476)

Atrial fibrilasyonda hızlı, düzensiz bir ritim vardır: Altta yatan bir kalp rahatsızlığı olmadan da görülebilir. Ancak genelde romatizmal kalp hastalığı, koroner arter hastalığı, hipertansiyon gibi altta yatan kardiyovasküler bir problem vardır. Hipertiroidizm de atrial fibrilasyonun sık nedenlerindedir. Bu nedenlerin ortadan kaldırılmasıyla atrial fibrilasyon ortadan kalkabilir.

Atrial fibrilasyon varlığında çarpıntı, göğüste rahatsızlık, halsizlik, baygınlık gibi hemodinamik semptomlar ortaya çıkabilir. Bunlarla birlikte sistemik emboli semptom ve belirtileri ile kendini gösterebilir (örn: fibrile atrium içinde trombus oluşumu sonucu inme).

Ancak "D" şıkkında yer alan bilgi yanlıştır. Çünkü EKG'deki testere dişi görünümü atrial flutterde olur. Atrial fibrilasyonda EKG'de QRS normaldir, P dalgası yoktur ve fibrilasyon dalgaları vardır.

Sınıf	1			2	3	4
	a	b	c			
Farmakolojik etki		Na^+ kanal blokajı		β -reseptör blokajı	K^+ kanal blokajı	Ca^{++} kanal blokajı
Önemli ajanslar	Quinidine Procainamide Disopyramide	Lidocaine Mexiletine Ticagrelor Pilocarpine	Flecainide Encainide Propafenone	Ameiodaron Propafenone Mexiletine	Ameiodaron Sotalol Bivertanidol	Verapamil Diltiazem
Başlıca klinik etki alanları	Ventrikül aritmileri, star QRS taşikardileri, Atrial fibrilasyon	Ventrikül aritmileri	Ventrikül aritmileri, star QRS taşikardileri, Atrial fibrilasyon	Ventrikül aritmileri, Atrial fibrilasyon	Ventrikül aritmileri, star QRS taşikardileri, Atrial fibrilasyon	Star QRS taşikardileri

88. Atrial fibrilasyon tedavisi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Altta yatan nedene yönelik tedavi yapılır.
- b) Ventrikül yanıt hızının kontrolü için genelde digoxin kullanılır.
- c) Sinus ritmine dönüştürülmeye en iyi yaklaşım DC elektroversiyondur.
- d) DC elektroversiyon öncesinde ve sonrasında >3 hafta antikoagulan tedavi uygulanmalıdır.
- e) Atrial fibrilasyon bazen kendiliğinden sinus ritmine dönebilir ki bu da durumun iyiye gittiğini gösterir.

Cevap E (Merck Manual, Cilt 1, s.476-477)

Atrial fibrilasyonun tedavisi 1) Altta yatan hastalığın tedavisi, 2) Ventrikül yanıt hızının kontrolü, 3) Sinus ritmine yeniden dönüşümü ve 4) Emboli oluşumunun önlenmesini içerir.

Ventrikül hızının kontrolü genellikle A-V iletim gecikmesini ve bloku arttıran digoxin ile sağlanır. Digoxin tek olarak yetersiz kalırsa bir β -blokör ya da Ca^{++} antagonisti eklenebilir.

Sinüs ritmine dönüştürülmesinde en iyi yaklaşım DC elektroversiyondur. Hastaların çok az bir kısmında sınıf 1a ve 1c antiaritmik ajanlar ve amiodarone ile yapılır. Elektroversiyon elektif şartlarda yapılıyorsa ve fibrilasyon >48 saat sürmüştse emboli riskini azaltmak için önceden antikoagulan tedavi uygulanır.

Bazen atrial fibrilasyonda sinüs ritmine dönüş kendiliğinden olabilir. Bu, şıkta belirttiğimiz gibi durumun iyileştiğini göstermez. Aksine atriumlarda daha fazla hasar olduğunu gösterir. Atrial fibrilasyonun devamı için gerekli olan kritik miktardaki elektrik açıdan aktif atriumun kaybolduğunu gösterir.

Atrial fibrilasyonda sistemik emboli riski en fazla sol atrium büyümesi ve mitral kapak bozukluklarında vardır. Ama hastaların tümünde warfarin ile antikoagülasyon düşünülmelidir.

89. Aşağıdakilerden hangisi Wolf-Parkinson-White Sendromu (WPW) için doğru değildir?

- a) Preeksitasyon sendromlarının en sık şeklidir.
- b) Atriumlar ile ventrikülleri AV düğümü atlayarak birleştiren aksesuar yollar bu sendromdan sorumludur.
- c) EKG'de kısa PR mesafesi ve QRS kompleksini genişleten delta dalgaları vardır.
- d) Supraventriküler taşikardiler WPW sendromunda sık görülür.
- e) Atrial fibrilasyon ile komplike olmuş WPW sendromu tedavisinde A-V düğümde iletimi bloke eden ilaçlar tercih edilmelidir.

Cevap E (Merck Manual, Cilt 1, s.485, 486)

Ventrikül hızları yüksek atrial fibrilasyon ve supraventriküler taşikardiler WPW Sendromunda sık görülürler.

Bu durumların oluşumu ciddi sonuçlara yol açabilir. Atrial fibrilasyon, aksesuar yol üzerinden iletim olduğunda, AV düğümün ritmi yavaşlatan etkisi atlanacağından ventrikül fibrilasyonuna dönüşebilecek çok yüksek ventrikül hızları oluşur. Bu yüzden bunun tedavisi önemlidir. En geçerli yol DC kardiyoversiyondur. Burada kullanılacak ilaçlar özenle seçilmelidir. A-V düğümde iletimi bloke eden ilaçlar (Ca^{++} antagonistleri gibi) a) iletimi aksesuar yol üzerinden geçmeye zorlarlar, b) aksesuar yolun retrograd penetrasyonunu azaltırlar. Bu şekilde aksesuar yolun iletim kapasitesi artar veya serbestleyebilir. Bu durumda ventrikül hızları da azalacağı yerde artar.

90. Aşağıdakilerden hangisi AV bloklar için doğru değildir?

- a) Birinci derece AV blokta her QRS kompleksi için bir P dalgası vardır.
- b) Birinci derece bloğun tam bloğa dönüşme ihtimali fazladır ve mutlak tedavi gerekir.
- c) Mobitz tip 1 bloklarda ventrikül içi iletim normaldir ve bu bloklar genelde geçicidir.
- d) Mobitz tip 2 bloklarda ventrikül içi iletim bozuktur ve kalıcıdır.
- e) 3. derece bloklarda atriumlar ve ventriküller arasında elektriksel iletim hiç yoktur.

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.493-495)

Atrioventriküler bloklar Birinci, İkinci ve Üçüncü derece kalp blokları olarak gruplanırlar.

1. derece AV-bloklar genelde semptomsuzdur ve fizyolojik olabilir. Sıklıkla iyi antrenmanlı atletlerde, gençlerde ve yüksek vagal tonüslü kişilerde görülür. Bunlar tam bloğa hiç dönüşmezler ve hastalık tablosunda görülmesi durumunda bile tedavi zorunlu değildir, ancak ayrıntılı araştırma gereğini düşündürebilir. Her QRS için bir P dalgası vardır, ancak PR aralığı normalden daha uzundur.

2. Derece AV bloklarda her P dalgasını QRS kompleksleri izlemez. 3 çeşidi tanımlanmıştır. QRS kompleksi kaybolana kadar uzayan PR aralığı sonrasında A-V nodal iletimin yeniden başladığı ve döngünün tekrarıyla karakterize Wenckebach (Mobitz tip 1) bloğu, PR aralığının sabit kaldığı ancak QRS kompleksinin aniden kaybolduğu Mobitz tip 2 bloğu, P dalgaları ile QRS arasında matematiksel ilişkilerin olduğu -örn: 2:1, 3:1- yüksek derecede blok.

Yüksek derecede bloklar ve Mobitz tip 2 bloklar genelde Mobitz tip 1'den daha ciddidir. Ama hepsinde genelde tedavi gerekir.

3. derece bloklarda ise tam blok meydana gelir. Atriumlar ve ventriküller arasında elektriksel iletim tamamen kesilir. Yaşam kavşak escape veya ventrikül odaklı bir uyarı ile sürdürülür.

91. Şekildeki EKG bulgusu nedir?

- a) 1. derece AV blok
- b) Wenckebach bloğu
- c) Mobitz tip 2 blok
- d) Tam AV blok
- e) Yüksek dereceli tip 2 AV blok

Cevap B (*Acil Durumlarda Tanı ve Tedavi, s.52*)

Yukarıdaki trasede QRS kompleksi kaybına kadar PR aralığının uzadığı görülüyor. 3 QRS kompleksinden sonraki P dalgasını QRS kompleksi izlemiyor. Bundan sonra AV nodal ileti yeniden oluşur ve bu döngü bu şekilde devam eder. Bu Wenckebach bloğuna özgü özelliklerdir.

92. Aşağıdakilerden hangisi stabil angina pectoris ile uyumlu değildir?

- a) Angina pectoris eforla başlayan, dinlenme veya sublingual nitrat verilmesiyle kaybolan tipik göğüs ağrısına dayanan klinik bir tanıdır.
- b) Ağrı genellikle sternum altındadır ve sıklıkla sol omuza, sol kol iç yanına doğru yayılım gösterir.
- c) Ağrı eşiği genelde sabittir ve hep aynı eforla ağrı gelir.
- d) Kesin olarak apeksi göstererek çabuk geçen, baticı ya da sıcaklık hissi veren ağrıları tarifleyen hastada genelde angina yoktur.
- e) Angina gittikçe azalabilir hatta kaybolabilir. Bu da olayın iyiye gittiğinin göstergelerinden biridir.

Cevap E (*Merck Manual, Cilt 1, s.500*)

Angina pectoris ağrısı çok değişkendir, en çok sternum altında duyulur. Çok az rahatsızlık verebilen bir ağrı olabileceği gibi, ağır, prekordiumda ezici bir his oluşturan ağrı da olabilir. Ağrı genelde sternum altında duyulur.

Angina ataklarının sıklığı günde birkaç kezden haftalar, aylar ya da yıllar süren aralıklarla değişkendir. Sıklığı fatal bir sonuca kadar artabilir ya da koroner kollateral dolaşımın gelişmesi, iskemik bölgede infarkt oluşması veya gelişen kalp yetersizliğinin aktiviteyi kısıtlaması sonucu giderek azalabilir ya da kaybolabilir. Yani ağrının azalması veya kaybolması tablonun iyileştiğini göstermez.

Ağrı şiddetinin artması, uyarı eşiğinin düşmesi, daha uzun sürmesi, hasta dinlenirken ya da uykudan uyanırken oluşması ciddi kabul edilmelidir. Bu tip belirtiler miyokard infarktının ön belirtileri olabilir. Ani ölüm meydana gelebilir.

93. Aşağıdakilerden hangisi egzersiz tolerans testleri için yanlıştır?

- a) Bu testlerde kısıtlayıcı semptomlar belirmediği sürece hasta maksimum kalp hızının %80-90'ı gibi bir egzersiz hedefinde çalıştırılır.
- b) Maksimum eforda negatif olan bir test genellikle anginayı ve koroner arter hastalığını ekarte eder.
- c) Egzersiz sırasında veya sonrasında beliren "iskemik EKG yanıtının" özelliği düzgün bir şekilde kalibre edilmiş trasede ≥ 0.1 mVolt ST segment çökmesidir.
- d) Miyokard infarktüsü sonrası durumu stabilleşen ve iyileşmekte olan hastalarda taburcu edilmeden önce rahatlıkla egzersiz tolerans testi yapılabilir.
- e) Unstable anginası olan hastalara egzersiz tolerans testi uygulanmaz.

Cevap D (*Merck Manual, Cilt 1, s.500-501*)

Egzersiz-tolerans testleri, koroner arter hastalığı olasılığı olanların değerlendirilmesinde önemli testlerdir. Tipik semptomları olan hastalarda genellikle aşamalı efora fonksiyonel yanıtın belirlenmesi için bu testler kullanılır. Atipik semptomları bulunan hastalarda egzersiz testi negatif olduğu zaman tanısız açıdan yararlıdır. Maksimum eforda negatif olan bir test genellikle anginayı ekarte eder. Pozitif test egzersizle oluşan iskemiye belirleyebilir. Ancak atipik semptomları açıklamayabilir ve daha ileri araştırmaların yapılması gereğini gösterir.

Bir egzersiz testinin yeterliliği stres sırasında ulaşılan kalp hızı ile değerlendirilebilir. Egzersiz dispne, güç azalması, yorulma, hipotansiyon ya da göğüs ağrısı ile sınırlanabilir.

Pozitif test sıklığı tıkanan koroner arter sayısı ile artar ve ST segment çökmesindeki artış hastalığın yaygınlığı ile korelasyon gösterir.

Unstable anginası olanlarda ve yakın geçmişte miyokard infarktüsü olan hastalarda efor testleri uygulanmaz. Ancak miyokard infarktüsü sonrası taburcu edilen hastalarda submaksimal bir test yapılması yararlıdır.

94. Aşağıdakilerden hangisi Sendrom X ile uyumlu değildir?

- a) Dinlenme ya da nitrogliserin ile yatışan tipik angina semptomları bulunur.
- b) Egzersiz tolerans testleri anormaldir.
- c) Hastaların çoğu nitratlara ya da β blokürlere semptomatik iyileşme ile yanıt verebilir.
- d) Sendrom X'in epikardial koroner spazm sonucu olduğu düşünülmektedir.
- e) Hastalarda refleks koroner konstrikasyon ve azalan koroner akım rezervi gösterilmiştir.

Cevap D (Merck Manual, Cilt 1, s.503)

Sendrom X'te tipik angina semptomları vardır. Ama bu hastalarda koroner arteriogram normaldir. Bu hastalarda refleks koroner konstriksiyon ve azalan koroner akım rezervi gösterilmiştir. Bu hastalarda ana nedenin küçük koroner arterlerde vazospazm olabileceği düşünülmektedir. Bu tablo epikardial koroner spazm sonucu oluşan varyant angina sendromundan ayırt edilmelidir.

95.Aşağıdakilerden hangisi angina pectoris tedavisi için yanlıştır?

- Tedaviye genelde bir β -blokür ajan ve uzun etkili bir nitrat ile başlanır.
- Angina ile beraber hipertansiyonu olan hastalarda tedaviye bir Ca^{++} antagonisti eklenebilir.
- Anstabil angina pectoris tedavisinde streptokinaz veya alteplase gibi trombolitiklerin kullanımı prognoz üzerinde çok etkilidir.
- Koroner arter hastalığı olan kişilere, koroner olayları azalttığı için aspirin kullanması tavsiye edilmektedir.
- Hasta ilaçları tolere edemezse, tedaviye iyi yanıt olmazsa koroner anjioplasti ya da by-pass ile revaskülarizasyon yapılabilir.

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.504-506)

Angina pectoris tedavisinde ilk iş primer risk faktörlerinin mümkün olan en az düzeye indirilmesidir. Bu şekilde risk faktörlerinin ortadan kaldırılması durumunda koroner arter hastalığının ilerlemesi yavaşlayabilir ve hatta bazı durumlarda gerilemeler olabilir.

İskeminin önlenmesi ya da azaltılması ve semptomların en aza indirilmesi esas tedavi yaklaşımlarındandır. Semptomların iyileştirilmesinde genelde üç sınıf ilaç kullanılır. β blokürler, nitratlar ve kalsiyum antagonistleri. Tedaviye bir β blokür ve uzun etkili bir nitratla başlanabilir. Kalsiyum antagonistleri özellikle hipertansiyon varlığında eklenebilir.

Bunlardan başka aspirinin koroner olayları azalttığı görülmüştür. Bu yüzden birçok uzman profilaktik amaçla 80-325 mg/gün aspirin önermektedir. Anstabil angina pectoriste aspirin ve heparinin yararı gösterilmiştir. Ama trombolitik ajanların yararı gösterilememiştir.

Bu tedavilere yanıt yoksa koroner arter by-pass cerrahisi kullanılabilir.

96.Aşağıdakilerden hangisi miyokard infarktüsü için yanlıştır?

- Miyokard infarktüsü öncelikle sol ventrikülü tutan bir hastalıktır.
- İnferior-posterior infarktler genellikle anterior infarktlerden daha geniş olur ve prognozları daha kötüdür.
- Hipotansiyon ya da şok ve yüksek juguler venöz basınç gözlenen hastalarda sağ ventrikül infarkti düşünülmelidir.

- Anterior infarktler genellikle sol koroner arter dallarındaki tıkanmalar ile meydana gelir.
- İnferior-posterior infarktler genellikle sağ koroner arterin ya da dominant sol sirkumfleks arterin tıkanması sonucu olur.

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.507-508)

Anterior infarktler genellikle inferior-posterior infarktlerden daha geniş olur ve prognozları daha kötüdür. Anterior infarktler genellikle sol koroner arter dallarındaki, özellikle anterior descending arter tıkanmaları sonucu olur.

97.Aşağıdakilerden hangisi miyokard infarktüsü için doğru değildir?

- AMI'da ilk bulgu genellikle ağrı ya da bası şeklinde tanımlanan ve sırta, çeneye ve sol kola yansıyan sternum altındaki viseral ağrıdır.
- Hastaların büyük kısmında günler, haftalar önce ön yakınmalar olur.
- Hastalarda nabız zayıftır ve kan basıncı düşüktür ama genelde belirgin bir hipotansiyon vardır.
- Miyokard infarktüsünün erken dönemlerinde ritim bozuklukları sık görülür.
- Kalp sesleri genellikle derinden duyulur ve 4. sesin duyulması hemen hemen evrenseldir.

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.508)

Hastaların yaklaşık üçte ikisinde olaydan günler-haftalar önce ön yakınmalar gelişir. Bunlar tipik olarak şiddetli giderek artan angina, nefes darlığı ve yorgunluktur. AMI'daki ağrı angina pectoris ağrısına benzer ama daha ağrıdır, daha uzun sürer ve dinlenme ya da nitrogliserin ile az hafifler ya da kısa bir süre için geçer. Bununla beraber ağrı çok hafif de olabilir, sessiz seyredebilir. Ağır durumlarda hasta gelecek felaketi hisseder, korku içindedir. Hastada periferik veya santral siyanoz olabilir. Deri genellikle soğuktur. Nabız zayıf ve kan basıncı düşüktür. Ama genelde hastalarda hipertansiyon vardır. Erken dönemlerde ritim bozuklukları da sık görülür. Bradikardi veya ekstrasistoller gözlenebilir.

98.Akut miyokard infarktüsünde en sık ölüm nedeni nedir?

- Kalp yetmezliği
- Kardiyojenik şok
- Primer ventriküler fibrilasyon
- Tam blok
- Ağır bradikardiler

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.511)

AMI geçiren hastalarda yaşamı en çok tehdit eden olay primer ventrikül fibrilasyonudur. Kalp bloğu ya da ağır bradikardiler de hayatı sık tehdit eden olaylardır.

99. Aşağıdakilerden hangisi akut miyokard infarktı tanısı için doğru değildir?

- >%40 MB artışı ile beraber olan CK yükselmesine miyokard infarktını düşündüren klinik bulguların da eşlik etmesi tanı koydurur.
- CK-MB düzeyinin 24 saat normal seyretmesi miyokard infarktı tanısını hemen tümüyle dışlar.
- MI şüphesi bulunan ve yakınmaların başlamasından ≥ 1 gün sonra gelen hastalarda serum LDH ölçülmesi yararlıdır.
- İlk 4 saat içinde çekilen EKG'de ST yükselmesi olur, 4 saat sonrasında ise ST normale döner, T negatifleşir ve transmural infarktlarda patolojik Q dalgaları oluşur.
- İlk 4 saat içinde çekilen EKG'de, miyokard infarktüsü geçiren hastadaki ST yükselmesinin konveksliği aşağı bakar ki bu MI-perikardit ayırımı için önemlidir.

Cevap E (Merck Manual, Cilt 1, s.508-511)

Akut miyokard infarktüsü tanısında klinik, fizik muayene, laboratuvar bulgularından yararlanılır. Kullanılan en önemli laboratuvar yöntemi EKG'dir. MI geçiren hastalarda ST ve T dalgası değişimleri meydana gelir, patolojik Q dalgası oluşabilir. Akut transmural infarktlarda patolojik Q ile beraber ST yükselmeleri ve T negatifleşmesi görülür. Non-transmural (nonQ MI) miyokard infarktılarında ise patolojik Q dalgaları görülmez. Hiperakut dönemdeki ST değişimi de özellik arzeder. Konveksliği yukarı bakan bir ST yükselmesi vardır. Perikarditte ise konvekslik aşağı bakar. Tanıda biyokimyasal araştırmalar da önemlidir. CK-MB, kreatin kinazın miyokard komponenti ilk 6-8 saat içinde kanda yükselir. 36-48 saat yüksek kalır. CK-MB düzeylerinin hasta yatışında ve sonraki 24 saat içinde 6-8 saat aralarla takibi yararlı olur. CK-MB'nin 24 saat normal kalması hemen tümüyle MI tanısını dışlar. MI şüphesi olan ve yakınmaların başlangıcından ≥ 1 gün sonra görülen hastalarda LDH bakılması faydalıdır. LDH daha geç yükselir ve daha uzun süre kanda kalır (7-9 gün).

Bunlardan başka tanı için radyonüklid kalp görüntülenmesi ve kalp kateterizasyonu kullanılabilir.

100. Aşağıdakilerden hangisi miyokard infarktı tedavisi için yanlıştır?

- Miyokard infarktüsü tedavisinde ağrının kontrolü çok önemli bir basamaktır ve morfin ağrının giderilmesinde en iyi tercihlerdendir.
- Kalbin işini azaltmak için her durumda nitratlar rahatlıkla verilebilir.
- Ağır hipotansiyon ya da şok belirtileriyle gelen hastalarda vazopresörlerle tedavi gerekir.
- β blokürler kalp hızını ve kasılma gücünü azaltarak infarkt alanını sınırlayabilirler ve olası aritmiler önlenmesinde etkilidirler.
- Kalp yetmezliği, ağır bradikardiler veya şok varsa β -blokür ajanlar verilmez.

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.513-514)

MI tedavisinde amaç 1) Ağrının dindirilmesi, 2) infarkt alanının sınırlandırılması, 3) kalbin işinin azaltılması, 4) komplikasyonların önlenmesi ve tedavi edilmesidir. Hızlı tanı ve tedavi gerektiren bir durumdur. Hastane öncesi tedavi çok önemlidir. AMI'a bağlı ölümlerin %50'si kliniğin ortaya çıkmasından 3-4 saat sonra meydana gelir. Bu yüzden tedavinin ilk birkaç saati çok önemlidir. Bu dönemde en iyi yaklaşım ağrı ve korkunun giderilmesi, kalp ritmi ve kan basıncının stabilize edilmesi, trombolitik tedavidir.

Ağrının giderilmesi için en iyi tercih morfindir. Kalbin işinin azaltılması için vazodilatörler kullanılır. Etkisi erken başlayıp, erken biten ajanlar tercih edilir. İV nitroglicerol kullanılabilir. Yalnız sistolik kan basıncı <80-90 mmHg olmamak kaydıyla verilir. Kan basıncı çok düşerse ilaç kesilir. Bu yüzden uzun etkili nitratlar MI'da kullanılmaz. Kan basıncını düşürürler. Etkileri uzun sürdüğü için tansiyon düştüğü an kesilse bile etkileri devam eder. Özellikle sağ ventrikül infarktı varlığında hasta şoka girebilir. Kalbin işini, kalbin hızını, miyokard oksijen gereksinimini azaltmak için β blokürler de kullanılabilir. Ayrıca β blokürler ritim bozukluklarının önlenmesinde ve tedavisinde de etkilidirler.

101. Aşağıdakilerden hangisi MI tedavisi için yanlıştır?

- Trombolitik ajanlar, aspirin ve heparin eşzamanlı olarak verilebilir.
- Tanı şüphe götürmezse ve kontrendikasyon yoksa hemen bir aspirin (325 mg) çiğnetilir.
- Tüm anterior Q dalgalı infarktlar ilk 6 saat içinde trombolitik ajanlarla tedavi edilmelidir.
- Trombolizisde gerek streptokinaz gerek de alteplase (tPA) tekrarlayan dozlarda verilebilir.
- Q dalgasız infarktlarda genelde tam tkayıcı bir trombin yoktur ve genelde trombolizis uygulanmaz.

Cevap D (Merck Manual, Cilt 1, s.513)

Trombolitik ilaçların miyokard infarktı kliniğinin ortaya çıkmasından sonraki 6 saat içinde verilmesi durumunda mortaliteyi düşürdüğü görülmüştür. En çok kullanılan ajanlar streptokinaz ve alteplase'dir (doku plazminojen aktivatörü). Bunların birbirine karşı yaşam beklentisi açısından bir üstünlüğü yoktur. Tedaviye erken başlanması durumunda streptokinaz ile %60, rtPA ile %80 açılma oranları bildirilmiştir. Ancak tekrar tıkanma ve spontan lizis nedeniyle açık kalma oranları yaklaşık aynıdır.

Tanı şüphe götürmez ise, kontrendikasyon yoksa, aspirin, bir trombolitik ajanın ilk dozu ve heparin eşzamanlı olarak verilebilir.

Tüm anterior Q dalgalı infarktlarda kontrendikasyon yoksa verilebilirler. İlk 6 saat içinde, bir olasılıkla 12 saat içinde verilebilirler. Q dalgasız infarktlarda ise genelde trombolizis uygulanmaz. Trombolizis tedavisinden sonra antikoagülasyona heparin 48-72 saat devam edilir veya warfarin ile 1-3 ay devam edilebilir.

Trombolitik ajanlardan streptokinaz sık kullanılır. Streptokinaz antijeniktir. Bu yüzden ilk 72 saatten sonra tekrar edilmez. Antijenik reaksiyonlar ortaya çıkabilir.

102. Miyokard infarktüsü geçirmiş bir erkek hasta taburcu edildikten haftalar sonra ateş, göğüs ağrısı ve omuz ağrısı gibi şikayetler ile tekrar hastaneye başvuruyor. Göğsündeki ağrının nefes alıp vermekle arttığını söylüyor. Tetkikler yapıyor. Kardiyak enzim düzeylerinde belirgin bir yükselmesinin olmadığı ve EKG'de düşük voltajın varlığı tespit ediliyor. Muhtemel tanınız nedir?

- a) Omuz-el sendromu
- b) Pulmoner emboli
- c) Dressler sendromu
- d) Tekrarlayan iskemi
- e) Papiller kas rüptürü

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.519)

Dressler sendromu, post-MI sendromu, miyokard infarktüsünden 1-6 hafta sonra ortaya çıkabilen otoimmün bir olaydır. Miyokard infarktüsünün geç komplikasyonudur. Hasar gören miyokard ve perikarda ikincil oluşur. Ateş, perikardit, perikardiyal effüzyon, plörezi, plevra effüzyonu ve eklem ağrıları ile özdeş bir sendrom gelişir. Hastalar genelde 4-6 saat aralarla verilen 600-900 mg yoğun aspirin tedavisine iyi yanıt verirler ama hastalık tekrarlayabilir. Kortikosteroid veya non-steroid anti-inflamatuar ilaçların kullanılması gerekebilir.

103. Aşağıdakilerden hangisi ani kardiyak ölüm için yanlıştır?

- a) Ani kalp ölümlerinin büyük çoğunluğu koroner arter hastalığına bağlı olarak gelişir.
- b) Ani kardiyak ölüm akut miyokard infarktüsü gelişmeden de ortaya çıkabilir.
- c) Ani kardiyak ölüme neden olan mekanizmalar arasında en önemlileri ritim bozukluklarıdır.
- d) Ani kardiyak ölüme en güçlü risk faktörleri miyokard infarktüsü öyküsü ve tablonun ağırlığıdır.
- e) Açıkça bir kalp hastalığı olmadan ortaya çıkan ritim bozuklukları da ani kalp ölümü açısından güçlü risk faktörleridir.

Cevap E (Merck Manual, Cilt 1, s.520-522)

Ani kalp ölümü birincil olarak kalbe ait bir nedene ya da mekanizmaya bağlı hızlı gelişen beklenmeyen ölümleri tanımlar. Ani kalp ölümlerinin büyük çoğunluğu koroner arter hastalığına bağlı olarak gelişir. Koroner arter hastalığı semptomları olan hastaların %20'sinde kardiyak ölüm ilk belirtidir. Ani kardiyak ölümlerde ritim bozuklukları en önemli mekanizmalardır. En güçlü risk faktörleri miyokard infarktüsü öyküsü, tablonun ağırlığı ve özellikle kalıcı kalp yetersizliği, kardiyomegali ve ritim bozukluğudur. Ancak

açıkça belirlenebilen bir kalp hastalığı olmadan çıkan ritim bozuklukları ani kalp ölümü açısından çok az ya da hiç risk faktörü oluşturmaz.

104. Aşağıdakilerin hangisi kardiyojenik şokun en sık nedenidir?

- a) Dilate kardiyomyopati
- b) Akut miyokard infarktüsü
- c) Kardiyak tamponat
- d) Son dönem kapak hastalıkları
- e) Taşı veya bradiaritmiler

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.437)

Kardiyojenik şokun en sık ve en önemli nedeni akut miyokard infarktüsüdür. AMI'de sol ventrikül fonksiyonu önemli derecede bozulur. Akut ventriküler septal veya serbest duvar rüptürü, akut mitral yetmezlik, sağ ventrikül infarktüsü gelişebilir. Miyokardit, kapak hastalıkları, ritim bozuklukları ventrikül fonksiyonlarını bozan nedenlerdendir. Tamponat ve miksoma da kardiyojenik şoka neden olabilir.

105. Aşağıdakilerden hangisi şokta kompensasyonu bozan en önemli mekanizmadır?

- a) Asidoz
- b) PG, NO salınımı
- c) Hipotansiyon
- d) Koroner vazokonstriktörler
- e) DIC

Cevap A (Merck Manual, Cilt 1, s.437)

Kompansasyonu bozan mekanizmalar:

- periferel vazokonstriksiyonun kaybına yol açan faktörler
 - PG, NO salınımı
 - asidoz
- myokardda depresyona yol açan faktörler
 - hipotansiyon
 - asidoz
- akut RDS, akut böbrek yetmezliği, karaciğer nekrozu, serebral infarkt, DIC

106. Aşağıdakilerden hangisi kardiyojenik şok tedavisi için yanlıştır?

- a) Hastaların izlenmesinde santral venöz basınç takibinin çok önemli bir rolü vardır.
- b) Hipovolemiyi düzeltmek için pulmoner kapiller wedge basıncı takibi altında, hastaya bolus tarzında infüzyon tedavisi yapılır.
- c) $PaO_2 < 60$ mmHg ise %100 O_2 dakikada 6-8 litre verilir.
- d) %100 O_2 tedavisine rağmen $PaO_2 < 60$ mmHg, $PaCO_2 > 60$ mmHg ve $pH < 7.1$ ise mekanik ventilasyon gerekir.
- e) İntraaortik balon kontrpulsasyon yöntemi özellikle kardiyojenik şokta çok yararlı bir methodur.

KARDİYOLOJİ

Cevap A (*Merck Manual, Cilt 1, s.437*)

Şoktaki bir hastanın monitorizasyonu çok önemlidir. Şoktaki bir hastada intraarteryel kan basıncı takibi, pulmoner kapiller wedge basıncı takibi, output takibi, kan gazları ve biyokimya takibi, EKG takibi ve santral venöz basınç takibi yapılmalıdır. Ama santral venöz basınç takibinin rolü azdır. Sağ ventrikül fonksiyonları anlaşılır. Bu yüzden birincil önemi yoktur. Diğerlerinin

özellikle pulmoner kapiller wedge basıncı takibinin önemi daha fazladır. Kardiyojenik şok tedavisi ventilasyon, infüzyon ve pompa fonksiyonunun düzeltilmesini içerir. Ventilasyon %100 O₂ vererek yapılır. İnfüzyon İV bolus tarzında yapılır. Pulmoner ödem gelişmemesi için dikkat gerekir. Kalbin pompa fonksiyonunun düzeltilmesi için β agonistler, saf β mimetikler, modülatör ilaçlar (dopamin) kullanılabilir.

ROMATOLOJİ

1. Aşağıdakilerden hangisi romatoid artrit (RA) kliniğinde yoktur?

- a) Kuğu boynu deformitesi
- b) Z deformitesi
- c) Genital ülser
- d) Opera dürbünü parmak
- e) Karpal tünel sendromu

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1305)

Kuğu boynu deformitesi: Ele lateralden bakılırsa proksimal interfalangial eklemden hiperekstansiyon, distal eklemden fleksiyon görülür.

"Z" deformitesi: Elde dislokasyon ve kontraktür oluşur. Genital ülser: Behçet hastalığının major bulgularındandır. RA kliniğinde görülmez.

Opera dürbünü parmak: Osteoporoz, kemik erozyonu sonucu: flanks kısalır, çekince uzar, bırakınca kasların etkisiyle kısalır.

Karpal tünel sendromu: Sinir sisteminde periferik nöropatiler, uzak nöropatiler olabilir.

2. Aşağıdakilerden hangi romatizmal hastalıkta genelde romatoid faktör negatiftir?

- a) Romatoid artrit
- b) Juvenil romatoid artrit
- c) SLE
- d) Polimiyozit
- e) Dermatomyozit

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.1305)

Juvenil romatoid artrit; ankilozan spondilit, Reiter sendromu, Behçet hastalığı gibi seronegatif bir hastalıktır.

3. Seronegatif artritler genelde hangi eklemi tutar?

- a) Metakarpofalangial eklemi
- b) Metatarsofalangial eklemi
- c) Sakroiliak eklemi
- d) İliopubik eklemi
- e) Atlanto-aksial eklemi

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1334)

Sakroiliak ve vertebral tutulum seronegatiflerde daha siktir, seropozitiflerde ise genelde el tutulumu görülür.

4. Romatoid artrit erken tedavisinde aşağıdakilerden hangisi ilk tercih edilmelidir?

- a) Kortikosteroid
- b) Siklosporin
- c) Depenisisilamin
- d) NSAID
- e) Klorokin

Cevap D (Merck Manual, Cilt 1, s.1305)

NSAID'ler hastalığın erken döneminde verilir. NSAID'lerin hastalığın progresine etkisi yoktur. Seçeneklerdeki diğer ilaçlar da hastalığın tedavisi için kullanılır.

5. Aşağıdaki romatizmal hastalıklardan hangisi daha sık Sjögren sendromu ile beraber görülür?

- a) Romatoid artrit
- b) Juvenil romatoid artrit
- c) Reiter sendromu
- d) Dermatomyozit
- e) Behçet hastalığı

Cevap A (Merck Manual, Cilt 1, s.1312)

Sjögren sendromu, kuru göz ve ağız ile karakterize, %40 primer, %60 ise otoimmün hastalıklarla birlikte görülür. En fazla birlikte görüldüğü otoimmün hastalık ise romatoid artrit.

6. Aşağıdaki HLA antijenlerinden hangisi ankilozan spondilit için daha fazla risk faktörü oluşturur?

- a) HLA DR4
- b) HLA DR3
- c) HLA DR8
- d) HLA B5
- e) HLA B27

Cevap E (Merck Manual, Cilt 1, s.1334)

Ankilozan spondilitte HLA B27 %80-90 pozitifdir.

7. HLA-B5 doku tipinde hangisinin görülme riski daha fazla artar?

- a) SLE
- b) Sjögren sendromu
- c) Behçet sendromu
- d) Romatoid artrit
- e) Juvenil dermatomyozit

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1313)

Tekrarlayıcı üveit, oral aftlar ve genital ülserlerle karakterize olan Behçet hastalığı için HLAB5 risk faktörüdür.

8. Aşağıdakilerden hangisi romatoid artrit tanı kriteri değildir?

- a) Sabah tutukluğu
- b) En az 3 bölgede artrit
- c) Asimetrik poliartrit
- d) Romatoid nodüller
- e) El eklemlerinde artrit

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1305)

Romatoid artritte asimetrik değil, simetrik poliartrit görülür. Diğer seçenektekilerin tümü romatoid artrit tanı kriteridir.

9. Romatoid artritte aşağıdakilerden hangisi ilaç tedavisine bağlı olarak meydana gelir?

- a) Perikardial effüzyon
- b) Episklerit
- c) Böbrek fonksiyon bozukluğu
- d) Pulmoner tutulum
- e) Felty sendromu

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1305)

Böbrek fonksiyon bozukluğu romatoid artritli hastada ortaya çıkarsa, bu hastalığın tedavisi için kullanılan ilaçların etkisine bağlıdır.

10. Aşağıdakilerden hangisi SLE'de olmaz?

- a) Kelebek tarzı eritem
- b) Teleskopik idrar
- c) Deformite yapan artrit
- d) Konvülsiyon
- e) Hemolitik anemi

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1317)

SLE'deki artrit deformite yapmayan türdür, diğer seçeneklerle birlikte deformite yapmayan artrit SLE kliniğinde görülür.

11. Aşağıdakilerden hangisi SLE mortalite ve morbiditesinin en önemli nedenidir?

- a) Hematolojik tutulum
- b) Akciğer tutulumu
- c) Böbrek tutulumu
- d) Karaciğer tutulumu
- e) Nörolojik tutulum

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1317)

Mortalite ve morbiditenin en önemli nedeni böbrek tutulumudur. Genelde %50 oranında tutulum olur.

12. Aşağıdaki seronegatif romatolojik hastalıklardan hangisinde unilateral sakroileit olmaz?

- a) Ankilozan spondilit
- b) Psoriatik artrit
- c) Reiter sendromu
- d) Osteoartroz
- e) Behçet hastalığı

Cevap A (Merck Manual, Cilt 1, s.1334)

Seronegatif romatolojik hastalıklar genelde sakroiliak eklemleri tutar. Ankilozan spondilite genelde bilateral sakroileit olur iken diğerlerinde unilateral sakroileit olur.

13. SLE'nin en sık akciğer bulgusu hangisidir?

- a) Akut lupus pnömonisi
- b) Plörezi
- c) Pulmoner hemoraji
- d) Diffuz intersitisyel akciğer hastalığı
- e) Pulmoner emboli

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.1317)

Seçeneklerdeki tüm bulgular SLE'nin akciğer bulgularıdır. Fakat klinikte en sık plörezi görülür.

14. Aşağıda, hastalıklarla en sık tuttukları eklemler verilmiştir. Hangisi yanlıştır?

- a) Psoriatik Artrit → Distal interfalangial eklem
- b) Romatoid artrit → Distal interfalangial eklem
- c) Osteoartrit → Distal interfalangial eklem
- d) Reiter sendromu → Proksimal interfalangial eklem
- e) Gut hastalığı → Distal interfalangial eklem

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.1305)

RA'de genelde proksimal interfalangial eklem tutulumu vardır. Ayrıca metakarpofalangial, el bileği, dirsek, diz, ayak bileği ve metatarsafalangial eklem tutulumu görülür.

15. PAN için aşağıdakilerden hangisi tanı kriteri değildir?

- a) Livedoretikularis
- b) Kilo kaybı
- c) Anemi
- d) HBV pozitifliği
- e) Testis ağrı ve hassasiyeti

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1327)

Büyük ve orta arterler, orta ve küçük musküler arterlerin vaskülitli olan PAN için anemi tanı kriteri değildir. PAN'ın 10 tane tanı kriteri vardır, bunların en az 3'ünün olmasıyla tanı konulur.

16. SLE'deki klinik belirtiler en sık hangi sisteme aittir?

- a) Santral sinir sistemi
- b) Üriner sistem
- c) Hematolojik sistem
- d) Gastrointestinal sistem
- e) Solunum sistemi

Cevap C (Merck Manual, Cilt 1, s.1317)

Hematolojik sisteme ait bulgular hemen hemen tüm SLE hastalarında görülür. Daha sonra sıklık sırasına göre: artrit, deri bulguları, ateş, yorgunluk, kilo kaybı, renal tutulum, plörezi gelir.

17. Sadece anti-histon yüksek, diğer antikorlar düşük ise aşağıdakilerden hangi hastalığı ilk düşünürüz?

- a) SLE
- b) İlaça bağlı lupus
- c) Sistemik skleroderma
- d) Limitli skleroderma
- e) Sjögren sendromu

Cevap B (Merck Manual, Cilt 1, s.1316)

SLE'de anti-dsDNA ve Anti-Sm yüksek, ilaca bağlı lupusta anti-histon yüksek, Sistemik sklerozisde anti-Sci70 yüksek, Limitli sklerodermada antisentromer yüksek, Sjögren sendromunda antiSS-A (Ro) ve antiSS-B (La) yüksek olarak bulunur.

18.Wegener Granulomatozis tedavisinde aşağıdaki-lerden hangisi şarttır?

- a) Glukokortikoid
- b) Klorokin
- c) Siklofosfamid
- d) Sulfasalazine
- e) Siklosporin A

Cevap C (*Merck Manual, Cilt 1, s.1330*)

En ağır vaskülitlerden biri olan ve kısa sürede ölüme götüren Wegener granulomatozisin tedavisinde siklofosfamid şarttır, glukokortikoidlerle kombine edilerek kullanılır.

19.Polimyaljia romatika aşağıdaki hastalıklardan hangisi ile birlikte görülür?

- a) Temporal arteritis
- b) Takayasu arteritis
- c) Churg-Strauss sendromu
- d) Wegener granulomatozis
- e) PAN

Cevap A (*Merck Manual, Cilt 1, s.1315*)

Polimyaljia romatika, proksimal kas gruplarında kalıcı dermansızlık veya atrofi olmaksızın meydana gelen ağrı ve sertliktir. Temporal arteritis genelde polimyaljia romatika semptomları sonrası olur veya polimyaljia romatika olaya eklenir.

20.Hikayesinde astma olan ve pulmoner tutulum ön planda olan vaskulit hangisidir?

- a) Wegener granulomatozis
- b) Churg-Strauss sendromu
- c) Dev hücreli arteritis
- d) PAN
- e) Takayasu arteritis

Cevap B (*Merck Manual, Cilt 1, s.1315*)

Hastanın hikayesinde astma, allerjik rinit gibi atopi öyküsü vardır, genelde sonra vaskülit olur. Akciğerde infiltrasyon ve granulomlar olur. Deri, böbrek tutulumu ve periferik nöropati olur.