

# TÜM TUS SORULARI 34. BASKI REFERANS TABLOSU AĞUSTOS 2024

|                                                               | Aynı ya da çok benzer soru sayısı<br>(ve soru numaraları)                     | Aynı bilgiyi bir farklı açıdan soran soru sayısı<br>- ilk sütundakiler hariç -<br>(ve soru numaraları)          | TTS'deki açıklama ile yapılabilen soru sayısı<br>- ilk iki sütundakiler hariç -<br>(ve soru numaraları)                                      |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TTS ANATOMİ</b><br>(7 soru)                                | <b>2 soru</b><br>(9, 186)                                                     | <b>3 soru</b><br>(1, 3, 6)                                                                                      | <b>2 soru</b><br>(3, 187)                                                                                                                    |
| <b>TTS FİZYOLOJİ</b><br>HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ<br>(19 soru) | <b>3 soru</b><br>(19, 20, 26)                                                 | <b>2 soru</b><br>(14, 89)                                                                                       | <b>14 soru</b><br>(16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 34, 39, 96, 98, 104)                                                                  |
| <b>TTS BİYOKİMYA</b><br>(15 soru)                             | <b>3 soru</b><br>(32, 39, 45)                                                 | <b>2 soru</b><br>(30, 46)                                                                                       | <b>10 soru</b><br>(19, 29, 31, 33, 35, 36, 38, 42, 114, 174)                                                                                 |
| <b>TTS MİKROBİYOLOJİ</b><br>(42 soru)                         | <b>10 soru</b><br>(47, 48, 51, 52, 53, 54, 55, 102, 103, 167)                 | <b>10 soru</b><br>(50, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 167)                                                     | <b>22 soru</b><br>(47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 101, 102, 103, 167)                               |
| <b>TTS PATOLOJİ</b><br>(24 soru)                              | <b>7 soru</b><br>(68, 73, 77, 81, 113, 120, 173)                              | <b>3 soru</b><br>(67, 71, 80)                                                                                   | <b>14 soru</b><br>(63, 64, 69, 70, 72, 75, 76, 79, 105, 116, 126, 133, 153, 164)                                                             |
| <b>TTS FARMAKOLOJİ</b><br>(18 soru)                           | <b>5 soru</b><br>(25, 26, 39, 84, 95)                                         | <b>4 soru</b><br>(96, 98, 99, 182)                                                                              | <b>9 soru</b><br>(37, 85, 86, 88, 89, 91, 92, 100, 110)                                                                                      |
| <b>TTS DAHİLİYE</b><br>(46 soru)                              | <b>12 soru</b><br>(98, 105, 107, 111, 114, 115, 133, 134, 151, 159, 173, 181) | <b>10 soru</b><br>(34, 45, 75, 81, 82, 106, 109, 162, 179, 198)                                                 | <b>24 soru</b><br>(19, 22, 24, 63, 67, 68, 71, 74, 80, 95, 102, 104, 108, 112, 113, 117, 120, 122, 132, 139, 148, 149, 153, 154)             |
| <b>TTS PEDIATRİ</b><br>(43 soru)                              | <b>8 soru</b><br>(32, 53, 71, 114, 115, 138, 149, 150)                        | <b>19 soru</b><br>(30, 38, 40, 45, 51, 51, 81, 120, 126, 139, 144, 146, 151, 153, 154, 159, 180, 181, 182, 184) | <b>16 soru</b><br>(19, 37, 61, 106, 107, 112, 118, 132, 137, 147, 152, 155, 156, 158, 163, 174)                                              |
| <b>TTS GENEL CERRAHİ</b><br>(21 soru)                         | <b>6 soru</b><br>(74, 132, 134, 166, 173, 175)                                | <b>9 soru</b><br>(34, 80, 82, 108, 109, 116, 176, 178, 179)                                                     | <b>6 soru</b><br>(105, 111, 113, 117, 161, 171)                                                                                              |
| <b>TTS KADIN DOĞUM</b><br>(11 soru)                           | <b>2 soru</b><br>(196, 198)                                                   | <b>1 soru</b><br>(195)                                                                                          | <b>8 soru</b><br>(38, 117, 192, 193, 194, 197, 199, 200)                                                                                     |
| <b>TTS KÜÇÜK STAJLAR</b><br>(34 soru)                         | <b>7 soru</b><br>(6, 98, 105, 124, 125, 126, 186)                             | <b>1 soru</b><br>(5)                                                                                            | <b>26 soru</b><br>(42, 65, 67, 68, 69, 75, 81, 96, 120, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 144, 145, 156, 160, 165, 174, 181, 182, 184, 185, 189) |

**Branş branş orijinal soru ile TTS 34. Baskı alt alta kanıtlı referanslar için:**



[www.tusdata.com](http://www.tusdata.com)



**Meditercih 2024 Ağustos**

## Sonbahar 2024 Dahiliye Tüm TUS Soruları Referansları

| Soru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dahiliye        | Açıklama                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <p>19. Stres karşısında katekolaminlerin sentezini sağlayan kromaffin hücreler adrenal bezin hangi bölgesinde bulunur?</p> <p>Temel</p> <p>A) Zona fasikülat<br/>B) Zona retikülaris<br/>C) Zona glomerüloza<br/>D) Medulla<br/>E) Subkapsüler bölge</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sayfa: 82       | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| <p>22. Sağlıklı bir insanda yüksek tuz içerikli bir yemekten sonra aşağıdakilerden hangisinin görülmesi en az olasıdır?</p> <p>Temel</p> <p>A) Artan plazma ANP düzeyi<br/>B) Azalan renin sekresyonu<br/>C) Azalan Na<sup>+</sup> geri emilimi<br/>D) Hipokalemi<br/>E) Artan kan basıncı</p>                                                                                                                                                                                                                                                         | Sayfa: 81, 84   | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| <p>24.</p> <p>I. Kalp debisi<br/>II. Kalp kası hücrelerinde Na<sup>+</sup> - K<sup>+</sup> ATPaz aktivitesi<br/>III. Diyastolik kan basıncı</p> <p>Temel</p> <p>Tiroid hormonları (T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>) kardiyovasküler sistemde yukarıdakilerden hangilerini artırır?</p> <p>A) Yalnız I<br/>B) Yalnız III<br/>C) I ve II<br/>D) II ve III<br/>E) I ve III</p>                                                                                                                                                                               | Sayfa: 347, 249 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| <p>34. Aşağıdakilerden hangisi sırasıyla solunumsal asidoz ve solunumsal alkalozu neden olur?</p> <p>Temel</p> <p>A) Aşırı CO<sub>2</sub> retansiyonu ve hiperventilasyon<br/>B) Aşırı hidrojen iyonu retansiyonu ve hipoventilasyon<br/>C) Aşırı organik asit üretimi ve aşırı organik asit kaybı<br/>D) Aşırı organik asit üretimi ve hiperventilasyon<br/>E) Aşırı hidrojen iyonu üretimi ve hipoventilasyon</p>                                                                                                                                    | Sayfa: 99       | Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| <p>45. Aşağıdaki koenzimlerden hangisi için reaksiyon tipi ve eksikliğinde gelişen klinik tablo doğru olarak eşleştirilmiştir?</p> <p>Temel</p> <p>A) Tiamin – Hidroksilasyon reaksiyonu – Pellegra<br/>B) Biotin – Açıl grubu transferi – Nöral tüp defekti<br/>C) Folik asit – Aldehit grubu transferi – Beriberi<br/>D) Riboflavin – Deaminasyonu reaksiyonu - Depresyon<br/>E) Kobalamin – Metil grubu transferi – Pernisiyöz anem</p>                                                                                                             | Sayfa: 7        | Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| <p>63. Salgıladığı IL-4, IL-5 ve IL-13 sitokinleri aracılığıyla B hücre bağımlı antikor yanıtını aktive ederek helmintler gibi çok hücreli parazitlere karşı bağışık yanıtı uyaran T hücre alt grubu aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>Temel</p> <p>A) TH1<br/>B) TH2<br/>C) TH17<br/>D) TFH<br/>E) Treg</p>                                                                                                                                                                                                                                          | Sayfa: 266, 267 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| <p>67. Aşağıdaki patolojilerden hangisi sistemik generalize amiloidozis nedenlerinden biri <u>değildir</u>?</p> <p>Temel</p> <p>A) Romatoid artrit<br/>B) Multipl miyelom<br/>C) Kronik böbrek yetmezliği<br/>D) Alzheimer hastalığı<br/>E) Crohn hastalığı</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sayfa: 128, 116 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| <p>68. Elli altı yaşındaki kadın hasta majör abdominal cerrahi sonrası, sol bacağına huzursuzluk ve şişme şikâyetleriyle başvuruyor. Fizik incelemede bacak hareketinde hafif zorluk ve palpasyonda hassasiyet görülen hastada Doppler ultrasonografi ile sol bacakta derin venlerde tromboz tespit ediliyor.</p> <p>Temel</p> <p>Bu hastada oluşan tablonun en olası nedeni aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) İmmobilizasyon<br/>B) Hiperkalsemi<br/>C) Asetilsalisilik asit kullanımı<br/>D) Nitrik oksit salınımı<br/>E) Türbülant kan akım</p> | Sayfa: 55       | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Temel | <p>71. İdrarında kan şikâyeti ile nefroloji polikliniğine yönlendirilen 12 yaşındaki hastanın arteriyel kan basıncı 150/92 mmHg olarak saptanıyor. Laboratuvar incelemesinde hastanın serum kompleman 3 değeri normalin altında olup kreatinin değeri 2,7 mg/dL, BUN değeri ise yüksek olarak tespit ediliyor. ANA ve ANCA testleri negatif olan hastanın böbrek biyopsi incelemesinde glomerüllerde diffüz ve global şekilde endokapiller eksüdatif proliferasyon izleniyor. İmmünofloresan incelemede kapiller bazal membranlarda ve mezangial alanlarda C3 ile 3+ kaba granüler boyanma dikkati çekiyor. Elektron mikroskopik incelemede subepitelyal hörgüç şeklinde dens depozitler saptanıyor.</p> <p>Bu hastada <u>en olası</u> klinik sendrom ve tanı aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?</p> <p>A) Nefrotik sendrom – C3 nefropatisi<br/>B) Nefritik sendrom – IgA nefropatisi<br/>C) Nefritik sendrom – Membranoproliferatif glomerülo nefrit<br/>D) Nefrotik sendrom – Diffüz proliferatif glomerülo nefrit<br/>E) Nefritik sendrom – Poststreptokoksik glomerülo nefrit</p> | Sayfa: 125      | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Temel | <p>74. Meme kanseri gelişimi üzerinde belirgin etkisi olmayan ailesel kanser sendromu aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) BRCA1 ve BRCA2 ilişkili ailesel kanser sendromu<br/>B) Li-Fraumeni sendromu<br/>C) Ailesel adenomatöz polipozis<br/>D) Cowden sendromu<br/>E) Peutz-Jeghers sendromu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sayfa: 62       | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Temel | <p>75. Kırk dört yaşındaki erkek hastada sırtta ve dizlerde pruritik veziküllerle karakterli deri lezyonları saptanması sonucu yapılan deri biyopsisinde subepidermal ayrılma ve dermal papillalarda nötrofilik mikroabseler görülüyor. İmmünofloresan incelemede bu alanlarda kesintili granüler IgA depozitleri saptanıyor.</p> <p>Bu hasta için <u>en olası</u> tanı ve eşlik edebilecek patoloji aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?</p> <p>A) Epidermolizis büllöza – Ataksi<br/>B) Büllöz pemfigoid – Crohn hastalığı<br/>C) Dermatit herpetiformis – Çölyak hastalığı<br/>D) Pemfigus vulgaris – Glioma<br/>E) Pemfigus foliaceus – Lenfoma</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sayfa: 505      | Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| Temel | <p>80. Beş yıl önce ülseratif kolit tedavisi için kolektomi geçiren 41 yaşındaki erkek hasta 4 aydır giderek artan hâlsizlik, kaşıntı ve sarılık yakınmalarıyla başvuruyor. Fizik incelemede yaygın sarılık saptanan hastada karın şişliği, kitle ve ağrı gözlenmiyor. Laboratuvar incelemesinde serum alkalen fosfataz düzeyi 285 U/L ve anti-nötrofil sitoplazmik antikor (ANCA) titresi yüksek tespit ediliyor. Kolanjiyografide intrahepatik safra yollarında yaygın obliterasyon ve boğumlu görünüm saptanıyor.</p> <p>Bu hastanın karaciğerinde aşağıdaki morfolojik özelliklerden hangisinin görülmesi <u>en olasıdır</u>?</p> <p>A) Safra kanalları çevresinde konsantrik fibrozis<br/>B) Hepatositlerde bakır birikimi<br/>C) Granüloamatöz safra kanal harabiyeti<br/>D) Perportal PAS pozitif globüller<br/>E) İnterfaz hepatiti</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | Sayfa: 466      | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Temel | <p>81. Burun tıkanıklığı ve burun kanaması şikâyeti olan 25 yaşındaki erkek hastanın muayenesinde nazofarenkste kitle saptanıyor. Alınan biyopside sinsityal adalar oluşturan, yuvarlak-oval veziküler nükleuslu, belirgin nükleollü, geniş sitoplazmalı iri atipik epitelyal hücrelerden oluşan tümöral doku ve tümör adalarını infiltre eden matür lenfositler görülüyor.</p> <p>Bu tümörün gelişiminde rol oynayan <u>en olası</u> etiyolojik faktör aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) Herpes simpleks virus<br/>B) Epstein-Barr virus<br/>C) İnsan immün yetmezlik virusu<br/>D) İnsan papilloma virusu<br/>E) Varicella-zoster virus</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sayfa: 62, 63   | Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| Temel | <p>82. Aşağıdakilerden hangisi gastrik mukozayı hasara karşı koruyan faktörlerden biri <u>değildir</u>?</p> <p>A) Yüzey mukus sekresyonu<br/>B) Mukus içine bikarbonat sekresyonu<br/>C) Mukozal kan akımı<br/>D) Gastrik asidite<br/>E) Epitelyal rejeneratif kapasite</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sayfa: 485      | Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| Temel | <p>95. Oral antidiyabetik ilaçlardan nateglinidin etki mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) Midenin boşalmasını yavaşlatma<br/>B) ATP-duyarlı potasyum kanallarının kapatılması<br/>C) Alfa-glukozidaz inhibisyonu<br/>D) Dipeptidil peptidaz inhibisyonu<br/>E) GLP-1 reseptör aktivasyonu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sayfa: 367, 369 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 98. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinin kemik iliği üzerine toksik etkisi vardır?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                                                               |
| Temel<br>A) Nitrojen dioksit<br>B) Karbon monoksit<br>C) Ozon<br>D) Benzen<br>E) Sülfür dioksit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sayfa: 10  | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.                   |
| 2. Aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisinin KOAH olan bireylerde akut enfeksiyöz alevlenmeye neden olması <u>en olasıdır</u> ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sayfa: 275 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Klinik<br>A) Haemophilus influenzae<br>B) Klebsiella pneumoniae<br>C) Pseudomonas aeruginosa<br>D) Staphylococcus aureus<br>E) Vibrio vulnificus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                                                               |
| 4. Ağır KOAH-amfizemli hastada aşağıdaki solunum fonksiyon testi parametrelerinden hangisi görülür?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sayfa: 261 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Klinik<br>A) FEV1'de artma ve total akciğer kapasitesinde azalma<br>B) Rezidüel volümde azalma ve total akciğer kapasitesinde artma<br>C) FEV1/FVC oranında ve rezidüel volümde azalma<br>D) FEV1'de azalma ve rezidüel volümde artma<br>E) Total akciğer kapasitesinde ve FEV1'de artma                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                                                               |
| 5. Pankreas kanseri tanısı ile tedavi alan 68 yaşındaki erkek hasta, ani başlayan nefes darlığı ve batıcı tarzda sağ yan ağrısı şikâyetleri ile başvuruyor. Öyküsünden üç yıl öncesine kadar 40 paket/yıl sigara içtiği öğreniliyor. Fizik muayenesinde, solunum sayısının 32/dakika, kalp atım hızının 102/dakika olduğu, dinlemekle solunum seslerinin doğal olduğu ve sağ bacadaki Homans testinin pozitif olduğu saptanıyor.                                                                                              | Sayfa: 289 | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.                   |
| Klinik<br>Bu hastanın ayırıcı tanısında öncelikle aşağıdaki hastalıklardan hangisi düşünülmelidir?<br>A) Konjestif kalp yetmezliği<br>B) Pulmoner emboli<br>C) Sağ plevral efüzyon<br>D) Pnömotoraks<br>E) KOAH alevlenmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                                                               |
| 6. Aşağıdakilerin hangisinde EKG'de QRS voltajının düşük olması <u>beklenmez</u> ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sayfa: 156 | Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| Klinik<br>A) KOAH<br>B) Hipertrofik kardiyomiyopati<br>C) Perikardiyal efüzyon<br>D) Kardiyak amiloidoz<br>E) Obezite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                               |
| 7. Akut anterior miyokard enfarktüsü tanısı ile primer perkütan girişim sonrası koroner yoğun bakım ünitesinde takip edilmekte olan 57 yaşındaki erkek hasta, yatışının üçüncü gününde yeni başlayan nefes darlığı tarif ediyor. Arteriyel kan basıncı 80/50 mmHg ölçülüyor. Fizik muayenesinde S2 sertleşmesi, sol sternal kenarda pansistolik üfürüm duyuluyor ve thrill alınıyor.                                                                                                                                          | Sayfa: 193 | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.                   |
| Klinik<br>Bu hasta için <u>en olası</u> tanı aşağıdakilerden hangisidir?<br>A) Akut ciddi mitral yetmezliği<br>B) Akut serbest duvar rüptürü<br>C) Akut perikardit<br>D) Akut ventriküler septal rüptür<br>E) Akut aort yetmezliği                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                                                                               |
| 8. Aşağıdakilerden hangisi Child-Turcotte-Pugh (CTP) ve Modified End-Stage Liver Disease (MELD) skorlarını hesaplamak için kullanılan ortak bir parametredir?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sayfa: 474 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Klinik<br>A) Trombosit<br>B) Albümin<br>C) Bilirubin<br>D) Hepatik ensefalopati<br>E) Kreatinin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                                                                               |
| 9. Bilinen bir hastalığı olmayan 26 yaşındaki erkek hasta, yaklaşık 2 aydır devam eden ve günde 4-5 kez olan kanlı ishal yakınmasıyla başvuruyor. Genel durum bozukluğu, ateş ve karın ağrısı olmayan hastanın yapılan rektosigmoidoskopesinde rektum mukozası hiperemik, ödemli ve granüler izleniyor. Mukozada yüzeyel ülserler saptanıyor ve bu bölgenin proksimalindeki mukozanın tamamen normal görünümde olduğu raporlanıyor. Hastalıklı alandan alınan biyopside inflamasyonun mukoza ile sınırlı olduğu belirtiliyor. | Sayfa: 510 | Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| Klinik<br>Bu hasta için <u>en olası</u> tanı ve tedavi eşleştirmesi aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?<br>A) Ülseratif kolit – Topikal 5-aminosalisilik asit (5-ASA)<br>B) Crohn hastalığı – Topikal 5-aminosalisilik asit (5-ASA)<br>C) Ülseratif kolit – Topikal 5-aminosalisilik asit (5-ASA) + infliksimab<br>D) Crohn hastalığı – Sistemik steroid<br>E) Mikroskopik kolit – Budesonid                                                                                                                      |            |                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Klinik</b></p> <p>11. Dispeptik yakınmalarla başvuran 52 yaşındaki kadın hastanın endoskopik incelemesinde mide korpus küçük kurvaturda yerleşmiş 3 cm büyüklüğünde ülser saptanıyor. Laboratuvar incelemelerinde hemogram, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal olarak değerlendiriliyor. Ülser kenarından alınan biyopside yoğun lenfosit infiltrasyonu ile birlikte lenfoepitelyal lezyonlar mevcut olup, <i>Helicobacter pylori</i> pozitif bulunuyor. Endoskopik ultrasonografide mide duvarında mukozal kalınlaşma tespit ediliyor. Toraks ve batinaya yönelik bilgisayarlı tomografi incelemesinde başka bir özellik saptanmıyor.</p> <p><b>Bu hasta için uygulanabilecek ilk basamak tedavi aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Sekiz hafta süreyle standart doz proton pompa inhibitörü<br/>B) <i>Helicobacter pylori</i> eradikasyonu<br/>C) Alkileyici ajan içeren kemoterapi<br/>D) Radyoterapi<br/>E) Subtotal gastrektomi</p> | <p>Sayfa: 28</p>  | <p>Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.</p> |
| <p><b>Klinik</b></p> <p>12. Aşağıdaki tanı amaçlı kullanılan dinamik test ve endokrin hastalık eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?</p> <p>A) İnsülin tolerans testi – Büyüme hormonu eksikliği<br/>B) Kısa ACTH uyarı testi – Addison hastalığı<br/>C) Deksametazon supresyon testi – Cushing sendromu<br/>D) Glukagon uyarı testi – Büyüme hormonu eksikliği<br/>E) Metirapon uyarı testi – Hipogonadizm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Sayfa: 384</p> | <p>Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir</p>        |
| <p><b>Klinik</b></p> <p>13.</p> <p>I. Feokromositoma<br/>II. Hiperparatiroidizm<br/>III. Marfanoid habitus</p> <p><b>Yukarıdakilerden hangileri multipl endokrin neoplazi (MEN) tip 2B komponentleri arasında yer alır?</b></p> <p>A) Yalnız I<br/>B) I ve II<br/>C) Yalnız III<br/>D) I ve III<br/>E) II ve III</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Sayfa: 393</p> | <p>Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir</p>        |
| <p><b>Klinik</b></p> <p>14. Hemolitik anemili bir hastada, etiyolojiden bağımsız olarak aşağıdaki laboratuvar bulgularından hangisinin saptanması <b>en az</b> olasıdır?</p> <p>A) Artmış haptoglobin düzeyi<br/>B) Polikromazi<br/>C) Artmış LDH düzeyi<br/>D) Artmış retikülosit sayısı<br/>E) Artmış indirekt bilirubin düzeyi</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Sayfa: 12</p>  | <p>Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.</p> |
| <p><b>Klinik</b></p> <p>15. Aşağıdaki sitogenetik anomalilerden hangisinin eşlik ettiği akut miyeloid lösemi subtipinde dissemine intravasküler koagülasyon (DİK) <b>sıklıkla</b> gözlenir?</p> <p>A) t(8;21)<br/>B) inv(16)<br/>C) t(16;16)<br/>D) t(15;17)<br/>E) del5q</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Sayfa: 22</p>  | <p>Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.</p> |
| <p><b>Klinik</b></p> <p>17. Aşağıdakilerden hangisi mikrosatellit instabilitesini (MSI) tanımlardan immünohistokimyasal incelemede ekspresyon durumu araştırılan “mismatch repair” (MMR) proteinlerinden biri <b>değildir</b>?</p> <p>A) MLH1<br/>B) MSH6<br/>C) PMS2<br/>D) MSH2<br/>E) MYH</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Sayfa: 62</p>  | <p>Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir</p>        |
| <p><b>Klinik</b></p> <p>20. Kırk sekiz yaşındaki kadın hasta ağız ve göz kuruluğu şikâyetleri ile başvuruyor. Fizik muayenesinde psöriazis benzeri ve fotosensitif cilt lezyonları saptanıyor. Yapılan cilt biyopsisi subakut kutanöz lupus lezyonları ile uyumlu bulunuyor. Hastanın ANA testi 1/320 benekli olarak saptanıyor.</p> <p><b>Bu hastada aşağıdaki otoantikordardan hangisinin saptanması <b>en</b> olasıdır?</b></p> <p>A) Anti-Jo1<br/>B) Anti-Sm<br/>C) Anti-Ro<br/>D) Anti-PCNA<br/>E) Anti-Sentromer</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Sayfa: 408</p> | <p>Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir</p>        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
| Klinik | <p>22.Elli sekiz yaşındaki kadın hasta bacaklarda şişlik şikâyetiyle başvuruyor. Öyküsünden 18 yıldır tip 2 diabetes mellitus ve hipertansiyon tanılarıyla irbesartan, amlodipin ve insülin kullandığı öğreniliyor. Fizik muayenesinde arteriyel kan basıncı 145/85 mmHg bulunuyor ve bacaklarda 1+ gode bırakan ödem saptanıyor. Laboratuvar tetkiklerinde serum kreatinin düzeyi son 1 yıldır 1,8-2 mg/dL arasında (tahmini glomerüler filtrasyon hızı 45 mL/dakika/1,73 m<sup>2</sup>), serum albümin düzeyi 3,8 g/dL, açlık kan şekeri 256 mg/dL, HbA1c %9,2, serum potasyum değeri 5,1 mEq/L ve 24 saatlik idrar proteini 3.910 mg/gün olarak saptanıyor.</p> <p><b>Böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatmak için bu hastaya aşağıdakilerden hangisi önerilmez?</b></p> <p>A) Empagliflozin eklenmesi<br/>B) Kan şekeri regülasyonu<br/>C) Tuz alımının kısıtlanması<br/>D) Kan basıncı regülasyonu<br/>E) Ramipril eklenmesi</p>            | Sayfa: 375    | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir        |
| Klinik | <p>32.Yirmi sekiz yaşındaki erkek hasta depremden 8 saat sonra enkazdan çıkarılıyor. Her iki alt ekstremitesi beton altında kalan hastanın bilincinin açık olduğu görülüyor. Yaygın vücut ağrısı tarifleyen hastanın sistolik kan basıncı 140 mmHg, nabızı 120/dakika ve SpO<sub>2</sub> %97 olarak ölçülüyor. Ağrı kesici uygulanan ve sıvı replasmanına başlanan hastanın EKG'sinde QRS genişlemesi tespit ediliyor.</p> <p><b>Hastanın bu durumuna neden olabilecek en olası elektrolit bozukluğu aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Hiperkalemi<br/>B) Hipokalemi<br/>C) Hiperkalsemi<br/>D) Hipernatremi<br/>E) Hipomagnezemi</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sayfa: 91, 92 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir        |
| Klinik | <p>33.Elli dokuz yaşındaki erkek hasta efor sonrası ani başlayan yırtıcı tarzda göğüs ve sırt ağrısı yakınması ile acil servise başvuruyor. Öyküsünde hipertansiyon mevcut olan hastanın ilk değerlendirilmesinde kan basıncı sol kolda 140/90 mmHg, sağ kolda 175/125 mmHg, nabızı 120/dakika ritmik ve solunum sayısı 16/dakika olarak saptanıyor. İlk EKG kaydı normal olarak değerlendiriliyor.</p> <p><b>Bu hasta için en olası ön tanı aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Aort diseksiyonu<br/>B) Aort anevrizması<br/>C) Aort darlığı<br/>D) Aort kapak yetmezliği<br/>E) Aort koarktasyonu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sayfa: 150    | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| Klinik | <p>34.Aşağıdakilerden hangisinde cerrahi sonrası radyoaktif iyot tedavisi yapılması <b>en uygundur?</b></p> <p>A) Paratiroid kanseri<br/>B) Tiroid lenfoması<br/>C) Anaplastik tip tiroid kanseri<br/>D) Medüller tip tiroid kanseri<br/>E) Papiller tip tiroid kanseri</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sayfa: 352    | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| Klinik | <p>39.Yirmi sekiz yaşındaki anneden preeklampsi nedeniyle sezaryenle 27 haftalık ve 800 g olarak doğan bebeğe yaşamın ilk günü respiratuvar distres sendromu tanısı ile intratrakeal sürfaktan uygulanıyor. Takibinde nazal CPAP ile izleme devam edilen ve oksijen ihtiyacı azalan bebeğin postnatal üçüncü gününde taşikardi, takipne, hipotansiyon, geniş nabız basıncı ve oksijen ihtiyacında artış saptandığı için çekilen akciğer grafisinde bronkovasküler belirginleşme ve kalp gölgesinde belirgin büyüklük dikkati çekiyor.</p> <p><b>Bu bebek için en olası tanı ve öncelikli olarak yapılması gereken tetkik aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?</b></p> <p>A) Pulmoner hipertansiyon – Satürasyon testi<br/>B) Sekonder sürfaktan eksikliği – Akciğer ultrasonografisi<br/>C) Patent duktus arteriozus – Ekokardiyografi<br/>D) Erken neonatal sepsis – Akut faz reaksiyonları<br/>E) Geç neonatal sepsis – Kan kültürü</p> | Sayfa: 211    | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir        |
| Klinik | <p>48.Aşağıdaki kalp anomalilerinden hangisi konotrunkal anomaliye örnek <b>değildir?</b></p> <p>A) Fallot tetralojisi<br/>B) Subarteryel ventriküler septal defekt<br/>C) Trunkus arteriozus<br/>D) Atriyal septal defekt<br/>E) Çift çıkışlı sağ ventrikül</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sayfa: 246    | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Klinik | <p>49.Miadında normal doğumla 3.200 g olarak doğan bebeğin, 2 günlük taburculuk sırasındaki muayenesinde üfürüm duyulmadığı not ediliyor. Bir aylık olduğunda aşı için getirildiği aile sağlığı merkezinde yapılan muayenesinde sternum sol kenarında 4/6. derece holosistolik üfürüm duyuluyor ve thrill alınıyor.</p> <p><b>Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Ventriküler septal defekt<br/>B) Pulmoner kapak darlığı<br/>C) Atriyal septal defekt<br/>D) Aort kapak darlığı<br/>E) Patent duktus arteriozus</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sayfa: 246 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Klinik | <p>51.Sarılık nedeni ile getirilen 3 aylık kız hastanın tetkiklerinde total bilirubin 9 mg/dL, direkt bilirubin 5 mg/dL olarak saptanıyor. Diğer karaciğer fonksiyon testleri ve dışkı rengi normal olan hastanın görüntüleme tetkiklerinde safra kesesi görüntülenemiyor. Karaciğer biyopsisinde siyah-kahve renkli pigment saptanıyor.</p> <p><b>Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Progresif familial intrahepatik kolestaz<br/>B) Rotor sendromu<br/>C) Bilyer atrezi<br/>D) Dubin-Johnson sendromu<br/>E) Galaktozemi</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sayfa: 444 | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.                   |
| Klinik | <p>53.Aşağıdakilerden hangisi başlıca kresentik glomerülonefrit (hızlı ilerleyen glomerülonefrit) nedenleri arasında yer almaz?</p> <p>A) Mikroskopik polianjitis<br/>B) Granümatöz polianjitis<br/>C) Antiglomerül bazal membran hastalığı<br/>D) Frasier sendromu<br/>E) Henoch-Schönlein nefriti</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sayfa: 129 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Klinik | <p>54.Yedi yaşındaki kız çocuğu, 3 yaşında başlayan, yaklaşık 1-2 gün süren, tekrarlayan ateş ve göğüs ağrısı atakları nedeniyle getiriliyor. Akut faz belirtilerinin ataklar sırasında yükseldiği ve atak arası dönemde normal düzeyde olduğu görülüyor. Atak sırasında kardiyolojik değerlendirmesi normal olan hastada plörezi saptanıyor.</p> <p><b>Bu hastada aşağıdaki genlerden hangisinde patojenik bir mutasyon saptanması en olasıdır?</b></p> <p>A) NOD2/CARD15<br/>B) MEFV<br/>C) TNFRSF1A<br/>D) MVK<br/>E) NLRP1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sayfa: 427 | Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir                          |
| Klinik | <p>59.Beş aylık erkek bebek sarılık nedeniyle getiriliyor. Öyküsünden prenatal ve natal dönemde herhangi bir özellik olmadığı, doğumdan sonra uzamış sarılık ve daha sonra idiopatik kolestaz sebebiyle izlendiği, üç kez enfeksiyon sırasında hipoglisemi geliştiği öğreniliyor. Fizik muayenesinde boy 63 cm, vücut ağırlığı 6,6 kg, cilt rengi kirli sarı, deri altı yağ dokusu azalmış ve uzatılmış penis boyu 1,5 cm saptanıyor. Laboratuvar incelemelerinde ALT 301 U/L, AST 407 U/L glukoz 78 mg/dL, serbest T<sub>4</sub> düzeyi düşük, TSH düzeyi normal sınırlarda tespit ediliyor.</p> <p><b>Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Ektopik tiroid<br/>B) Santral hipotiroidi<br/>C) Tiroid peroksidad eksikliği<br/>D) İyot yakalama defekti<br/>E) Tiroksin bağlayıcı globulin eksikliği</p>                                                                                                                                   | Sayfa: 346 | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.                   |
| Klinik | <p>62.Elli iki yaşındaki erkek hasta 15 yıldır tip 2 diabetes mellitus nedeniyle takip ediliyor. Diyetine uymayan ve ilaçlarını düzenli kullanmayan hastanın HbA1c değeri %11,2 olarak saptanıyor. Hastada sol ayak plantar yüzde yük taşıma noktasında 2x1 cm boyutlarında, yuvarlak ve iyi sınırlı, tabanı granülasyon dokusu ile dolu ülser saptanıyor. Hasta, bu yaranın bir hafta önce uzun bir yürüyüş sonrasında açıldığını belirtiyor.</p> <p><b>Bu hastada ayak plantar yüzdeki lezyona yönelik en olası ön tanı ve bu lezyonun olası iki etiyolojik nedeni aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?</b></p> <p>A) Yassı hücreli karsinom – Kronik irritasyon ve yanık<br/>B) Gangren – Emboli ve tromboz<br/>C) Osteomyelit – Yükten kaldırma tedavisine uymama ve hipoparatiroidizm<br/>D) Diyabetik ayak – Periferik nöropati ve periferik vasküler hastalık<br/>E) Charcot nöroartropatisi – Osteoblastik ve osteoporotik aktivite dengesizliği</p> | Sayfa: 377 | Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |

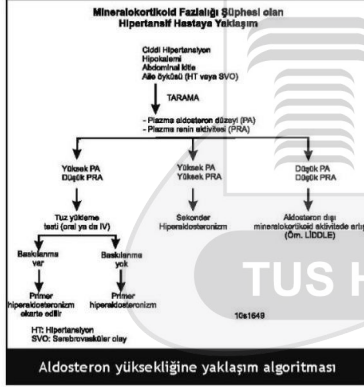


|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                               |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Klinik | <p><b>73.Aşağıdakilerden hangisinin mide kanseri riskini artırması <u>en az</u> olasıdır?</b></p> <p>A) Geçirilmiş mide cerrahisi<br/>B) Helicobacter pylori enfeksiyonu<br/>C) Asetilsalisilik asit kullanımı<br/>D) Familial polipozis<br/>E) Aτροφik gastrit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sayfa: 492 | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.                   |
| Klinik | <p><b>79.Otuz yedi yaşındaki kadın hasta ani başlayan karın ağrısı nedeniyle acil servise başvuruyor. Fizik muayenesinde sağ üst kadrın ve epigastrik bölgede hassasiyet saptanıyor. Laboratuvar tetkiklerinde lökosit sayısı 13.000/mm<sup>3</sup>, total bilirubin 3,2 mg/dL, direkt bilirubin 2,8 mg/dL, AST 120 U/L ve ALT 150 U/L tespit ediliyor. Ultrasonografisinde koledok çapı 12 mm olarak saptanıyor ve safra kesesinde çok sayıda milimetrik taş tespit ediliyor. Manyetik rezonans kolanjiyopankreatografisinde (MRCP) koledok distalinde milimetrik taşlar izleniyor.</b></p> <p><b>Bu hastanın tedavisinde ilk aşamada <u>en uygun</u> yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi<br/>B) Laparoskopik koledok eksplorasyonu<br/>C) Laparoskopik kolesistektomi<br/>D) Perkütan transhepatik kolanjiyografi kateteri yerleştirilmesi<br/>E) Perkütan kolesistostomi</p> | Sayfa: 445 | Bu sorunun aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |
| Klinik | <p><b>81.Koroner by-pass cerrahisi sonrasında yoğun bakımda izlenen bir hastanın takipleri stabil seyretmekte iken postoperatif 6. saatte kan basıncı aniden 80/60 mmHg'ye kadar düşüyor. İnotrop ve kolloid desteği artırılmasına rağmen kan basıncı değerleri yükselmiyor. Santral venöz basınç 25 mmHg ölçülüyor, kalp atım hızı 140/dakika saptanıyor ve hasta oligürik seyrediyor.</b></p> <p><b>Bu hastada gelişen durum için <u>en olası</u> tanı aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Metabolik alkaloz<br/>B) Kardiyak tamponad<br/>C) Pnömotoraks<br/>D) Dressler sendromu<br/>E) Hipovolemik şok</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sayfa: 241 | Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.                   |
| Klinik | <p><b>98.On bir ay önce doğum yapmış olan 27 yaşındaki hasta âdet görmeme şikâyeti ile başvuruyor. Öyküsünden; son gebeliğini problemsiz geçirdiği ancak doğum sonrası kanaması olması nedeniyle yoğun bakım ünitesinde takip edildiği ve bu süreçte 6 ünite kan transfüzyonu yapıldığı, doğum sonrası laktasyonunun olmadığı, hiç âdet görmediği ve sık sık tansiyonunun düştüğü öğreniliyor. Yapılan tetkiklerinde gebelik tespit edilmiyor.</b></p> <p><b>Bu hasta için <u>en olası</u> ön tanı aşağıdakilerden hangisidir?</b></p> <p>A) Hiperprolaktinemi<br/>B) Hipotiroidi<br/>C) Sheehan sendromu<br/>D) Polikistik over sendromu<br/>E) Prematür ovaryan yetmezlik</p>                                                                                                                                                                                                                                                             | Sayfa: 332 | Bu sorunun aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. |



## 82 ◀ TÜM TUS SORULARI

Sekonder hiperaldosteronizmde ise renin sekresyonuna sekonder aldosteron fazlalığı vardır.



Bartter sendromu ve renovasküler hipertansiyon sekonder hiperaldosteronizm sebepleridir. Ancak Bartter sendromunda tuz kaybı olduğu için hiperaldosteronizme rağmen kan basıncı yüksekliği görülmez. Son dönem kronik böbrek yetmezliğinde

**Temel Bilimler 19. soru**  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 082

**Feokromasitomada** adrenal medüller katekolamin salgılayan bir tümöre bağlı hipertansiyon görülür. Kan basıncı yüksekliği renin anjiotensin aldosteron sistemi dışında geliştiği için serum aldosteron ve renin düzeylerinin düşük olması beklenir.

5. Evre 2 hipertansiyonu olan 30 yaşındaki erkek hastanın fizik muayenesinde ödem saptanmıyor. Laboratuvar tetkiklerinde serum potasyum 2.9 mEq/L ve 24 saatlik idrar potasyumu artmış olarak bulunuyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2006)

- A) Nelson sendromu  
B) Feokromasitoma  
C) Bartter sendromu  
D) Primer hiperaldosteronizm  
E) Gitelman sendromu

**Doğru cevap: D**

**Hipertansiyon ve hipokalemi olan hastada primer aldosteron yüksekliğinden şüphelenilmelidir. Şıklar arasında bunu yapabilecek tek seçenek Conn sendromudur.**

Sekonder hiperaldosteronizm ve Liddle sendromunda da benzer bulgular görülür. Bartter ve Gitelman sendromunda hipertansiyon görülmez. Çünkü tuz kaybına neden olurlar.

**Nelson sendromu** ACTH yüksekliği ve hiperpigmentasyona neden olan bir hastalıktır, hipertansiyon beklenmez.

6. Böbrek fonksiyonları normal olan bir erişkinde, glomerüler ultrafiltrat en çok aşağıdaki nefron segmentlerinin hangisinde reabsorbe edilir? (Sonbahar 2005)
- A) Proksimal tübül  
B) Henle kulpunun inen kısmı  
C) Henle kulpunun çıkan kısmı  
D) Distal tübül  
E) Toplayıcı kanallar

**Doğru cevap: A**

Proksimal tübül, sıvı ve elektrolitlerin en fazla miktarda geri emildiği yerdir (magnezyum hariç). Na, K, Cl, Ca, PO<sub>4</sub>, HCO<sub>3</sub>, glukoz ve amino asitler vb. geri emilirler. Glukoz ve aminoasitler ise yalnızca proksimal tübülde geri emilir.

Proksimal tübülde ayrıca 1-alfa hidroksilaz enzimi ile **aktif D vitamini sentezi** yapılır (PTH etkisi ile). PTH etkisiyle proksimal tübülde **fosfor geri emilimi** baskılanır (PTH, distal tübülde ise kalsiyum emilimini artırır).

7. Glomerüllerden filtre edilen sodyum ve suyun en büyük kısmının geri emildiği nefron kısmı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2022 Orijinal)
- A) Proksimal kıvrımlı tübül  
B) Distal kıvrımlı tübül  
C) Toplayıcı kanallar  
D) Henle'nin inen kolu  
E) Henle'nin kalın çıkan kolu

**Doğru cevap: A**

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabildi:**

**Proksimal tübülde aşağıdaki işlemlerden hangisi gerçekleşir?** (İlkbahar 2022 BENZERİ)

- A) Aldosteron etkisi ile sodyum geri emilir.  
B) ADH etkisi ile su geri emilir.  
C) Su ve sodyumun en büyük kısmı geri emilir.  
D) Magnezyumun en büyük kısmı geri emilir.  
E) PTH etkisi ile kalsiyum geri emilir.

**Doğru cevap: C**

**5. sorunun açıklamasına bakınız.**

8. Osteomalazisi olan 18 yaşındaki erkek hastanın laboratuvar tetkiklerinde idrar pH < 5.5 ve aminoasidüri saptanıyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 88)

- A) Fanconi sendromu  
B) Sistinüri  
C) Distal renal tübüler asidoz  
D) Kronik böbrek hastalığı  
E) Tip 4 renal tübüler asidoz

**Doğru cevap: A**

Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir



## Orijinal Soru: Temel Bilimler 22

22. Sağlıklı bir insanda yüksek tuz içerikli bir yemekten sonra aşağıdakilerden hangisinin görülmesi en az olasıdır?

- A) Artan plazma ANP düzeyi
- B) Azalan renin sekresyonu
- C) Azalan Na<sup>+</sup> geri emilimi
- D) Hipokalemi
- E) Artan kan basıncı

Doğru Cevap: D

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



### NEFROLOJİ

#### RENAL FİZYOLOJİ (Nefrolojide Genel Bilgiler, Tübüler Hastalıklar)

1. Aşağıdakilerden hangisindeki azalmanın glomerül filtrasyon hızında artışa yol açması en az olasıdır? (Sonbahar 2022 Orijinal)

- A) Glomerül plazma akım hızı
- B) Glomerül kapiller hidrostatik basınç
- C) Glomerül kapiller onkotik basınç
- D) Glomerül kapiller permeabilite
- E) Glomerül kapiller yüzey alanı

Doğru cevap: C

Glomerül, Bowman kapsülünde yer alır; kan afferent arteriyol ile glomerüle gelir, efferent arteriyol ile glomerülden çıkar. **Hidrostatik ve onkotik basınçların etkileşimi** sonucu kan, glomerül bariyerden Bowman kapsül boşluğuna filtre olur.

**Net filtrasyon basıncı** = (Plazma Hidrostatik Basınç + Bowman Onkotik Basınç) – (Bowman Hidrostatik Basınç + Plazma Onkotik Basınç)

2. Hipertansif olduğu bilinen bir hastaya renin-anjiyotensin-aldosteron inhibisyonu için müdahale yapıldığında aşağıdakilerden hangisinin görülmesi en az olasıdır? (İlkbahar 2024)

- A) Glomerül filtrasyon hızında azalma
- B) Serum kreatinin düzeyinde artış
- C) Hiperkalemi
- D) Glomerül afferent ve efferent arteriyollerde dilatasyon
- E) Medüller osmolaritede artış

Doğru cevap: E

Renin, böbreklerde jukstaglomerüler aparatın granüler hücrelerden prorenin olarak salgılanır. Laci hücreleri extraglomerüler mesangial hücrelerdir. Renin

Temel Bilimler 22. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 081

- Afferent ve efferent arteriyollerde vazokonstriksiyon yapar (efferent arteriyolde daha fazla vazokonstriksiyon yapar), renal kan akımını azaltır.
- Sistemik vazokonstriksiyon yapar (kan basıncını artırır)
- Aldosteron salgılamasını artırır.
- Susama merkezini uyarır.
- ADH salgılamasını artırır.
- Direk etkisi ile proksimal tübülde NaCl reabsorpsiyonunu artırır.

Bu sistem inhibe edildiğinde; glomerül afferent ve efferent arteriyollerde dilatasyon gelişir ve filtrasyon hızı azalır. Serum kreatinin ve potasyum düzeyinde ise artış olur.

3. Aşağıdakilerden hangisi renin salınımında artışa yol açan nedenlerden biridir? (Sonbahar 93, Sonbahar 97, Sonbahar 99, Sonbahar 2006)

- A) Alfa agonistler
- B) Anjiyotensin II
- C) Atrial natriüretik peptid
- D) Yatar pozisyon
- E) Hipokalemi

Doğru cevap: E

Renin, böbrekte jukstaglomerüler aparatın

Temel Bilimler 22. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 081

| Renin sekresyonunu artıran faktörler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Renin sekresyonunu azaltan faktörler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Renal perfüzyonda azalma</li><li>• Renal arter darlığı</li><li>• Kalp yetmezliği, siroz</li><li>• Dehidratasyon: kusma, ishal</li><li>• Hipotansiyon</li><li>• Pankreatit, ileus</li><li>• Beta agonistler</li><li>• Prostaglandinler (özellikle PGI<sub>2</sub>)</li><li>• ACE inhibitörleri (AG-II azaltır)</li><li>• Hiponatremi, hipokalemi</li><li>• Ayakta durmak</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Renal kan akımının artması</li><li>• Alfa agonistler</li><li>• Anjiyotensin II</li><li>• Hiperkalemi (jukstaglomerüler hücre inhibe olur)</li><li>• Hiperkalemi: Aldosteronu uyarır, aldosteron da renini baskılar</li><li>• NSAİD (prostaglandin inhibisyonu)</li><li>• Atrial natriüretik peptid</li><li>• Vazopressin (ADH)</li><li>• Hipertansiyon</li><li>• Yatar pozisyon</li></ul> |

Nefroloji

4. Aşağıdakilerden hangisinde hipertansiyon ile birlikte düşük serum renin ve yüksek serum aldosteron seviyesi görülmesi beklenir? (İlkbahar 99)

- A) Bartter sendromu
- B) Primer hiperaldosteronizm
- C) Terminal dönem kronik böbrek yetmezliği
- D) Feokromasitoma
- E) Renovasküler hipertansiyon

Doğru cevap: B

Primer hiperaldosteronizmde en sık olarak adrenal aldosteron salgılayan bir adenoma bağlı olarak kan basıncı yüksekliği görülür. Yüksek serum aldosteron seviyesi feedback olarak böbrekten renin sentez ve salgılamasını inhibe eder. Buna bağlı olarak hastalarda serum aldosteronu yüksek, serum renin düzeyi ise düşük olarak saptanır.



| Renal tübüler asidozlar           |                                                                              |         |          |           |                                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-----------|--------------------------------------------------|
| Hastalık                          | Renal defekt                                                                 | Serum K | İdrar pH | Anyon gap | Tedavi                                           |
| RTA tip I (Klasik distal tübüler) | Temel Bilimler 22. soru<br>Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül<br>Sayfa 084 |         |          |           | Bikarbonat                                       |
| RTA tip II (Proksimal tübüler)    |                                                                              |         |          |           | Bikarbonat Vitamin D                             |
| RTA tip IV                        | Aldosteron eksik veya direnç var                                             | Yüksek  | <5.5     | Normal    | Fludrokortizon, Potasyum kısıtlaması, Bikarbonat |

12. Aşağıdakilerden hangisi Bartter sendromunda görülmesi beklenen bulgulardan biri değildir? (Sonbahar 92, İlkbahar 2007)

- A) Hipertansiyon
- B) Hiperreninemik-hiperaldosteronizm
- C) Prostaglandin (PGI<sub>2</sub>) artışı
- D) Jukstaglomerüler hücre hiperplazisi
- E) Hipokalemi metabolik alkaloz

Doğru cevap: A

**Bartter sendromu, henle kulbunun çıkan kolunun disfonksiyonudur. Furosemidin inhibe ettiği Na<sup>+</sup>-2Cl<sup>-</sup>-K kanalının doğuştan bozuk olmasıdır, her gün furosemid alıyormuş gibi etkiler ortaya çıkar.**

**Bulgular:**

- Poliüri, polidipsi, dehidratasyon
- Hipokalemi ve metabolik alkaloz
- Hipokloremi
- Hipokalsemi, hiperkalsüri, taş
- Magnezyum normal ya da hafif düşük olabilir
- Hiperürisemi
- Sodyum ve sıvı kaybına bağlı **renin-aldosteron yüksek, idrar sodyumu yüksektir**
- Jukstaglomerüler aparat hipertrofisi: Renal prostaglandin sentezinde artış
- **Kan basıncı normaldir** (Renin – aldosteron artışına rağmen hipertansiyon olmaz)

13. Hipertansiyon tanısı koyulan ve diğer fizik inceleme bulguları normal olan 24 yaşındaki erkek hastanın serum kreatinin düzeyi 0,9 mg/dL ve serum potasyum düzeyi 2,8 mEq/L bulunuyor.

**Plazma renin aktivitesi ve serum aldosteron düzeyi düşük olan bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?** (Sonbahar 2016 Orijinal)

- A) Gitelman sendromu
- B) Tek taraflı renal arter stenozu
- C) Liddle sendromu
- D) Adrenal adenom
- E) Bartter sendromu

Doğru cevap: C

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

Liddle sendromu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**? (Sonbahar 2016 BENZERİ)

- A) Serum potasyum düzeyinde azalma görülür.
- B) Serum kreatinin düzeyleri normal beklenir.
- C) Plazma renin aktivitesi düşük, serum aldosteron düzeyi yüksektir.
- D) Kan gazında metabolik alkaloz görülür.
- E) Kortikal toplayıcı tübüllerde aşırı sodyum tutulumu görülür.

Doğru cevap: C

Hipertansiyon etiyolojisi araştırılan bir hastada hipopotaseminin eşlik etmesi durumunda renin-aldosteron düzeyleri bir sonraki adımda istenmelidir. Her ikisinin de düşük olması durumunda ise Liddle sendromu olası nedendir.

**Liddle Sendromu (Psödohiperaldosteronizm)**

- Kortikal toplayıcı tübüllerde aşırı **sodyum tutulumu (ENaC kanallarının mutasyonel aşırı aktivasyonu)** ve buna bağlı artan potasyum ve hidrojen atılımı olması.
- Hipertansiyon, hipopotasemi ve metabolik alkaloz bulguları ile tamamen aldosteron fazlalığını (hiperaldosteronizm) taklit eder.
- Ancak renin ve aldosteron seviyeleri düşüktür.
- Klinik ve laboratuvar bulguları:
  - Hipertansiyon, hipematremi, hipopotasemi, metabolik alkaloz, serum renin-aldosteron düzeyleri genelde baskılanmıştır.
  - ENaC kanalları **amilorid** ve **triamteren** tarafından inhibe edilebilir
- Tedavi: Amilorid + sodyum kısıtlaması

**Gitelman ve Bartter sendromunda da hipertansiyon beklenen bulgu değildir. Adrenal adenom aldosteron sekrete ediyorsa aldosteron yüksek, renin düşüktür. Tek taraflı renal arter stenozunda ise renin-aldosteron birlikte yüksektir.**

Aşırı tuz alımı sonrasında renal kan akımı ve dolayısı ile makula densaya gelen NaCl düzeyi artacaktır. Bu uyarılar renini azaltır, renin azalacağı için aldosteron da azalır. Aldosteron azalacağı için de toplayıcı tübüllerden potasyum atılımı azalacaktır, yani hipokalemi beklenmez. (lütfen her iki referansımızı da bir bütün olarak inceleyin - 2/2)

# Orijinal Soru: Temel Bilimler 24

24. I. Kalp debisi  
II. Kalp kasi hücrelerinde  $Na^+ - K^+$  ATPaz aktivitesi  
III. Diyastolik kan basıncı

Tiroid hormonları ( $T_3$ ,  $T_4$ ) kardiyovasküler sistemde yukarıdakilerden hangilerini artırır?

- A) Yalnız I  
B) Yalnız III  
C) I ve II  
D) II ve III  
E) I ve III

Doğru Cevap: C



Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

Tirotoksikozda kalp debisi artacağını açıklamada yazdık (1. öncül doğru)  
Hipotiroidide, diyastolik kan basıncı artacağını da yazdık (3. öncül de doğru)

Bu kombinasyonu sağlayan tek bir seçenek var, o da doğru cevap

DAHİLİYE ► 347

Endokrinoloji

**Radyoaktif iyot tutulum testi**, hipotiroidide değil tiro-toksikozu olan hastada istenir. Tirotoksikozun hipertiroidiye (hormon üretimine) bağlı olup olmadığı değerlendirilir.

**Ultrasonografi** özellikle tiroid nodüllerine yaklaşımda önemlidir.

**İnce iğne aspirasyon biyopsisi**, tiroid nodüllerinde kanseri ekarte etmek için kullanılmaktadır.

13. Aşağıdaki kardiyak patolojilerden hangisinin hipertiroidiye bağlı olarak gelişme olasılığı **en düşüktür?** (İlkbahar 88)

- A) Atriyal fibrilasyon B) Atriyal flutter  
C) Bradikardi D) Anjina pectoris  
E) Yüksek debili kalp yetmezliği

Doğru cevap: C

**Tirotoksikozda; bradikardi değil, taşikardi görülür.**

**Temel Bilimler 24. soru**  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 347

**Artmış doku metabolizma hızına, kardiyak debinin artışı yetmeyebilir. Bu durum yüksek debili kalp yetmezliği olarak adlandırılır.**

Artan kalp hızı ve kontraktileteye bağlı olarak kalbin iş yükü ve dolayısı ile oksijen ihtiyacı artar. Bu durumda özellikle

yaşlı ve kardiyak rezervi azalmış hastalarda angina gelişebilir.

**Tirotoksikoz ile ilişkili klinik tablolar (azalan sıra ile)**

| Semptomlar                                                                                                                                                                                                                                                                       | Bulgular                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Hiperaktivite, iritabilite, disfori</li> <li>Sıcak intöleransı, terleme</li> <li>Çarpıntı</li> <li>Yorgunluk, güçsüzlük</li> <li>Artmış iştah ve kilo kaybı</li> <li>İshal</li> <li>Poliüri</li> <li>Oligomenore, libido kaybı</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Taşikardi (Yaşlılarda AF)</li> <li>Tremor</li> <li>Guatr</li> <li>Sıcak ve nemli cilt</li> <li>Proksimal miyopati</li> <li>Lidlag</li> <li>Jinekromasti</li> </ul> |

14. Tirotoksikozlu hastalarda bulunması **en çok** beklenen semptomlar aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir? (Sonbahar 90)

- A) Sinirlik, terleme, sıcağtan kaçma  
B) Kilo alma, terleme, soğuktan kaçma  
C) Kabızlık, iştahsızlık, terleme azalması  
D) Sinirlik, zayıflama, soğuktan kaçma  
E) Çarpıntı, terleme azalması, sıcağtan kaçma

Doğru cevap: A

**Hipertiroidide en sık semptomlar; hiperaktivite, iritabilite, disfori, sıcak intöleransı ve terlemedir.** Detaylı açıklama için Tirotoksikoz ile ilişkili klinik tablolar (azalan sıra ile) başlıklı tabloya bakınız.

15. Yirmi iki yaşında erkek hastaya Graves hastalığı tanısı koyuluyor. Fizik muayenesinde göz hareketlerinde kısıtlılık, ekzoftalmus ve kemozis saptanıyor. Tiroid fonksiyon testleri tirotoksikoz ile uyumlu olan hastada tiroid sintigrafisinde diffüz hiperplazik tiroid bezi tespit ediliyor. Hastaya metimazol başlanıyor.

**Bu hastaya bu aşamada oftalmopati tedavisine yönelik metimazol ile birlikte uygulanması gereken en uygun tedavi aşağıdakilerden hangisidir?** (İlkbahar 2018 Orijinal)

- A) Total tiroidektomi  
B) Radyoaktif iyot tedavisi  
C) Selenyum tedavisi  
D) Sistemik prednizolon tedavisi  
E) Propiltiourasil tedavisi

Doğru cevap: D

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:**

**Graves hastalığının tedavisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?** (İlkbahar 2018 BENZER)

- A) İlk tercih olarak antitiroid ilaçlar kullanılır.  
B) Metimazol, periferik  $T_4$ - $T_3$  dönüşümünü etkilemez.  
C) Antitiroid ilaçlara yanıt alınmadığı durumlarda radyoaktif iyot uygulanır.  
D) Oftalmopati durumunda ilk tercih orbital dekompresyondur.  
E) Subtotal tiroidektomi uygulanabilir.

Doğru cevap: D

**Graves hastalığında oftalmopati varlığında ilk tercih olarak ve en kısa sürede sistemik glukokortikoid tedavi uygulanmalıdır.**

**Graves Hastalığı Tedavisi**

- Antitiroid ilaç tedavisi: Tedavide birinci tercihtir.
  - ✓ Propiltiourasil (PTU) ve metimazol: Her ikisi de tiroid hormon sentezini azaltırlar.
  - ✓ PTU periferik  $T_4$ - $T_3$  dönüşümünü de bozmaktadır. Metimazol bu dönüşümü etkilemez.
  - ✓ Bu ilaçların en sık yan etkisi **döküntüdür**. İlaça bağlı lupus yaparlar. Diğer yan etkileri; **agranülositoz (en ciddi)**, kolestatik sarılık, hepatotoksisite ve artraljidir. PTU vaskülit yapabilir.
  - ✓ Gebelerde propiltiourasil verilir. Metimazol daha az tercih edilir çünkü fetüste aplazi kutis (saçlı deride defekt) ve koanal atreziyapabilir.

- Radyoaktif iyot: Tedavide ikinci tercihtir. Hamilelik ve emzirme dışında verilir. Kalıcı hipotiroidiye ve tiroid krizine neden olabilir. Kanser nedeni değildir.
- Cerrahi: Subtotal tiroidektomi yapılır. Gençlerde tercih edilir.
- Oftalmopati tedavisi: Steroid (ilk tercih), eksternal X ray terapisi, dekompresyon kullanılabılır.

11. Enfeksiyon kaynaklı non iskemik dilate kardiyomyopatinin en sık nedeni... Trypanosoma Cruzi (Chagas Hastalığı etkeni)
12. Akut perikarditin bilinen en sık nedeni... Virüsler (En sık Coxsackievirüs)
13. Akut perikarditin EKG bulgusu... V1 ve aVR hariç diğer tüm derivasyonlarda konkav ST elevasyonu ve eşlik eden PR segment depresyonu
14. Akut perikardit tedavisinde ilk tercih ilaçlar... NSAII + Kolşisin (Direnci hastalık ve kontrendikasyon varlığında ise steroid)
15. Akut perikarditte duyulan ve hem sistolik hem de diyastolik komponenti olan ses... Perikardiyal frotman
16. Konstriktif perikarditte duyulan diyastolik ses... Perikardiyal knock
17. Pulsus paradoksus görülmesine rağmen Kusmaull belirtisinin negatif olduğu kardiyak patoloji ... Kardiyak tamponad
18. Kardiyak tamponadda görülen boyun venöz dalga değişiklikleri... X inişinde belirginleşme, Y inişinde silinme
19. Konstriktif perikarditte görülen boyun venöz dalga değişiklikleri... Hem X inişi hem de Y inişinde belirginleşme (Karekık işaret)
20. Sağ kalp yetmezliği bulguları... Boyun venöz dolgunluğunda artış, hepatomegali, asit, bilateral pretibiyal ödem
21. Sağ kalp yetmezliği bulguları olan, kardiyotorasik oranın artmış olduğu ancak akciğerde konjesyon bulgularının görülmediği bir hastada en olası tanı... Kardiyak tamponad
22. Sağ kalp yetmezliği bulguları olan, kardiyotorasik oranın normal olduğu ve akciğerde konjesyon bulgularının görülmediği bir hastada en olası tanı... Konstriktif perikardit
23. Sağ kalp yetmezliği bulguları olan, kardiyotorasik oranın normal olduğu ancak akciğerde konjesyon bulgularının görüldüğü bir hastada en olası tanı... Restriktif kardiyomyopati
24. Erişkinlerde kalbin en sık primer benign tümörü... Miksoma (En sık sol atriyumda yer alır)
25. Erişkinlerde kalbin en sık primer malign tümörü... Anjiyosarkom (Ancak kalpte en sık tümör, metastazlardır)
26. Erişkinlerde kalbe en sık metastaz yapan malign tümörler... Erkeklerde akciğer kanseri, kadınlarda meme kanseri

27. Erişkinlerde kalbe metastaz yapma riski en yüksek olan malign tümör... Malign melanom
  28. Sistemik lupus eritematozusta en sık kardiyak tutulum... Perikardit
  29. Sistemik lupus eritematozusta en özgün kardiyak tutulum... Libman Sacks Endokarditi
  30. Romatoid artritde kardiyak tutulum... Perikardit (en sık), Koroner arter hastalığı (RA'da en sık ölüm nedeni)
  31. Ankilozan spondilitte kardiyak tutulum... Aort
- Temel Bilimler 24. soru**  
Tüm Tıp Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 249
33. Hipotiroidide kardiyak tutulum... Sinüs bradikardisi, diyastolik hipertansiyon, perikardiyal efüzyon, dilate kardiyomyopati
  34. Tirotoksikozda kardiyak tutulum... Sinüs taşikardisi, atriyal fibrilasyon, sistolik hipertansiyon, hiperkinetik (yüksek debili) kalp yetmezliği, dilate kardiyomyopati (taşikardiyomyopati)
  35. Hemokromatoziste kardiyak tutulum... Restriktif kardiyomyopati, dilate kardiyomyopati, ventriküler aritmi (en sık ölüm nedeni)
  36. Karsinoid sendromda kardiyak tutulum... Sağ kalp kapakçıklarında fibrozis gelişir. Buna bağlı olarak da triküspit (daha sık) veya pulmoner kapaklarda, yetmezlik (daha sık) veya darlık gelişebilir.
  37. Sarkoidozda kardiyak tutulum: Konjestif kalp yetmezliği, ileti defektleri (bloklar ve ventriküler aritmi)
  38. Kardiyotoksik etkileri olan kemoterapi ajanları... Antrasiklinler (dilate kardiyomyopati), Siklofosfamid (hemorajik miyokardit), 5-Fluorourasil ve kapesitabin (koroner vazospazm), Trastuzumab gibi HER2 üzerinden etki gösteren ilaçlar
  39. Dilate kardiyomyopatiye neden olan besinsel eksiklikler... Tiamin, selenyum (Keshan hastalığı), karnitin
  40. Dilate kardiyomyopatiye neden olan elektrolit eksiklikleri... Kalsiyum, fosfat, magnezyum
  41. Dilate kardiyomyopatiye neden olan endokrinopatiler... Tiroit hastalıkları (hipo-hiper), feokromasitoma, diyabetes mellitus
  42. Dilate kardiyomyopatiye neden olan virüsler... Coxsackie, Adenovirus, HIV, Hepatit C

Tirotoksikozda kalp debisi artacağını açıklamada yazdık (1. öncül doğru)  
Hipotiroidide, diyastolik kan basıncı artacağını da yazdık (3. öncül de doğru)

Bu kombinasyonu sağlayan tek bir seçenek var, o da doğru cevap



## Orijinal Soru: Temel Bilimler 34

34. Aşağıdakilerden hangisi sırasıyla solunumsal asidoz ve solunumsal alkalozu neden olur?

- A) Aşırı CO<sub>2</sub> retansiyonu ve hiperventilasyon
- B) Aşırı hidrojen iyonu retansiyonu ve hipoventilasyon
- C) Aşırı organik asit üretimi ve aşırı organik asit kaybı
- D) Aşırı organik asit üretimi ve hiperventilasyon
- E) Aşırı hidrojen iyonu üretimi ve hipoventilasyon

Doğru Cevap: A

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

TUS HAZIRLAMA MERKEZLERİ

Temel Bilimler 34. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 099

11. Plazma sodyum konsantrasyonu 136 mmol/L bikarbonat konsantrasyonu 30 mmol/L klorür 98 mmol/L karbondioksit basıncı 60 mmHg ve pH'sı 7.32 olan bir hastadaki asit baz bozukluğu aşağıdaki tanılardan hangisiyle uyumludur? (Sonbahar 2013 Orijinal)

- A) Pulmoner emboli
- B) Yoğun furosemid kullanımı
- C) Kronik bronşit
- D) Akut gastroenterit
- E) Salisilat intoksikasyonu

Doğru cevap: C

*Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:*

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olduğu bilinen 72 yaşında erkek hastanın laboratuvar incelemelerinde plazma sodyum 138 mmol/L, bikarbonat 32 mmol/L, klorür 100 mmol/L, karbondioksit parsiyel basıncı 58 mmHg ve pH 7.32 olarak saptanıyor.

Bu hastadaki asit baz bozukluğu aşağıdaki tanılardan hangisiyle uyumludur? (Sonbahar 2013 BENZER)

- A) Panik atak
- B) Hiperkloremik metabolik asidoz
- C) Respiratuvar asidoz
- D) Renal tübüler asidoz
- E) Diyabetik ketoasidoz

Doğru cevap: C

**Asidoz varlığı ve klinik tablo, solunumsal asidozu işaret etmektedir.**

Hastada artan pCO<sub>2</sub> düzeyleri ve asidoz düzeyinde bir pH varlığı ve bikarbonatın yüksek olması bir respiratuvar asidoz olduğunu göstermektedir. Bikarbonat ise bu durumu tamponlamaya çalışmıştır.

**Respiratuvar Asidoz**

PCO<sub>2</sub> artar, pH düşer, HCO<sub>3</sub> kompanse olarak artar (akut dönemde her 10 mmHg PCO<sub>2</sub> için 1 mmol/L, kronik dönemde (>24 s) ise 4 mmol/L artar, genelde 38 mmol/L'yi geçmez).

**Etiyoloji:**

- Santral sinir sistemi depresyonu: Narkotik – anestezik ilaçlar, stroke (inme), enfeksiyon
- Hava yolu obstrüksiyonu: Astım
- Parankimal akciğer hastalıkları: KOAH, kronik bronşit, ARDS, pnömoni, bronşit, amfizem
- Respiratuvar parali, pöli, myastenia, müsküler distrofler
- Kifoskolyoz

**Klinik:** Somnolans, konfüzyon ve papilla ödemi görülür.

Temel Bilimler 34. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 099

12. Aşağıdaki durumlardan hangisinde hastanın arteriyel kan gazı incelemesinde respiratuvar alkaloz görülmesi beklenmez? (İlkbahar 2013)

- A) Aspirin zehirlenmesi
- B) Hiperventilasyon sendromu
- C) Obezite-hipoventilasyon sendromu
- D) Pulmoner emboli
- E) Kalp yetmezliği

Doğru cevap: C

Genel olarak hipoventilasyon yapan durumlar respiratuvar asidoza, hiperventilasyon yapanlar ise respiratuvar alkalozu neden olurlar.

Aslında takipne yapan her şey respiratuvar alkaloz yapar diyebiliriz. Respiratuvar alkalozda paCO<sub>2</sub> azalır, pH yükselir, kompanse olarak HCO<sub>3</sub> azalır. **Anksiyete** en sık sebeptir ve hiperventilasyon sendromu anksiyeteye sekonder oluşur.

**Diğer sebepler:**

- Salisilat (aspirin) zehirlenmesi
- Sepsis, ateş
- Pulmoner emboli
- Konjestif kalp yetmezliği
- Yüksek rakım hastalığı
- Menenjit, ensefalit, gebelik, ileri karaciğer yetmezliği

13. Respiratuvar alkalozda aşağıdaki elektrolitlerden hangisinin böbreklerden atılımı artış gösterir? (İlkbahar 99)

- A) Potasyum
- B) Sodyum
- C) Klor
- D) Hidrojen
- E) Magnezyum

Doğru cevap: A

Respiratuvar alkalozda böbrek cevabı önemli olmasına karşın yavaştır. Respiratuvar alkalozu bağı gelişen persistan hipokapni idrarda HCO<sub>3</sub> kaybına yol açar.

Kronik hipokapnide, atılan bikarbonatın yerine elektronötraleti korumak için klor emilecek, klor beraberinde sodyum tutulacak ve potasyum atılacaktır.

**Asit - Baz Dengesi ve Bozuklukları ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler**

1. Anyon açığı artmış metabolik asidoz saptanan bir hastada etiyolojiye yönelik ilk yaklaşım... Delta oranı (anyon gap / bikarbonattaki değişim) hesaplanması
2. Anyon açığı normal olan metabolik asidoz saptanan bir hastada etiyolojiye yönelik ilk yaklaşım... İdrar anyon gap hesaplanması
3. İdrar anyon açığı pozitif saptanan, anyon açığı normal metabolik asidoz nedeni... RTA tip 1
4. Anyon açığının azalmış olduğu en sık durum... Hipalbuminemi
5. Hipokalemi ve metabolik asidozun bir arada görüldüğü durumlar... İshal, RTA tip 1, tip RTA 2
6. Hiperkalemi tek RTA... RTA tip 4
7. RTA tip 4'te esas bozukluk... Aldosteron eksikliği ve aldosteron direnci
8. RTA tip 4'ün nedenleri... Başta diyabetes mellitus olmak üzere adrenal yetmezlik, tübülointerstiyel nefrit, renin angiotensin aldosteron sistem (RAAS) blokerleri

Nefroloji

**Kurşun intoksikasyonunun triadı; gut, hipertansiyon ve böbrek yetmezliğidir. Kurşun ayrıca delta aminolevülinik asit dehidrataz ve ferroşelatazi inhibe ederek sideroblastik anemiye neden olur (hipokrom mikrositer anemi).**

Şıklardaki diğer maruziyetler sonucu oluşan tablolar;

**Asbest;** Plevral plak, interstiyel akciğer hastalığı, maligniteler (akciğer kanseri, mezotelyoma, larinks kanseri)

**Silika;** İnterstiyel akciğer hastalığı, akciğer kanseri, tüberküloz, pulmoner alveoler proteinozis, bazı otoimmün hastalıklar, Kaplan sendromu.

**Berilyum;** Akut pnömönitis, sarkoidoz benzeri hastalık.

**Benzen;** Aplastik anemi, lösemi.

20. Aşağıdakilerden hangisi megaloblastik anemide tedavi öncesinde görülmesi beklenen bulgulardan biri **değildir**? (Sonbahar 89)

- A) Lökopeni B) Trombositopeni  
C) Lenfopeni D) Hipersegmente nötrofiller  
E) Retikülositoz

**Doğru cevap: E**

**Megaloblastik anemide inefektif eritropoeze bağlı; pansitopeni (retikülositopeni) ve diğer hemoliz bulguları (indirekt hiperbilirübinemi, LDH artışı) görülür.**

Megaloblastik anemiler, B12 ve folik asit eksikliğine bağlı DNA sentez defekti sonucu kan hücrelerinde olgunlaşma bozukluğu ve inefektif hematopoez ile karakterize anemilerdir. Ancak burada unutulmaması gereken nokta, kemik iliğinin hipersellüler olduğudur.

Megaloblastik anemilerde inefektif eritropoeze bağlı pansitopeni gözlenir.

İnefektif eritropoeze bağlı intramedüller hemoliz nedeniyle retikülosit düşüktür. Sonuç olarak diğer hemolitik anemilerden farklı olarak; retikülosit sayısı yüksek değil, düşük beklenir.

Hipersegmente nötrofiller, megaloblastik anemi için tipiktir.

21. Anemi nedeniyle tetkik edilen bir hastada periferik yaymada lökositlerde hipersegmentasyon saptanmışsa **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 90, Sonbahar 98)

- A) Vitamin B12 eksikliği  
B) Demir eksikliği anemisi  
C) Orak hücreli anemi  
D) Kronik hastalık anemisi  
E) Beta talasemi

**Doğru cevap: A**

**Nötrofillerde hipersegmentasyon nükleik asit sentezi için önemli olan B12 ve folat eksikliği durumlarında görülür.**

20. sorunun açıklamasına bakınız.

Temel Bilimler 45. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 007

22. Kırk sekiz yaşındaki erkek hastada hemoglobin 8 gr/dL, hematokrit % 24, MCV 112 fL ölçülüyor. Fizik muayenede glossiti olan hastanın yürürken aksadığı fark ediliyor.

**Bu hastada anemi ile ilgili öncelikle aşağıdakilerden hangisini düşünülmalıdır? (İlkbahar 92)**

- A) Folat eksikliği anemisi  
B) Demir eksikliği anemisi  
C) Pernisiyöz anemi  
D) Aplastik anemi  
E) Sideroblastik anemi

**Doğru cevap: C**

**Makrositer anemisi (MCV > 100 fL) olan bir vakada glossit ve nörolojik defekt (yürme bozukluğu) veriliyor. B12 eksikliği (pernisiyöz anemi) öncelikle düşünülmalıdır.**

Hastada makrositer anemi mevcut olup şıklara göre aplastik anemi, folat eksikliği anemisi ya da pernisiyöz anemi olabilir.

Pernisiyöz anemide mide pariyetal hücrelerine ve intrinsik faktöre karşı otoantikörler gelişmiştir. Bunun sonucunda vitamin B12 absorpsiyonu bozulur. Buna bağlı glossit, periferik nöropati ve megaloblastik anemi gözlenir. B12 eksikliğinde görülen nörolojik anormallikler periferik nöropati, vibrasyon ve propriozeptasyon kaybı ve bunlara bağlı yürme bozukluğu ve dengesizliktir.

Aplastik anemide ve folat eksikliği anemisinde nörolojik bulgu beklenmez.

Demir eksikliği ve sideroblastik anemi ise mikrositer anemiye sebep olur.

23. Aşağıdakilerden hangisi pernisiyöz anemide görülmesi beklenen bulgulardan biri **değildir**? (İlkbahar 99)

- A) Atrofik gastrit  
B) Splenomegali  
C) Mide fundusunda intestinal metaplazi  
D) Periferik nöropati  
E) Kemik iliğinde eritrositer seride artma

**Doğru cevap: B**

**Bir anemide splenomegalinin olabilmesi için ya ekstrasvasküler bir hemolitik anemi olması ya da ekstrasvasküler hematopoeze yol açan bir durum varlığı gereklidir. Pernisiyöz anemide ise bu iki durum da söz konusu değildir.**

Pernisiyöz anemi, otoimmün bir hastalıktır. Bu hastalarda pariyetal hücrelere ve intrinsik faktöre karşı antikor vardır. Buna bağlı olarak gastrik atrofi ve aklorhidri gelişir. Atrofik gastrit zemininde gelişen intestinal metaplazi ise prekanseröz bir lezyondur.

Kemik iliğinde inefektif hematopoeze bağlı olarak hipersellülarite ve megaloblastik değişiklikler vardır.

Nörolojik semptomları genelde paresteziler ve periferik nöropati şeklinde başlar.

Hematoloji

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

**Roflümilast:** Fosfodiesteraz-4 enzim inhibitörüdür. Maksimal tedaviye rağmen alevlenmeleri devam eden son evre KOAH hastalarında alevlenmeleri azaltmak için tedaviye eklenir. Antiinflamatuvar etkisi ile alevlenmeleri azaltır.

**Teofilin:** Fosfodiesteraz 3 ve 4'ü inhibe eder ve sonuçta cAMP artışı bronkodilatasyona neden olur. Ekspirasyon hızında ve vital kapasitede iyileşme sağlar. **Diğer etkileri:** Solunumu indükler ve diyafragma kasılmalarını uyarır. Antiinflamatuvar ve diüretik etkisi vardır.

18. FEV1 değeri %50-80 arasında olan, egzersiz ile nefes darlığı tanımlayan, ancak hiç atak geçirmemiş (GOLD sınıflamasına göre B grubu) bir KOAH hastasının tedavisi için öncelikle aşağıdakilerden hangisinin tercih edilmesi en uygundur? (İlkbahar 2020 Orijinal)

- A) Kısa etkili  $\beta_2$  agonist
- B) Kısa etkili antikolinerjik
- C) Uzun etkili antikolinerjik
- D) Oral teofilin
- E) İnhaler steroid

**Doğru cevap: C**

**GOLD sınıflamasına göre B grubu hastada tedavide önerilen ilk seçenek uzun etkili antikolinerjik ve uzun etkili beta2 agonist kombinasyonu verilmesidir.**

#### GOLD Birleşik Değerlendirme Tablosuna Göre Stabil KOAH Tedavisi

| KOAH Kategorisi | Önerilen İlk Seçenek İlaçlar                 | Alternatif İlaçlar            |
|-----------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
| A               | SAMA (gerektiğinde) veya SABA (gerektiğinde) | LAMA veya LABA veya SAMA+SABA |
| B               | LAMA + LABA                                  | LAMA ve LABA                  |
| C               | LAMA                                         | LAMA+LABA veya LABA+İKS       |
| D               | LABA + LAMA                                  | LABA+LAMA+İKS                 |

SAMA: Kısa etkili antikolinerjik, SABA: Kısa etkili beta 2 agonist, LAMA: Uzun etkili antikolinerjik, LABA: Uzun etkili beta 2 agonist, İKS: İnhaler kortikosteroid

GOLD önerisine göre, tanımlanan hastada şıklarda en uygun tedavi uzun etkili antikolinerjik başlanmalıdır.

19. Atopik (ekstremsk) astım ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır? (Sonbahar 87)

- A) Genellikle aile öyküsü vardır
- B) Deri prick testi pozitifdir
- C) Diğer atopik hastalıklar eşlik edebilir
- D) Total IgE ve eozinofil düzeyi yüksektir
- E) Biyopsi bulguları ile intrinsik (non atopik) astımdan ayırt edilir.

**Doğru cevap: E**

**Ekstremsk (alerjik, atopik) astım ile intrinsik (non-alerjik, non-atopik) astım birbirine taban tabana zıtmiş gibi görünse de tek ortak paydaları histopatolojik görüntülerinin aynı olmasıdır.**

#### Ekstremsk (atopik) ve intrinsik (non-atopik) astımın karşılaştırılması

| Ekstremsk (atopik) astım                                                                                                                                                                                                                                          | İntrinsik (Non-atopik) astım                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Atopi var</li> <li>Diğer atopik hastalıklar (+)</li> <li>Genç yaş</li> <li>IgE ve eozinofil yüksek</li> <li>Aile öyküsü var</li> <li>Deri prick testi pozitif</li> <li>Desensitizasyon/immünoterapiye yanıt (+)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atopi yok</li> <li>Diğer atopik hastalıklar (-)</li> <li>İleri yaş</li> <li>IgE ve eozinofil normal</li> <li>Aile öyküsü yok</li> <li>Deri prick testi negatif</li> <li>Desensitizasyon/immünoterapiye yanıt (-)</li> </ul> |

Tek ortak özellik, hava yollarının histopatolojik görüntüsüdür

20. Aşağıdaki hastalıklardan hangisinde immünoterapi uygulanmaz? (Sonbahar 81)

- A) İntrinsik astım
- B) Ekstrinsik astım
- C) Anı anafilaksisi
- D) Mevsimsel allerjik rinokonjunktivit
- E) Yıl boyu süren (perennial) allerjik rinokonjunktivit

**Doğru cevap: A**

**Bu soru her ne kadar alerji-immünoloji sorusu gibi görünse de intrinsik ve ekstrinsik astımın farklılığının bilinmesi ile rahatça çözülebilmektedir.**

**Alerjen immünoterapi (desensitizasyon tedavisi), alerjen spesifik IgG'yi artırır ve alerjen spesifik IgE'yi azaltır.**

#### Alerjen İmmünoterapi Endikasyonları

- Ekstrinsik (atopik) astım
- Anı anafilaksisi
- Mevsimsel allerjik rinit

**Temel Bilimler 63. soru**

**Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 266**

21. IgE sentezinden aşağıdaki sitokinlerden hangisi başlıca sorumludur? (Sonbahar 2013 Orijinal)

- A) IL-4
- B) IL-7
- C) IL-8
- D) IL-10
- E) IL-12

**Doğru cevap: A**

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:**

**İnterlökin-4 ve interlökin-13, aşağıdaki immünglobulinlerden hangisinin sentezinden başlıca sorumludur? (Sonbahar 2013 BENZERİ)**

- A) Ig E
- B) Ig D
- C) Ig M
- D) Ig A
- E) Ig G1

**Doğru cevap: A**

**Tip 1 aşırı duyarlılık reaksiyonlarının temelini oluşturan antikor olan IgE'nin üretiminde IL-4 ve IL-13 kilit role sahiptir.**



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



42. Aşağıdakilerden hangisinin varlığı, nefropatinin diyabetik nefropati dışında bir etiyolojik nedene bağlı olduğunu düşündürür? (Sonbahar 2018 Orijinal)

- A) Diyabetik retinopati saptanması
- B) Önceden bilinen mikroalbuminüri varlığı
- C) Makroskobik hematüri
- D) Hipertansiyon varlığı
- E) Üriner sistem ultrasonografisinde böbrek boyutlarının normal veya artmış bulunması

Doğru cevap: C

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

- I. Nodüler glomerüloskleroz
- II. Diffüz glomerüloskleroz
- III. Makroskobik hematüri
- IV. Mikroalbuminüri

Yukarıdakilerden hangisi/hangileri diyabetik nefropatide gözlenen bulgular arasında yer alır? (Sonbahar 2018 BENZER)

- A) Yalnız II
- B) II ve III
- C) I, II ve IV
- D) III ve IV
- E) I ve II

Doğru cevap: C

Diabetes mellitus kronik böbrek hastalığının en sık sebebidir. Hastalığın **dört evresi** bulunmaktadır;

- Hiperfiltrasyon,
- Mikroalbuminüri,
- Makroalbuminüri ve
- Glomerulopati evresi (>3.5gr/gün proteinüri).

Özellikle **hiperfiltrasyon döneminde** böbrek boyutları normal ya da artmıştır.

Bunun ardından **mikroalbuminüri** evresi gelir ve 24 saatlik idrarda 30-300mg/gün albumin atılımı ile karakterizedir.

**Makroalbuminüri** evresinde 24 saatlik idrarda >300mg albumin atılımı vardır.

Diyabetik nefropatili hastalarda böbrek biyopsisinde en sık saptanan bulgu (özellikle son evrede) diffüz glomerüloskleroz olup en özgün bulgu ise nodüler glomerülosklerozdur. Ayrıca diabetes mellitus tanısıyla takip edilen ve **retinopati** gelişen hastaların hemen hemen tamamına yakınında **nefropati gözlenmektedir**. Hipertansiyon, genellikle diyabetik nefropatiye eşlik eder. (Tip 1 DM'de, diyabetik nefropatiye sekonder gelişir. Tip 2 DM'de ise metabolik sendromun bir komponentidir ve erken evrelerden itibaren görülebilir)

Diabetik nefropatide makroskobik hematüri beklenen bir bulgu değildir.

43. Aşağıdakilerden hangisi renal AA amiloidoza yol **acmaz**? (Sonbahar 2014 Orijinal)

- A) Romatoid artrit
- B) Ailevi akdeniz ateşi
- C) İnflamatuvar bağırsak hastalığı
- D) Tüberküloz
- E) Multipl miyelom

Doğru cevap: E

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Aşağıdakilerden hangisi AL tipi amiloidoza yol açar? (Sonbahar 2014 BENZER)

- A) Bronsektazi
- B) Kronik osteomyelit
- C) Multipl miyelom
- D) Tüberküloz
- E) Ülseratif kolit

Temel Bilimler 67. soru

Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 128

Multipl miyelom seyrinde zaman zaman gelişebilen amiloidoz sınıflandırmada primer amiloidoz grubunda yer almaktadır ve birikimi saptanan protein AL olarak ("amyloid light chain", Ig moleküllerinin hafif zincirleri) tanımlanmaktadır.

Sistemik ve uzun süreli inflamasyona neden olan kronik enfeksiyon ve kronik inflamatuvar hastalık durumları AA tipi ("serum amyloid A protein", karaciğerden salgılanan bir akut faz reaktanı protein) amiloid proteinini birikimi ile sekonder amiloidoza yol açarlar. Sekonder amiloidoz seyrinde böbrekler en sık tutulan organlar arasında yer almaktadır. **Romatoid artrit, ailevi Akdeniz ateşi, inflamatuvar bağırsak hastalığı ve tüberküloz enfeksiyonu** iyi bilinen sekonder amiloidoz nedenleridir.

44. Aşağıdakilerden hangisi Alport sendromunda gözlenen bulgulardan birisi **değildir**? (Sonbahar 2013 Orijinal)

- A) Hematüri
- B) Proteinüri
- C) İşitme kaybı
- D) Anterior lentikonus
- E) Diffüz ince glomerüler bazal membran

Doğru cevap: E

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Aşağıdakilerden hangisi çocukluk döneminin **en sık** görülen herediter nefritinde beklenen bir bulgu **değildir**? (Sonbahar 2013 BENZER)

- A) İdrar mikroskopik incelemesinde her büyük büyüme sahasında 10 eritrosit
- B) İdrarda günlük protein atılımının 300 mg'dan fazla olması
- C) İşitme kaybı
- D) Anterior lentikonus
- E) Glomerüler bazal membranda incelleme

Doğru cevap: E

**Alport sendromu kollajen yapısındaki hatalarla ilişkilidir.**

Alport sendromu (AS); kalıtsal ve progressif özellik gösteren bir böbrek hastalığıdır. Hastalık primer olarak X'e bağlı dominant geçiş gösterir. Ancak, hastalığın otozomal dominant ve otozomal resesif formları da tanımlanmıştır.

Genetik, klinik, immünohistokimyasal ve histolojik özellikleri tanısaldır. Hastalarda sıklıkla nefrit, sinirsel tipte sağırılık, lens dislokasyonu, posterior katarakt ve kornea distrofisi gibi çeşitli göz hastalıkları eşlik eder.



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



**Polyoma virüs (BK) nefropatisi böbrek nakli olan hastalarda graft kaybına yol açan sebepler arasında yer almaktadır. Özellikle idrar mikroskopisinde decoy hücrelerinin varlığı ve biyopside SV 40 boyanma gösteren inklüzyon cisimciklerinin olması tanıyı destekler.**

**BK virüs nefropatisi** en sık, transplantasyon sonrası ilk bir yıl içinde asemptomatik/kreatinin artışı ile prezente olur. Özellikle takrolimus ve mikofenatil mofetil alanlarda risk siklosporin tedavisi alanlara göre daha fazladır. Diğer risk faktörleri arasında; ileri yaş, erkek cinsiyet, üreter travması, diyabet, gecikmiş greft fonksiyonu, HLA ve ABO uyumsuzluğu yer almaktadır.

Hastalar genellikle asemptomatik olmakla beraber kreatinin değerinde artış gözlenebilir. İdrar analizinde püri ve hematüri izlenebilir. İdrar örneğinin sitolojik incelenmesinde "decoy" hücreleri izlenir, ancak bu **BK nefropatisi için spesifik değildir**. Plazma BK virüs DNA, PCR ile bakılabilir.

**Kesin tanı** yapılan böbrek biyopsisinde renal tübül hücre ve nadiren glomerüler pariyetal epitel hücre nükleuslarında **BK virüs** inklüzyonlarının gösterilmesiyle ya da bu inklüzyon cisimlerinin immünohistokimyasal yöntemle **simian virüs 40 (SV40)** pozitif boyanması ile konulur.

**CMV enfeksiyonu** asemptomatik, ateş, lökopeni ya da trombositopeni ile influenza benzeri ya da enfeksiyöz mononükleoz benzeri tablo, ya da şiddetli sistemik hastalık şeklinde belirti ve bulgu verebilir. Hepatit, özofajit, ülserasyonlu kolit, pnömöni ve kardit yapabilir. Her organ sistemini tutabilir.

**Okzalozis** hastalığı primer ya da sekonder olarak açığa çıkabilmektedir. Okzalozis öyküsü olan ve böbrek nakli yapılan hastalarda greft kaybı genellikle ilk 1 hafta içinde gözlenmektedir.

**Posttransplant lenfoproliferatif hastalık** sıklıkla transplantasyon sonrası ilk yılda gelişir (median süre 18 ay).

**Kalsinörin inhibitör toksisitesi** akut dönemde afferent arteriöl vazokonstriksiyonu ile, kronik dönemde ise interstisyel nefrit nedeniyle serum kreatinin düzeyinde yükselmeye neden olabilir.

#### Böbrek Yetmezliği ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

- Akut böbrek hasarı kriterleri** (Bir tanesi tanı için yeterlidir)...
  - < 48 saatte, kreatinininde  $\geq 0.3$  mg/dl artış
  - < 7 günde, kreatinininde  $\geq 1.5$  kat artış
  - Son 6 saatte idrar çıkışı < 0.5 ml/kg/saat
- Kronik böbrek hastalığı kriterleri** (En az biri > 3 aydır var olmalı)...
  - Böbrek hasar belirtileri**
    - Albüminüri
    - İdrar sediment anormallikleri
    - Tübüler bozukluklara bağlı anormallikler
    - Histolojik olarak saptanmış anormallikler
    - Görüntüleme ile saptanmış anormallikler
    - Böbrek nakli öyküsü
  - GFR azalması**
    - GFR < 60 ml/dak olması
- Böbrek yetmezliğinde ölümün en sık nedeni...**
  - ABH'da enfeksiyon, KBH'da kardiyovasküler hastalıklar
- Non-oligürik akut böbrek yetmezliğine yol açan durumlar...** Aminoglikozitler, Amfoterisin B, Sisplatin, Kontrast nefropatisi
- Renal replasman tedavi modaliteleri...**
  - Hemodiyaliz
  - Periton diyalizi (ayaktan, aletli)
  - Renal transplantasyon (ideal seçenek)
- Üremik hastada trombosit fonksiyonlarını bozan madde...** Guanido süksinik asit
- Renal osteodistrofiye görülen bulgular...** FGF23 artışı, PTH artışı, Hipokalsemi, Hiperfosfatemi, Aktif D vitamini eksikliği
- KBH'da radyolojik madde ve komplikasyon...**
  - İyotlu radyokontrast → Kontrast nefropatisi

**Temel Bilimler 67. soru**  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 116

- Diyalize bağlı amiloidozda biriken protein...**
  - Beta-2 mikroglobulin
- Periton diyalizinin en sık komplikasyonu...**
  - Peritonit (En sık sebep olan etken S. Epidermidis)
- Böbrek transplantasyonu yapılan bir hastada hiperakut rejeksiyonun başlıca sorumlusu...**
  - Anti-donor MHC antikorlar
- Böbrek transplantasyonu öncesinde indüksiyonda kullanılan anti CD25 (IL-2 R) etkinliği olan monoklonal antikor...** Basiliximab
- Böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda en yaygın kullanılan idame immünsüpresif rejimi...**
  - Steroid + Kalsinörin inhibitörü (siklosporin / takrolimus) + Antiproliferatif ajan (mikofenolat mofetil / azatiopürin)
- Böbrek nakli sonrasında nüks etme riski en yüksek olan glomerülofrit...** Dens depozit hastalığı (MPGN tip 2)
- Böbrek nakli sonrasında graft kaybına yol açma riski en yüksek olan glomerülofrit...** FSGS



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

**Ailesele Akdeniz ateşi** tekrarlayan ateş ve serozit ataklarıyla giden bir hastalıktır. Tromboz beklenmez.

**Dissemine intravasküler koagülasyon**, başta enfeksiyon olmak üzere, malignite, gebelik komplikasyonları gibi birçok durumda ortaya çıkan tüketim kuagülopatisidir. Hem tromboz hem de kanamayla seyreder. Kalıtsal değildir.

**Miyeloproliferatif hastalık (MPH)**, başta polisitemia vera ve esansiyel trombositoz olmak üzere MPH'lerde hem kanama hem de tromboz riski artmıştır. Kalıtsal değil, edinsel bozukluklardır.

#### Herediter Trombofililer ve Sıralama

Sıklık sırasına göre

1. Faktör VIII artışı (Williams Hematoloji, Wintrobe Hematoloji)
2. Faktör V Leiden mutasyonu

Tromboz riskine göre

1. Faktör V Leiden mutasyonu (homozigot form)
2. Antitrombin III eksikliği

45. Aşağıdaki trombofil durumlarından hangisi venöz trombozun yanı sıra ciddi oranda aterosklerotik olmayan arteriyel tromboz riskini de arttırmaktadır? (İlkbahar 2024)

- A) Protein C eksikliği
- B) Protein S eksikliği
- C) Faktör V Leiden mutasyonu
- D) Protrombin G20210A mutasyonu
- E) Defektatif üretilen

Temel Bilimler 68. soru  
Tüm Tus Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 055

Venöz tromboz riskini arttıran durumlar:

- Pıhtılaşma faktörlerinin aşırı üretimi: Faktör 8 artışı, Protrombin gen mutasyonu

- Pıhtılaşma faktörlerinin inhibe edilememesi: Faktör

Temel Bilimler 68. soru  
Tüm Tus Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 055

• Defektif tromboz öyküsü

- İmmobilizasyon

• Major cerrahi girişim

- Gebelik ve lohusa dönemi

- Hastanede yatış öyküsü

Hem venöz hem arteriyel tromboz nedenleri

- ✓ Kalıtsal: Disfibrinojenemi
- ✓ Miks (kazanılmış ve kalıtsal): Hiperhomosisteinemi/ Homosistinüri
- ✓ Kazanılmış (MMPAP)
- Malignensi ve kemoterapi (özellikle L-asparajinaz)

- Miyeloproliferatif hastalıklar (P. vera, esansiyel trombositoz)
- MAHA, HÜS, TTP, DİK
- Antifosfolipid antikor sendromu
- Paroksizmal nokturnal hemoglobinüri
- Hormonal tedavi (östrojen)
- Heparin ilişkili trombositopeni

46. Bir hafta önce kardiyoloji kliniğinde koroner arter anjiyografisi ve stent uygulaması yapılan 50 yaşındaki kadın hasta kontrol amaçlı başvuruyor. Trombosit sayısının 25.000/mm<sup>3</sup> saptanması dışında tam kan sayımı normal bulunuyor. Periferik yaymada lökosit ve eritrosit morfolojisi normal saptanıyor. Rutin biyokimyasal incelemeleri normal bulunan hastanın öyküsünden stent işlemi öncesi tam kan sayımının normal olduğu öğreniliyor.

Bu hastayla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? (İlkbahar 2019 Orijinal)

- A) PF4/heparin kompleksine karşı antikorlar serolojik olarak saptanabilir.
- B) Direkt Coombs testi pozitif beklenir.
- C) Kemik iliği incelemesi tanı için şarttır.
- D) Plazmaferezden çok yarar görülür.
- E) Aspirine bağlı kemik iliği baskılanması nedeniyle kortizon tedavisi başlanmalıdır.

Doğru cevap: A

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Heparin ilişkili trombositopeni (HIT) ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (İlkbahar 2019 BENZER)

- A) Trombositopeni ve tromboz ile karakterize edinsel bir sendromdur.
- B) Tanısında anti platelet faktör 4 serolojik olarak gösterilebilir.
- C) Kemik iliği biyopsisinde megakaryosit morfolojisi tanısaldır.
- D) Tedavisinde düşük moleküler ağırlıklı heparin verilmemelidir.
- E) Tedavisinde fondaparinux kullanılabilir.

Doğru cevap: C

Son iki hafta içinde heparin almış veya halen almakta olan hastalarda, tedavinin 5-14. günlerinde başlangıç değerine göre trombosit sayısının % 50'den fazla düşmesi ve/veya tromboz olması durumunda **heparin ilişkili trombositopeni (HIT)** tanısı için araştırma yapılmalıdır.

**HİT**, heparinin tetiklediği bir immün yanıt sonucu, trombositlerin antikor aracılı aktivasyonu ve buna bağlı tüketimi ile oluşan, trombositopeni ve tromboz ile karakterize geçici, edinsel bir sendromdur.

Tanısında **anti platelet faktör 4** gösterilmesi veya **serotonin salınım testi (en özgün)** kullanılır.

**Direkt coombs testi** pozitifleşmez. Tanı için kemik iliği incelemesinin yeri yoktur, trombositler tüketime bağlı düşer.

**Tedavisinde** heparin dışı antikoagülanlar kullanılır, **plazmaferez** endikasyonu yoktur.

**Aspirine bağlı kemik iliği baskılanması** beklenen komplikasyon değildir, tedavide kortizon vermek uygun değildir.



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

30. Goodpasture sendromunun spesifik tanısında aşağıdakilerden hangisi kullanılır? (Sonbahar 96)

- A) Serum kompleman düzeyleri
- B) Antinükleer antikor
- C) Antiglomerül bazal membran antikor
- D) C3 nefritik faktör
- E) Böbrek fonksiyon testi

Doğru cevap: C

29. sorunun açıklamasına bakınız.

31. Hemoptizi ve akut nefritik sendromu olan, bir hastaya renal biyopsi yapılıyor. Işık mikroskopisinde glomerüllerin %70'inde kresent oluşumu saptanıyor. İmmüno Floresan çalışmada glomerül bazal membranlarında lineer immün depolanma gözleniyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2007)

- A) Granülomatöz polianjit
- B) Lupus nefriti
- C) Goodpasture sendromu
- D) Berger hastalığı
- E) Poststreptokoksik glomerülo nefrit

Doğru cevap: C

Hemoptizi ve akut nefritik sendrom dendiğinde ilk akla gelen hastalık Goodpasture sendromudur.

**Temel Bilimler 71. soru**  
Tüm Tıp Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 125

APSG'de patolojik olarak subepitelial IgG ve kompleman depolanma hörgüç benzeri nodüler depolanma, nötrofil ve monosit infiltrasyonu, mezenkial ve epitel hücrelerinde proliferasyon görülür. C3 ve total hemolitik kompleman düşük, C4 normal, C1q normaldir.

Granülomatöz polianjit böbrekte fokal nekrotizan proliferatif glomerülo nefrit neden olur. Berger hastalığında akciğer tutulumu ve hemoptizi tipik bulgular arasında yoktur.

32. Önceki (31 numaralı) soruda sözü edilen hastanın tedavisinde öncelikle yapılması gereken aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2007)

- A) Hemodiyaliz
- B) Antibiyotik tedavisi
- C) İmmünsüpresif tedavi
- D) Kolşisin
- E) ACE inhibitörleri

Doğru cevap: C

Goodpasture sendromu tedavisinde ilk yapılması gereken plazmaferezdir. Buna ek olarak immünsüpresif tedavi (siklofosamid + predizon) verilir.

33. Yirmi dört yaşındaki kadın hasta kanlı idrar ve ekstremitelerinde küçük kırmızı lekeler nedeniyle başvuruyor. Öyküsünden 3 gündür karın ağrılarının olduğu öğreniliyor. Laboratuvar incelemelerinde idrarda eritrosit, 1.5 g/gün proteinüri gözleniyor. Serum üre düzeyi 68 mg/dL ve serum kreatinin düzeyi 3.5 mg/dL olarak saptanıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2001)

- A) Akut poststreptokoksik glomerülo nefrit
- B) Fulminan lupus nefriti
- C) Berger hastalığı
- D) İmmün trombositopenik purpura
- E) Henoch-Schönlein purpurası

Doğru cevap: E

Artrit, palpable purpura, kolik tarzında karın ağrıları ve renal tutulumla karakterize Henoch-Schönlein Purpurası (Ig A vaskülit), küçük damarları tutan bir IgA aracılı vaskülitir.

Hastalık okul çağındaki çocuklarda ve genellikle bir üst solunum yolu enfeksiyonuna veya streptokokal farenjit takiben görülür.

Henoch-Schönlein purpurası tipik olarak, özellikle alt ekstremitelerde ve kalça üzerinde lokalize, ürtikere benzeyen deri döküntüleri ile başlar, inflamasyonun ilerlemesi ile birkaç gün içerisinde, damar duvarlarındaki hasar, deri içerisine kanama ve palpable peteşiyal ve purpurik döküntü ile sonuçlanır. Vakaların yaklaşık yarısında döküntüye ek olarak artrit, GIS tutulumu ve renal tutulum görülür.

Fulminan lupus nefritinde de karın ağrısı ve palpable purpura (romatoid vaskülit) görülebilir. Ig A nefritinde karın ağrısı ve purpura olması beklenmez. İmmün trombositopenik purpurada trombositopeniye bağlı purpura olabilir ancak ABH olmaz.

34. Granülomatöz polianjit en sık görülen böbrek patolojisi aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2004)

- A) Fokal segmental nekrotizan glomerülo nefrit
- B) İnterisiyel nefrit
- C) Diffüz proliferatif glomerülo nefrit
- D) Membranöz glomerülo nefrit
- E) Sklerozan glomerülo nefrit

Doğru cevap: A

Granülomatöz polianjit ANCA ilişkili bir küçük damar vaskülitidir. Böbrekte nekrotizan glomerulonefrite (hızlı ilerleyici böbrek yetmezliği) neden olabilmektedir.

Nefroloji



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



**EBV İle İlişkili Hastalıklar**

- ✓ Enfeksiyöz mononükleoz
- ✓ Sağlı oral lökoplaki (HIV enfeksiyonunda)
- ✓ Burkitt lenfoması
- ✓ Nazofarinks karsinomu
- ✓ İmmün yetmezliklielerde maligniteler:
  - Hodgkin lenfoması
  - Primer beyin lenfoması (AIDS'te)
  - Lenfoproliferatif sendrom (Duncan sendromu)
  - Posttransplant lenfoproliferatif hastalık
  - Leyomyosarkom (AIDS'te)
  - Ekstranodal T/NK lenfoma (nazal tip)
  - Mide kanseri

4. Aşağıdaki jinekolojik kanserlerin hangisinde, insan papilloma virusuna karşı geliştirilen aşı koruyucu olmuştur? (Sonbahar 2009)

- A) Over kanseri
- B) Fallop tüpü kanseri
- C) Endometriyum kanseri
- D) Serviks kanseri
- E) Vulva kanseri

Doğru cevap: D

HPV aşısı ile serviks kanserlerine en sık neden olan HPV-16 ve HPV-18 enfeksiyonları önlenabilmektedir.

Aşı (HBV) ile önlenebilen bir diğer kanser ise hepatosellüler kanserdir.

5. Patogen organizmalar ve sıklıkla yol açtıkları malignitelerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi **yanlıştır**? (İlkbahar 2023)

- A) Epstein-Barr virus – Burkitt lenfoma
- B) Epstein-Barr virus – Hodgkin lenfoma
- C) Human herpes virus tip 8 – Serviks kanseri
- D) Hepatit B virusu – Hepatosellüler kanser
- E) *Helicobacter pylori* – Mide kanseri

Doğru cevap: C

**İnfeksiyöz etkenler ve Maligniteler**

- **Human Papilloma Virüs:** Serviks, anal, vulvar, vajinal, penil kanserler; oral kavite ve orofarenks kanserleri
- **Hepatit B virüsü ve hepatit C virüsü:** Hepatosellüler kanser
- **Human T-cell Leukemia/Lymphoma Virus Type 1 (HTLV-1):** Erişkin T hücreli lösemi/ lenfoma
- **Epstein-Barr virüsü:** Birçok lenfoma (Burkitt lenfoma, Hodgkin lenfoma vb), posttransplant lenfoproliferatif hastalık; mide ve nazofarenks kanserleri
- **İnsan Herpes Virüs Tip 8 (HHV8):** Kaposi sarkom, Castelman hastalığı, primer efüzyon lenfoması

- **Human Immunodeficiency Virus (HIV):** Primer onkojenik bir virüs olmamakla birlikte non-Hodgkin lenfoma, Kaposi sarkomu, skuamöz hücreli karsinom (özellikle ürogenital sistem) riskini artırır
- **Helicobacter pylori:** Mide kanseri, mide MALToma
- **Schistosoma hematobium:** Mesane kanseri (skuamöz hücreli)
- **Clonorchis sinensis ve Opisthorchis viverrini:** Safra kesesi ve yollar kanserleri

6. Aşağıdaki tanı – gen mutasyonu eşleştirmelerinden hangisi **yanlıştır**? (Sonbahar 2018 Orijinal)

- A) Hereditör meme ve over kanseri sendromu - BRCA
- B) Li-Fraumeni sendromu - TP53
- C) Cowden sendromu - PTEN
- D) Hereditör nonpolipozis kolorektal kanser - MLH1
- E) Hereditör diffüz mide kanseri - ATM

Doğru cevap: E

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

Ailesel diffüz mide kanseri gelişiminden sorumlu gen mutasyonu aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2018 BENZERİ)

- A) p53
- B) PTEN
- C) CDH1

**Temel Bilimler 74. soru**

Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 062

Hereditör kanserler içerisinde en popüler olanı **hereditör meme – over kanseri sendromudur**. **BRCA 1 ve BRCA 2 gen mutasyonu** sonucu gelişmektedir.

**p53 gen mutasyonu**, Li-Fraumeni sendromuna neden olmaktadır. Bu sendromda meme, yumuşak doku sarkomu, osteosarkom, beyin tümörleri, adrenokortikal karsinom, Wilms tümörü, memenin filloides tümörü, pankreas kanseri, lösemi, nöroblastom görülmektedir.

**PTEN mutasyonu**, Cowden sendromuna neden olmaktadır. Bu sendromda meme, tiroid ve endometriyum kanseri gelişmektedir.

**CDH1 mutasyonu**, ailesel diffüz mide kanserine neden olmaktadır.

**DNA tamir genlerinde mutasyon** (MLH1, MSH2, MSH3, MSH6, PMS1, PMS2), **hereditör non-polipozis kolorektal kansere (Lynch sendromu)** neden olmaktadır. Kolorektal kanserlerle birlikte over ve endometriyum kanseri de gelişebilmektedir. Kolon kanserinden sonra en sık endometriyum kanseri görülmektedir.

**ATM mutasyonu**, Ataksi Telenjektazi ile ilişkilidir. Özellikle **meme kanseri** gelişimine neden olur. Lenfoma ve pankreas kanseri gelişimi de görülebilir.

Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir



**TUSDATA**

**TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ**



| Schilling Testinin Aşamaları            | Tanı                                |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.Basamak: Oral radyoaktif işaretli B12 | Emilimin olmaması malabsorbsiyon    |
| 2.Basamak: Oral B12 + IF                | Pernisiyöz anemiye emilir           |
| 3.Basamak: Oral B12 + pankreas enzimi   | Pankreatik yetmezlikse emilir       |
| 4.Basamak: Oral B12 + antibiyotik       | Bakteriyel aşırı çoğalma işe emilir |
| Halen B12 emilemiyorsa                  | İleal hastalık vardır               |

Testin dört evresi de bozursa lezyon terminal ileumdur.

20. Malabsorbsiyon etiyolojisini araştırmak için D-ksiloz testi yapılan bir hastada test pozitif çıkıyorsa aşağıdakilerden hangisi ayıncı tanıda düşünülmemelidir? (Sonbahar 96)

- A) İntestinal emilim bozukluğu
- B) Kronik pankreatit
- C) Gluten enteropati
- D) Bağırsakta aşırı bakteri varlığı
- E) Whipple hastalığı

Doğru cevap: B

D-ksiloz adlı karbonhidratın emilimi pankreas patolojilerinden etkilenmez.

D-Xylose ince bağırsaklardan pankreas enzimlerine ihtiyaç duymadan absorbe olan bir pentoz monosakkarittir. Böbreklerle atılır. Eğer renal patoloji varsa, glomerüler filtrasyon hızını azaltan herhangi bir sıvı elektrolit bozukluğu ve bağırsaklardan absorpsiyonunu engelleyen bir durum varsa idrarda miktarı az kaçacaktır. Fakat pankreas patolojilerinden etkilenmez.

#### Malabsorbsiyon Testleri

- **Sekretin ve CCK (kolesistokinin) provakasyon testi:** Pankreasın ekzokrin salgısını gösteren en sensitif testtir. Kronik pankreatit araştırılmasında kullanılır.
- **Bentiromid testi:** Spesifik bir testtir (sadece pankreas yetersizliğinde bozuktur).
- **Gaitada yağ miktarı:** > 7 gr yağ malabsorbsiyonu gösterir.
- **25 hidroksi vitamin D:** Yağ malabsorbsiyonu olan durumlarda bozulur. Pankreas, safra kesesi, proksimal ince bağırsak patolojilerinde seviyesi düşer.
- **Protrombin zamanı:** K vitaminine bağlı pıhtılaşma faktörlerinin eksikliğini göstermek için kullanılır. Safra kesesi, pankreas, proksimal ince bağırsak patolojilerinde uzar.
- **Kalsiyum, fosfor, alkanal fosfataz:** Pankreas, safra kesesi, proksimal ince bağırsak malabsorbsiyonunda seviyesi düşer.
- **D-Ksiloz testi:** İnce bağırsak hastalıklarına bağlı malabsorbsiyonda bozuk, pankreas hastalıklarında normaldir.

- **Bağırsakta aşırı bakteri çoğalmasını gösteren testler:** 14 C Ksiloz testi, ince bağırsak kültürü, Schilling testi.
- **Laktoz H<sub>2</sub> oluşumu:** Laktaz eksikliğinde bozuktur.

#### Temel Bilimler 75. soru Tüm Tıp Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 505

21. Kronik diyaresi olan bir hastada dermatitis herpetiformis saptanırsa aşağıdaki tetkiklerden hangisi tanıya varmada yardımcıdır? (Sonbahar 2012)

- A) Kolonoskopi
- B) Bilgisayarlı tomografi enterografi
- C) İdrarda 5-hidroksi indol asetik asit bakılması
- D) Serum gastrin ölçümü
- E) Antiendomisyum antikor testi

Doğru cevap: E

İki aşamalı bir soru: öncelikle Dermatitis herpetiformis-Çölyak ilişkisi hatırlanmalı ve sonrasında Çölyak tanısında hangisinin uygun olduğu düşünülmelidir.

#### Çölyak Hastalığı (Gluten enteropatisi)

- Arpa, buğday, çavdar gibi hububat ürünlerinde bulunan glutenin, gliadin fraksiyonuna karşı bağırsakların hipersensitivitesi sonucu ortaya çıkar. İki yaşında semptom vermeye başlayabilir.
- Çocukluk çağında görülen en sık malabsorbsiyon sendromudur.
- **Klinik:** İshal, kabızlık, kusma, karın ağrısı, büyüme ve gelişme geriliği (en sık görülen bulgudur), kilo kaybı, anemi ve vitamin eksiklikleri (yağda çözülen vitaminlerin eksiklikleri sık) görülür. Steatore vardır. Dehidratasyon, şok, asidoz, rikets ve osteomalazi görülebilir.
- Tanıda en etkili yöntem intestinal biyopsidir. Dokutransglutaminaz antikor ve antiendomisyum antikor tanıda kullanılan yararlı testlerdir. D - Xylose absorpsiyonu bozulmuştur.

**Dermatitis herpetiformis:** Ekstremitelerin ektansör yüzeyleri ve sırtta yaygın, şiddetli, kaşıntılı ve veziküler lezyonlarla karakterizedir. Immunofloresans yöntemle dermo-epidermal bileşkede lineer veya granüler IgA depozitleri görülür.

**Kolonoskopi,** Çölyak tanısında kullanılmaz, kolon tutulumu beklenmez.

**Bilgisayarlı tomografi enterografi,** lümen distansiyonu hakkında bilgi verir, çölyak tanısında yeri yoktur.

**İdrarda 5-HIAA,** karsinoid tümör tanısında kullanılır.

**Serum gastrin ölçümü,** gastrinoma tanısında kullanılır.

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

466 4 TÜM TUS SORULARI

patolojisidir. En sık birlikte olduğu patoloji ülseratif kolittir. Erkeklerde 2-3 kat daha sık görülür. Ortalama tanı yaşı 40 yaş civarıdır.

Hastalar non-spesifik semptomlar, kolestaz semptomları, tekrarlayan kolanjit atakları veya sekonder biliyer siroza bağlı bulgularla başvurabilir.

Primer sklerozan kolanjit gelişme riskini azaltan bazı faktörler

- ✓ Sigara içmek
- ✓ Kahve tüketimi
- ✓ Hormon replasman tedavisi

30. Primer sklerozan kolanjit tanılı 40 yaşındaki erkek hasta iki haftadır devam eden ve zaman zaman kanlı olan günde 4-5 kez sulu dışkılama tarif ediyor. Dışkıda parazit görülüyor ve dışkı kültüründe herhangi bir patojen mikroorganizma saptanmıyor.

İshali devam eden hastada bu aşamada yapılması gereken en uygun inceleme aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2022 Orijinal)

- A) Bilgisayarlı tomografi
- B) Manyetik rezonans enterografi
- C) Kolonoskopi
- D) Kapsül endoskopi
- E) Çift balon enteroskopi

Doğru cevap: C

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Ülseratif kolit nedeni ile takip edilen hasta sarılık şikayeti ile başvuruyor. Laboratuvarında kolestaz belirteçleri ve direkt bilirubin yüksekliği tespit ediliyor. p-ANCA pozitif olarak bulunuyor.

Bu hasta için bir sonraki aşamada yapılması gereken en uygun tetkik aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2022 BENZERİ)

- A) Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP)
- B) Manyetik rezonans kolanjiyopankreatografi (MRCP)
- C) Perkütan transhepatik kolanjiyografi (PTC)

Temel Bilimler 80. soru

Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 466

Primer Sklerozan Kolanjit (PSK)

İntra ve ekstrahepatik safra yollarının ilerleyici inflamasyon, fibrozis ve obstrüksiyonu ile giden bir patolojisidir. En sık birlikte olduğu patoloji **ülseratif kolittir**. Bu nedenle PSK tanısı alan hastalara mutlaka **kolonoskopi** yapılmalıdır.

Hastalar non-spesifik semptomlar, kolestaz semptomları, tekrarlayan kolanjit atakları veya sekonder biliyer siroza bağlı bulgularla başvurabilir.

Kolestaz (ALP, GGT, bilirubin) belirteçlerini pozitifliği ile birlikte **MRCP** ile konur. Görüntülemeye safra yollarında tesbih dizisi görünümü (darlık ve genişleme) tipiktir. p-ANCA pozitifliği görülebilir.

Metabolik, Toksik ve İmmünolojik Karaciğer Hastalıkları İle İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Alkol kullanmayan bir hastada görülen karaciğer yağlanması patogenezinde en önemli neden... İnsülin direnci
2. NASH saptanan bir hastada siroza gidiş riskini artıran faktörler... Erkek cinsiyet, obezite, birlikte diyabet, yaş > 50, AST yüksekliği
3. NASH'de gerileme yaptığı gösterilmiş tedavi... Obezite cerrahisi
4. Alkolik hepatitte beklenen laboratuvar bulguları... Makrositoz, makrositer anemi, AST/ALT > 2, GGT yüksekliği
5. Akut alkolik hepatit'te prognoz tayinine kullanılabilen skorlama sistemleri hangileridir... Maddrey ve MELD skoru
6. Karaciğer yağlanması ve ilaç öyküsü olmayan, viral testleri negatif bulunan orta yaş kadın hastada ALT ve AST 1 yıldır yüksek gitmektedir. Öncelikle bakılması gereken test... Düz kas antikor
7. Primer sklerozan kolanjitte görülebilen otoantikor... p-ANCA

KARACİĞER SİROZU ve KOMPLİKASYONLARI

1. Palmar eritem ve spider nevüs aşağıdaki patolojilerden hangisinde beklenen bulgulardır? (Sonbahar 91)

- A) Kronik karaciğer yetmezliği
- B) Kronik böbrek hastalığı
- C) Wilms tümörü
- D) Hemanjiom
- E) Akut karaciğer yetmezliği

Doğru cevap: A

Kronik karaciğer hastalığının periferik bulguları tanı ve ayırıcı tanıda önemlidir.

Kronik karaciğer yetmezliğinde klinik bulgular: Kaslarda erime, palmar eritem, örümcek biçimi şekillenmiş kılcak damarlar (spider nevüs), jinekomasti, parmaklarda çomaklaşma, kolların dökülmesi, testis atrofi ve periferik nöropatidir. Dupuytren kontraktürü, plevrada sıvı birikimi, karın duvarındaki kollateral venlerin genişlemesi ve fetor hepaticus da sıklıkla görülür.



## ONKOLOJİ

### ONKOLOJİDE GENEL BİLGİLER

1. İnsan papilloma virusa (HPV) bağlı gelişen baş-boyun kanserleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**? (İlkbahar 2016 Orijinal)

- A) Genellikle genç yaşta ortaya çıkar.
- B) Primer tümör küçük, lenf nodu metastazı sıktır.
- C) En sık larinkse yerleşir.
- D) Etken sıklıkla HPV-16'dır.
- E) İyi prognoza sahiptir.

Doğru cevap: C

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:**

- I. En sık orofarenkste görülür.
- II. İleri yaşlarda ortaya çıkar.
- III. En sık HPV alt tipi HPV-16'dır.
- IV. HPV ile ilişkili olmayanlara göre daha iyi prognoze sahiptir.

İnsan papilloma virusa (HPV) ikinci gelişen baş-boyun bölgesi yassı hücreli kanserleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur? (İlkbahar 2016 BENZERİ)

- A) III ve IV
- B) I ve IV
- C) II ve IV
- D) I, III ve IV
- E) Yalnız II

Doğru cevap: D

**HPV pozitif kanserler en sık larenks değil, orofarenkste görülür.**

HPV'nin baş boyun kanserlerindeki önemi ve sıklığı tüm dünyada seksüel davranışların değişmesi ile artmıştır. Geçmiş yıllar ile karşılaştırıldığında baş boyun kanserlerinde HPV pozitifliği giderek artmaktadır. Günümüzde baş boyun kanserlerinde HPV sıklığı % 26 dir. HPV pozitif kanserlerin en sık yerleştiği yer %35 ile orofarenksdir, % 23 oral kavite ve % 24 larenksdir. HPV pozitif kanserlerde sigara ve alkol kullanımı daha az olduğundan daha iyi diferansiye tümörlerdir.

HPV ilişkili baş-boyun kanserleri, prognoz olarak da sigara ve alkole bağlı gelişen squamöz karsinomlardan daha uzun sağ kalıma sahiptirler. En önemli özelliği primer tümör küçükken bile büyük boyun metastazı yapmalarıdır. Buna rağmen prognozlarının iyi olması dikkat çekicidir.

2. Oral kavite kanserlerinin etiolojisinde rol oynayan virus aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2016 Orijinal)

- A) İnsan papilloma virusu
- B) Epstein-Barr virusu
- C) Herpes simpleks virus
- D) İnsan immün yetmezlik virusu
- E) Sitomegalovirus

Doğru cevap: A

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:**

Aşağıda verilen 'Virus - İlişkili Olduğu Kanser' eşleştirmelerinden hangisi **yanlıştır**? (Sonbahar 2016 BENZERİ)

- A) İnsan papilloma virusu - Orofarengeal yassı hücreli karsinom
- B) Epstein-Barr virüsü - Oral kavite kanserleri
- C) Hepatit C virüsü - Splenik marjinal zon lenfomasi
- D) İnsan immün yetmezlik virusu - Primer santral sinir sistemi lenfomasi
- E) Hepatit B virüsü - Hepatoma

Doğru cevap: B

**EBV, nazofarinks kanseriyle ilişkili iken; HPV ise orofarinks kanseriyle ilişkilidir.**

Epstein Barr virüsü; nazofarenks kanseri, mide kanseri, burkitt lenfoma, hodgkin lenfoma etiolojisinde rol alır.

Temel Bilimler 81. soru

Tüm Tus Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 061

3. Aşağıdakilerden hangisi Ebstein Barr virüsü ile ilişkili hastalıklardan biri **değildir**? (Sonbahar 2006)

- A) Burkitt lenfoma
- B) AIDS'li hastada primer santral sinir sistemi lenfomasi
- C) Hodgkin lenfoma
- D) Castleman hastalığı
- E) Anaplastik nazofarenks kanseri

Doğru cevap: D

**Castleman hastalığına EBV değil, HHV-8 neden olur.**

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

Onkoloji



**EBV İle İlişkili Hastalıklar**

- ✓ Enfeksiyöz mononükleoz
- ✓ Sağlı oral lökoplaki (HIV enfeksiyonunda)
- ✓ Burkitt lenfoması
- ✓ Nazofarinks karsinomu
- ✓ İmmün yetmezliklielerde maligniteler:
  - Hodgkin lenfoması
  - Primer beyin lenfoması (AIDS'te)
  - Lenfoproliferatif sendrom (Duncan sendromu)
  - Posttransplant lenfoproliferatif hastalık
  - Leyomyosarkom (AIDS'te)
  - Ekstranodal T/NK lenfoma (nazal tip)
  - Mide kanseri

4. Aşağıdaki jinekolojik kanserlerin hangisinde, insan papilloma virusuna karşı geliştirilen aşı koruyucu olmuştur? (Sonbahar 2009)

- A) Over kanseri
- B) Fallop tüpü kanseri
- C) Endometriyum kanseri
- D) Serviks kanseri
- E) Vulva kanseri

**Doğru cevap: D**

HPV aşısı ile serviks kanserlerine en sık neden olan HPV-16 ve HPV-18 enfeksiyonları önlenabilmektedir.

Aşı (HBV) ile önlenebilen bir diğer kanser ise hepatosellüler kanserdir.

5. Patojen organizmalar ve sıklıkla yol açtıkları malignitelerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır? (İlkbahar 2023)

- A) Epstein-Barr virus – Burkitt lenfoma
- B) Epstein-Barr virus – Hodgkin lenfoma
- C) Human herpes virus tip 8 – Serviks kanseri
- D) Hepatit B virusu – Hepatosellüler kanser
- E) *Helicobacter pylori* – Mide kanseri

**Doğru cevap: C**

**İnfeksiyöz etkenler ve Maligniteler**

- **Human Papilloma Virüs:** Serviks, anal, vulvar, vajinal, penil kanserler; oral kavite ve orofarenks kanserleri
- **Hepatit B virüsü ve hepatit C virüsü:** Hepatosellüler kanser
- **Human T-cell Leukemia/Lymphoma Virus Type 1 (HTLV-1):** Erişkin T hücreli lösemi/ lenfoma
- **Epstein-Barr virüsü:** Birçok lenfoma (Burkitt lenfoma, Hodgkin lenfoma vb), posttransplant lenfoproliferatif hastalık; mide ve nazofarenks kanserleri
- **İnsan Herpes Virüs Tip 8 (HHV8):** Kaposi sarkom, Castelman hastalığı, primer efüzyon lenfoması

- **Human Immunodeficiency Virus (HIV):** Primer onkogenik bir virüs olmamakla birlikte non-Hodgkin lenfoma, Kaposi sarkomu, skuamöz hücreli karsinom (özellikle ürogenital sistem) riskini artırır
- **Helicobacter pylori:** Mide kanseri, mide MALToma
- **Schistosoma hematobium:** Mesane kanseri (skuamöz hücreli)
- **Clonorchis sinensis ve Opisthorchis viverrini:** Safra kesesi ve yollar kanserleri

6. Aşağıdaki tanı-gen mutasyonu eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır? (Sonbahar 2018 Orijinal)

- A) Herediter meme ve over kanseri sendromu - BRCA
- B) Li-Fraumeni sendromu - TP53
- C) Cowden sendromu - PTEN
- D) Herediter nonpolipozis kolorektal kanser - MLH1
- E) Herediter diffüz mide kanseri - ATM

**Doğru cevap: E**

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

Ailesel diffüz mide kanseri gelişiminden sorumlu gen mutasyonu aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2018 BENZERİ)

- A) p53
- B) PTEN
- C) CDH1
- D) MSH2
- E) ATM

**Doğru cevap: ???**

Herediter kanserler içerisinde en popüler olanı hereditör meme – over kanseri sendromudur. BRCA 1 ve BRCA 2 gen mutasyonu sonucu gelişmektedir.

p53 gen mutasyonu, Li-Fraumeni sendromuna neden olmaktadır. Bu sendromda meme, yumuşak doku sarkomu, osteosarkom, beyin tümörleri, adrenokortikal karsinom, Wilms tümörü, memenin filloides tümörü, pankreas kanseri, lösemi, nöroblastom görülmektedir.

PTEN mutasyonu, Cowden sendromuna neden olmaktadır. Bu sendromda meme, tiroid ve endometriyum kanseri gelişmektedir.

CDH1 mutasyonu, ailesel diffüz mide kanserine neden olmaktadır.

DNA tamir genlerinde mutasyon (MLH1, MSH2, MSH3, MSH6, PMS1, PMS2), hereditör non-polipozis kolorektal kansere (Lynch sendromu) neden olmaktadır. Kolorektal kanserlerle birlikte over ve endometriyum kanseri de gelişebilmektedir. Kolon kanserinden sonra en sık endometriyum kanseri görülmektedir.

ATM mutasyonu, Ataksi Telenjektazi ile ilişkilidir. Özellikle meme kanseri gelişimine neden olur. Lenfoma ve pankreas kanseri gelişimi de görülebilir.

Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Temel Bilimler 82. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 485

Endoskopi mukozal lezyonların görülmesini, gerektiğinde histopatolojik inceleme için biyopsi alma imkânını sağlayabilmesi nedeniyle tercih edilir. Ancak semptomu olan hastaların yaklaşık yarısında endoskopik bulgu bulunmayabilir. Bu nedenle özgünlüğü yüksek, ancak duyarlılığı düşüktür.

Dispeptik semptomlar ile başvurmuş hastalarda organik bir hastalıkla karşı karşıya olduğunu işaret eden "alarm edici faktörler" varlığında endoskopik inceleme yapılmalıdır.

**Alarm edici faktörler**

- > 45-50 yaş
- Disfaji
- Progresif kilo kaybı
- Rektal kan
- Ailede malignite anamnezi
- Açıklanamayan anemi

NSAİ kullanılması tek başına endoskopi yapılması için bir endikasyon değildir.

**3. Gastrit tanısında aşağıdaki yöntemlerden hangisi en doğru sonucu verir? (Sonbahar 92)**

- A) Öykü
- B) Radyolojik muayene
- C) Endoskopi + biyopsi
- D) Fizik muayene
- E) Biyokimyasal testler

**Doğru cevap: C**

*Gastrit, histopatolojik bir tanıdır. Bu nedenle endoskopi ve biyopsi olmadan diğer yöntemlerle teşhis edilmesi mümkün olmayacaktır.*

Histolojik olarak akut veya kronik inflamasyona

Temel Bilimler 82. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 485

**4. Akut eroziv gastritin patogenezinde bulunmayan özellik aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 87)**

- A) Gastrin seviyesindeki artma
- B) Mide mukozası kan akımında bozukluk
- C) Mukus sekresyonunun azalması
- D) H<sup>+</sup> iyonu geri emiliminde azalma
- E) Asetilsalisilik asit kullanılması

**Doğru cevap: D**

*Eroziv gastrit patogenezi hem erozyon hem ülser gelişiminde önemlidir. H<sup>+</sup> iyonu geri emiliminde azalma değil artmanın asit sekresyonunu artıracak ve patogeneze rol oynayacağı sorgulanmaktadır.*

Eroziv gastrit patogenezinde;

- Gastrik mukozal kan akımının azalması,
- Mukus sekresyonunun ve bikarbonatın azalması,
- Asit ve gastrin sekresyonunun artışı,

- H<sup>+</sup> geri emiliminin artması,
- Mukozal hücre yenilenmesinin bozulması,
- Lokal PG sentezinin bozulması sorumlu olabilir.

5. Dispeptik yakınmalar nedeni ile doktora başvuran 35 yaşındaki kadın hastanın endoskopisinde mide korpus pilorinde silinme ve vasküler yapıda belirginleşme saptanıyor. Biyopsi sonucunda atrofik gastrit olduğu anlaşılan hastada serum gastrin düzeyi yüksek bulunuyor ve mide pH ölçümünde aklorhidri tespit ediliyor.

Bu hastada aşağıdaki hücrelerin hangisinde hiperplazi gözlenir? (İlkbahar 2014 Orijinal)

- A) Parietal hücreler
- B) Enterokromaffin benzeri hücreler
- C) D hücreleri
- D) Chief hücreleri
- E) Yüzeyel mukus hücreleri

**Doğru cevap: B**

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

**Kronik tip A gastrit ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (İlkbahar 2014 BENZERİ)**

- A) Sıklıkla aklorhidri ve hipergastrinemi ile gider
- B) Helicobacter pylori ile olan birlikteliği tip B gastrite göre daha düşüktür.
- C) Topografik olarak gastrik korpusu daha belirgin tutar
- D) Enterokromaffin benzeri hücrelerde atrofi beklenir.
- E) Endoskopide piloride silinme, vasküler yapılar da belirginleşme görülebilir.

**Doğru cevap: D**

*Kronik tip A ve tip B gastritin temel özellikleri ve farklılıkları soru potansiyelidir. Tip A gastritin daha fazla atrofik gastrite ve parietal hücrelerde atrofiye yol açtığı iyi bilinmelidir. Ancak gelişen hipergastrinemi bazı hücrelerde hiperplaziye yol açabilir. Bu nedenle bu aynı zamanda çeldirici bir dikkat sorusudur.*

Vakada gastrit tarif edilmiştir ve midenin korpusunun etkilendiği belirtilmiştir. Bu durumda korpusun etkilendiği Tip A kronik gastrit ile uyumlu bir hasta vakada yer almaktadır. (Korpus Dominant Atrofik Gastrit olarak bilinir). Asiditenin azalmış olarak verilmesi diğer ayırım noktasıdır.

Histolojik olarak diffüz kronik inflamasyon, fundus bezlerinin atrofi ve kaybı, intestinal metaplazi ve bazen enterokromaffin benzeri hücrelerin (ECL) hiperplazisi görülür.

**Kronik Gastritler**

Mide mukozasında lenfosit, plazma hücreleri ve makrofaj gibi mononükleer hücreler infiltrasyonu vardır. Kronik gastritlerin genel olarak en sık sebebi H. pylori'dir. Diğer nedenler otoimmünte, ilaçlar ve idiyopattir.

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

Gastroenteroloji



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Tip 2 diabetes mellitusta insülin direnci patofizyolojide çok önemlidir. Bu nedenle kilo verilmesinin sağlanması kan şekeri regülasyonuna büyük katkı sağlar. Bir GLP1 analogu olan Liraglutid kilo vermeyi sağlayan bir antidiyabetik ajandır.

Diabetes mellitusta insülin dışı medikal tedavi seçenekleri:

- İnsülin sekresyon ve düzeyini arttıranlar
  - ✓ Sülfonilüreler (Glibüride, glipizide ve glimepirid vb)
  - ✓ Meglitinidler (Repaglinid ve nateglinid)
- α<sub>2</sub> glukozidaz inhibitörleri (Akarboz ve miglitol)
- İnsülin direncini azaltanlar
  - ✓ Biguanidler (Metformin)
  - ✓ Thiazolidinedionlar (Pioglitazon)
- İncretinler
  - ✓ GLP-1 analogları (Exenatid ve liraglutid)
  - ✓ DPP IV inhibitörleri (Sitagliptin, saxagliptin ve vildagliptin)
- Amino analogları (Pramlintide)
- Dual PPAR agonistleri (Alegitazar, muraglitazar, tesaglitazar)
- SGLT 2 inhibitörleri (Dapagliflozin, remogliflozin, sergliflozin)

#### Kilo Artışına Neden Olan Antidiyabetik Ajanlar

- Sülfonilüre
- Thiazolidinedionlar
- İnsülin

#### Kilo Kaybı

- GLP 1 analogları
- Amino agonistleri (pramlintide)
- SGLT2 inhibitörleri
- Metformin kilo üzerine etkisi nötrdür. Bazı hastalarda bulantı yaptığından ve insülin direncinde insülin duyarlılığını artırdığından dolayı bir miktar kilo kaybı sağlayabilir
- Yaşam tarzı değişiklikleri

Kilo açısından nötral olan diyabet ilaçları ise metformin, DPP-4 inhibitörleri ve akarbozdur.

13. Aşağıdaki antidiyabetik ajan gruplarından hangisi kilo artışına neden olabilir? (Sonbahar 2014 Orijinal)

- A) Metformin
- B) İnsülin
- C) Akarboz
- D) Exenatid
- E) Saksagliptin

Doğru cevap: B

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Aşağıdaki antidiyabetik ilaç gruplarından hangisi vücutta sıvı retansiyonuna neden olabileceği için kalp yetmezlikli hastalarda kullanılmamalıdır? (Sonbahar 2014 BENZERİ)

- A) Metformin
- B) Pioglitazon
- C) Akarboz
- D) Exenatid
- E) Saksagliptin

Doğru cevap: B

"Kilo Artışına Neden Olan Antidiyabetik Ajanlar" başlıklı tabloya bakınız.

14. Tip 2 diabetes mellitus tanısı konulan, vücut kitle indeksi 35 kg/m<sup>2</sup> ölçülen 50 yaşında bir hastada öncelikle tercih edilmesi gereken oral antidiyabetik ilaç aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2008)

- A) Metformin
- B) Rosiglitazon
- C) Repaglinid
- D) Glipizid
- E) Akarboz

Doğru cevap: A

Biguanidlerin kullanımda olan tek üyesi metformindir. Metformin Tip 2 DM tedavisinde kontrendikasyon olmadığı takdirde ilk verilmesi gereken ilaçtır.

Metformin:

- Karaciğer'de glukoneogenezi inhibe eder. İnsülin reseptör bağlanmasını artırır. Periferde insülin direncini azaltır. Metformin alan hastalarda serum insülin düzeyi düşer.
- Teorik olarak insülin düzeyini azalttığı için ateroskleroza engelleyici iddia edilmektedir.
- En sık görülen yan etkisi gastrointestinal yakınmalardır. Laktik asidoz ise en önemli yan etkidir, ancak nadir görülür. Vitamin B12 eksikliği yapabilir.
- Karaciğer hastalarında, serum kreatin düzeyi 1.4 mg/dL'den yüksek, kalp yetmezliği, cerrahi uygulanacak hastalarda ve kontrast madde ile radyolojik işlem yapılacak hastalarda verilmesi uygun değildir.

Repaglinid (meglitinid) ve glipizid (sülfonilüre), insülin salınımını artıran ilaçlardır. Bu nedenle kilo alımına neden olabilirler.

Akarboz, bağırsaktan glukoz absorpsiyonunu engelleyerek etki gösteren bir oral antidiyabetiktir. Özellikle postprandiyal kan şekeri yüksek olan hastalarda tedaviye eklenmesi düşünülebilir.

Rosiglitazon, kardiyovasküler hastalık riskini artırdığı için piyasadan toplatılmıştır.

Referanslarımız yanlış seçenekleri, gerekçeleri ile tek tek eleliyor

Endokrinoloji



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:**

**Tip 2 diabetes mellitus tedavisinde kullanılan akarbozun etki mekanizması aşağıdakilerden hangisidir?** (İlkbahar 2017 BENZER)

- A) Glukoz emilimini azaltmak
- B) İnsülin salınımını arttırmak
- C) İnkrerin yıkımını azaltmak
- D) İnsülin direncini azaltmak
- E) Glukagon salınımını baskılamak

**Doğru cevap: A**

**Alfa glukozidazı inhibe ederek postprandiyal hiperglisemi tedavisinde kullanılan oral ilaçlar akarboz ve miglitoldür.**

19. İki yıldır tip 2 diyabet tanısı ile 2x1 g/gün metformin kullanmakta olan 40 yaşındaki obez kadın hastanın HbA1c değeri %7,8 olarak ölçülmüştür.

**Tedaviden dolayı kilo almaktan endişe eden bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?** (İlkbahar 2014 Orijinal)

- A) Eksenatid
- B) Glükazid
- C) Glimepirid
- D) Günde 2 doz NPH insülin
- E) Günde tek doz insülin glargin

**Doğru cevap: A**

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:**

Yaklaşık 5 yıldır polüri ve polidipsi şikayetleri olan ve vücut kitle indeksi 34 kg/m<sup>2</sup> olan 38 yaşındaki erkek hastaya 2 yıl önce diabetes mellitus tanısı konmuştur. Hasta optimum dozda metformin almaktadır. Kontrol amacıyla bakılan tetkiklerinde HbA1c değeri %8,1 tespit edilmiştir. Hastanın tedavisinde değişiklik yapılmak istenmiş fakat hasta kilo alma endişesi yaşadığını belirtmiştir.

**Bu hastada aşağıdakilerden hangisinin tedaviye eklenmesi en uygundur?** (İlkbahar 2014 BENZER)

- A) Liraglutid
- B) İnsülin detemir
- C) İnsülin glarjin
- D) Glükazid
- E) Gliburid

**Doğru cevap: A**

**GLP-1 agonistleri kilo vermeyi sağlarken DPP-IV inhibitörleri kilo açısından nötr etkilidir.**

Vakada metformin kullanmakta olan obez bir hasta verilmiştir. Sorudaki en önemli nokta ise hastanın kilo alma endişesidir. Yani metformin yanına eklenecek ajan kilo kaybını sağlamalıdır.

Glükazid ve glimepirid, 2. jenerasyon sülfonilürelerdir. En önemli yan etkileri hipoglisemidir. Kilo artışına sebep olabilmeleri önemli bir dezavantajdır.

İnsülin de yan etki olarak kilo alımına neden olur.

GLP-1 (glukagon like peptide -1) ve GIP (glucose independent peptide) yemeklerden sonraki insülin salgılanmasından sorumludur (aynı dozda glukozun; oral yoldan verilmesi ile salgılanan insülinin,

intravenöz yoldan verilmesiyle salgılanan insülin

**Temel Bilimler 95. soru**  
**Tüm Tıp Soruları Dahiliye 1. Fasikül**  
**Sayfa 369**

**İnkratinomimetik ilaçlar:**

1. GLP-1R agonistleri (exenatide, liraglutide, Albiglutid, Dulaglutid, Lixisenatid): Etkilerini postprandiyal hiperglisemi üzerine gösterirler. İnsülin sekresyonunu ve yapımını artırır. Glukoza bağımlı etki gösterdikleri için hipoglisemiye sebep olmazlar. Beta hücrelerinde apoptozu önleyici etkisi dolayısıyla beta hücre kitlesini korurlar. Subkutan olarak kullanılırlar. İştahı baskılayarak ve mide boşalmasını yavaşlatarak kilo kaybı sağlamaktadır. Bu grup ilaçlarda en önemli yan etki bulantıdır. Pankreatit gelişebilir.
2. DPP-IV (diipeptidil peptidaz-IV) inhibitörleri (vildagliptin, sitagliptin, saxagliptin): İnkratin hormonların yıkımını azaltarak etki gösterirler. GLP-1R agonistlerinden farklı olarak oral kullanılırlar ve kilo üzerine nötral etkilidirler.

20. Diabetes mellitus tedavisinde kullanılan aşağıdaki ilaçlardan hangisi; mide boşalma zamanının uzamasına, pankreastan glukagon sekresyonunun inhibisyonuna, insülin sekresyonunun uyanılmasına ve kilo verilmesine neden olur? (Sonbahar 2020 Orijinal)

- A) Empagliflozin
- B) Glükazid
- C) Vildagliptin
- D) Eksenatid
- E) Meglitinid

**Doğru cevap: D**

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:**

**Diyabet tedavisinde kullanılan eksenatid'in aşağıdaki etkilerden hangisini oluşturmaya beklenir?** (Sonbahar 2020 BENZER)

- A) İnsülin salgısında azalma
- B) Glukagon salgısında artma
- C) Mide boşalmasında yavaşlama
- D) Kilo alımında artma
- E) Tokluk hissinde azalma

**Doğru cevap: C**

**Diyabet tedavisinde artık tek hedef kan şekerini düşürmek değil. Bu nedenle bir taş ile birçok kuş vurmak isteniyor artık. Glukagon benzeri peptid analogları da gerçek anlamda bir kuş katliamı yapıyor.**

Glükazid (sülfonilüreler) ve meglitinidler, pankreas beta hücrelerinde potasyum kanalını kapatarak insülin sekresyonunu artırır. İnsülinin anabolik etkilerinden dolayı kilo alınırlar.

**19. sorunun açıklamasına bakınız.**

Referanslarımız yanlış seçenekleri, gerekçeleri ile tek tek eleliyor

32. Kronik benzene maruz kalınması durumunda en belirgin değişiklik aşağıdaki sistemlerden hangisinde olur? (İlkbahar 88, Sonbahar 97)

- A) Sindirim B) Solunum  
C) Dolaşım D) Hematopoetik  
E) Sinir sistemi

**Doğru cevap: D**

*Kronik benzene maruz kalan kişilerde hematolojik bozukluklar gelişebilir.*

Benzen maruziyeti ile aplastik anemi ve lösemi gelişebilmektedir.

33. Ateş, yaygın lenfadenopati, hepatosplenomegali ve atipik lenfositöz olan bir hastada aşağıdakilerden hangisi düşünülmaz? (Sonbahar 90)

- A) Enfeksiyöz mononükleoz  
B) Kronik lenfositör lösemi (KLL)  
C) Akut lenfoblastik lösemi (ALL)  
D) Aplastik anemi  
E) Burkitt lenfoma

**Doğru cevap: D**

*Aplastik anemide organomegali ve lenfadenopati beklenmez.*

Tarifiyen semptom ve bulgular aplastik anemi haricindeki şikârlarda gözlenir. **Aplastik anemide** tüm kemik iliği hücrelerinde azalma olduğu için lenfadenopati ve hepatosplenomegali gözlenmez. Lenfositöz olmaz, lökopeni vardır.

Tarifiyen tablo öncelikle enfeksiyöz mononükleozu düşündürür. **Epstein-Barr virüsünün** neden olduğu, genellikle kendini sınırlayan klinik bir tablodur. Hastalarda görülen en sık bulgular **ateş, lenfadenopati ve tonsillofarenjit**tir. Hastalarda **splenomegali** görülebilir. **Downey hücresi** denilen atipik lenfositler periferik yaymada olgun lenfositlerden daha büyük; sitoplazmaları mavi, geniş olan ve eritrositlerin etrafına yapışmış olarak görülen hücrelerdir.

**Diğer seçeneklerde verilen hastalıklarda da tarifiyen bulgular görülebilmekle birlikte;**

KLL genellikle lenfositöz ve lenfadenopati ile prezente olan, sıklıkla yaşlı bireylerde görülen bir hastalıktır.

ALL'de lenfadenopati, organomegali ve lenfo(blast) artışı görülür.

**Burkitt lenfoma, yüksek grade bir non Hodgkin lenfomadır.** Hızla büyüyen kitle ve lenfadenopati ile bulgu verir.

34. Aplastik anemi tanısı konulan 18 yaşında bir erkek hasta için aşağıdakilerden hangisi en uygun tedavi yaklaşımıdır? (İlkbahar 2010)

- A) HLA uygun bir kardeş araştırılmadan hemen steroid tedavisine başlanması  
B) HLA uygun bir verici saptanırsa en kısa sürede kök hücre nakli uygulanması  
C) Hemen hematopoetik büyüme faktörü tedavisine başlanması  
D) Acilen antilenfosit globulin tedavisine başlanması  
E) Acilen interferon tedavisine başlanması

**Doğru cevap: B**

*Genç hastada aplastik anemide ilk tercih tedavi yöntemi uygun donör varsa kemik iliği naklidir.*

Aplastik anemi periferik kanda pansitopeni, kemik iliğinde selülaritede azalma ve yağ dokusunda artma ile karakterizedir.

En sık nedeni idiyopatik olmakla birlikte, etiyolojide; radyasyon, benzen, hepatit C enfeksiyonu, ilaçlar ve genetik (Fankoni aplastik anemisi) rol almaktadır.

Hastalığın en erken semptomu genellikle **trombositopeniye bağlı deri ve mukozal kanamadır**. Sonrasında anemi semptomları ve nötropeniye bağlı ateş gelişir.

**Kesin tanı kemik iliği biyopsisi ile konulur.** Biyopside kemik iliği öncül hücreleri % 25 in altındadır ve kemik iliği yağ dokusu artmıştır.

Genç yaşta hastalarda (< 40 yaş) **tedavide birinci tercih allojenik kemik iliği naklidir.** KİT imkanı olmayan hastalarda tedavide siklosporin + Antitimosit globulin kombinasyonu verilir.

35. Aşağıdaki hastalıkların hangisinde hastalık ile ilişkili lenfadenopati saptanması en az olasıdır? (Sonbahar 2023)

- A) IgG4 ilişkili hastalık  
B) Castleman hastalığı  
C) Ağır aplastik anemi  
D) Enfeksiyöz mononükleoz  
E) Gaucher hastalığı

**Doğru cevap: C**

Aplastik anemi; pansitopeni + kemik iliğinde hipoplazi/aplazi ve yağ dokusunda artma ile karakterize bir hastalıktır. Anemiye bağlı halsizlik, trombositopeniye bağlı peteşi, kanama ve nötropeniye bağlı ateş, enfeksiyonlar görülür. Fizik muayenede solukluk, peteşi ve ekimozlara sık rastlanır. Lenfadenopati ve splenomegali beklenmez (infiltratif bir hastalık değildir, aksine hücrelerde azalma mevcuttur).

36.

- I. Nötrofil sayısı: 400/mm<sup>3</sup>  
II. Trombosit sayısı: 15.000/mm<sup>3</sup>  
III. Retikülosit sayısı: 130.000/mm<sup>3</sup>  
IV. Kemik iliğinde hücresel yoğunluk (selülarite): % 50

Yirmi yaşında ağır aplastik anemili bir hastada yukarıdaki laboratuvar bulgularından hangileri beklenir? (Sonbahar 2010)

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

**Doğru cevap: A**

*Aplastik anemisi olan bir hastada; lökosit sayısı < 500 /mm<sup>3</sup>, trombosit sayısı < 20.000 /mm<sup>3</sup>, düzeltilmiş retikülosit sayısı < %1 (mutlak retikülosit sayısı < 60.000 /mm<sup>3</sup>) ise ağır aplastik anemi varlığından söz edilir.*

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz.



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 102

102.Aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisinin KOAH olan bireylerde akut enfeksiyöz alev lenmeye neden olması en olasıdır?

- A) Haemophilus influenzae
- B) Klebsiella pneumoniae
- C) Pseudomonas aeruginosa
- D) Staphylococcus aureus
- E) Vibrio vulnificus

Doğru Cevap:A



Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUSDATA®

İLGİLİ NOTLAR

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

DAHİLİYE ► 275

Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir

BT (HRCT)'dir. (Eskiden ise bronkografi idi, ancak invaziv bir yöntem olduğu için terk edilmiştir.)

Bronşiektazide Radyolojik Bulgular

- \* Ekmeke içi görünümü
- \* Tren rayı görünümü
- \* Taşlı yüzük görünümü
- \* Tomurcuklanmış ağaç (Tree in bud) görünümü

44. sorunun açıklamasına bakınız.

Klinik Bilimler 102. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 275

1. KOAH alevlenmelerinin en sık nedeni...  
Bakteriyel nedenler (en sık neden H. influenzae)

2. KOAH alevlenmelerinin en viral nedeni...  
Rhinovirüs

3. KOAH'ta hem hastalık progresyonunu yavaşlatan hem de mortaliteyi azaltan tedavi...  
Sigaranın bırakılması

4. KOAH'ta mortaliteyi azaltan tedaviler...  
Sigaranın bırakılması, Uzun süreli oksijen tedavisi, Volüm azaltıcı cerrahi (Bülektomi)

5. KOAH alevlenmelerini azalttığı gösterilen antibiyotik...  
Azitromisin (makrolid)

6. KOAH'ta prognozun tayininde kullanılabilen BODE indeksinin parametreleri...

- (B) Vücut kitle indeksi (düşük olması kötü)
- (O) FEV1 değeri (düşük olması kötü)
- (D) Dispne skoru (yüksek olması kötü)
- (E) 6 dak yürüme testi (düşük olması kötü)

7. KOAH'ta solunum yetmezliğinin en önemli mekanizması...  
Hipoventilasyon

8. KOAH'da hipoventilasyon nedeni ile gelişen hipoksinin iki önemli sonucu...  
Polisitemi, Pulmoner vazokonstriksiyon

9. Pulmoner vazokonstriksiyona bağlı gelişen bulgular...  
Pulmoner hipertansiyon (ort PAB > 25 mmHg), Sağ ventrikül hipertrofisi (EKG'de V1'de R/S > 1), Sağ atriyum anomalisi (EKG'de P pulmonale), Kor pulmonale ve Sistemik konjesyon bulguları (boyun venöz dolgunluğu, hepatomegali, asit, pretibiyal ödem)

10. KOAH evrelemesinde kullanılan spirometri parametresi...  
FEV1

11. Evre 4 (Çok ağır KOAH) tanımı...  
FEV1 < %30 olması veya FEV1 < %50 olup kronik solunum yetmezliği bulguları eşlik etmesi

12. Astım gelişiminde cinsiyetin rolü...  
Çocukluk çağındaki erkek cinsiyet, erişkin yaşta ise kadın cinsiyet astım açısından risklidir

13. Astımda balgamda görülen mikroskopik bulgular...  
Cürschmann spiralleri, Creola cisimcikleri, Charcot-Leyden kristalleri

14. Astım tanısı için anlamlı olan reverzibilite testi pozitifliği...  
Postbronkodilatör FEV1'de > %12 veya > 200 ml artış olması

15. Reverzibilite testinde kullanılan ajanlar...  
Erken reverzibilite kısa etkili beta 2 agonist, geç reverzibilite oral kortikosteroid

16. Astım tanısında provakasyon testinde kullanılan ajanlar...  
Histamin, Metakolin

17. Astımda hem hava yolu inflamasyonunun hem de tedaviye olan cevabın değerlendirilmesinde kullanılan yöntem...  
Solunum havasında NO düzeyi

18. Astımda hem kontrol edici hem de semptom giderici olarak kullanılan ilaçlar...  
Formeterol ve sistemik steroidler

19. Astım tedavisinde temel kontrol edici ilaç...  
Inhale kortikosteroid

20. Antimuskarinik ilaçların astımda kullanımları...  
Kısa etkili antimuskarinik (ipratropiyum) semptom giderici olarak, uzun etkili antimuskarinik (tiotropiyum) ise kontrol edici olarak kullanılabilir.

21. Teofilinin klirensini azaltan durumlar...  
Enzim inhibisyonu (simetidin, eritromisin, siprofloksasin, allopürinol, zileuton, zafirlukast), Kalp yetmezliği, KC hastalığı, Pnömoni, Viral enfeksiyon ve Ağır, Karbonhidrat zengin diyet, İleri yaş

22. Teofilinin klirensini arttıran durumlar...  
Enzim induksiyonu (rifampisin, fenobarbital, etanol), Sigara, Barbeküde pişmiş et, Yüksek protein/düşük karbonhidratlı diyet, Çocukluk çağı

23. Alerjik bronkopulmoner aspergillozis (ABPA) patogenezi içindeki aşırı duyarlılık reaksiyonları...  
Tip 1 + Tip 3

24. ABPA'nın görülmeye sıklığının arttığı durumlar...  
Astım, Kistik fibrozis

25. ABPA'da görülen bronşiektazinin özelliği...  
Santral bronşiektazi

26. ABPA'nın tedavisi...  
Steroid + Itrakonazol + Omalizumab

27. Diffüz bronşiektazi gelişimine neden olan enfeksiyonlar...  
Bakteri, non tuberküloz mikobakteri

28. Diffüz bronşiektazi gelişimine neden olan immün yetmezlikler...  
Hipogamaglobulinemi, HIV enfeksiyonu, Akciğer nakli sonrası gelişen bronşiolitis obliterans

29. Diffüz bronşiektazi gelişimine neden olan genetik nedenler...  
Kistik fibrozis, Kartagener sendromu, Alfa-1 anti tripsin eksikliği

30. Diffüz bronşiektazi gelişimine neden olan Otoimmün / Romatolojik hastalıklar...  
Romatoid artrit, Sjögren sendromu, İnflamatuvar bağırsak hastalığı

Güçlü Hastalıkları



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 104

104.Ağır KOAH-amfizemli hastada aşağıdaki solunum fonksiyon testi parametrelerinden hangisi görülür?

- A) FEV1'de artma ve total akciğer kapasitesinde azalma
- B) Rezidüel volümde azalma ve total akciğer kapasitesinde artma
- C) FEV1/FVC oranında ve rezidüel volümde azalma
- D) FEV1'de azalma ve rezidüel volümde artma
- E) Total akciğer kapasitesinde ve FEV1'de artma

Doğru Cevap:D

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

DAHİLİYE 261

### Obstrüktif ve restriktif akciğer hastalıklarına genel yaklaşım

#### FEV1/FVC oranı

- \*  $< \% 70$  ise → Obstrüktif akciğer hastalığı
- \*  $\geq \% 70$  ise → Restriktif akciğer hastalığı

#### Obstrüktif Akciğer Hastalıkları

1. Astım
  - \* Postbronkodilatör FEV1'deki değişim  $> \% 12$  veya  $> 200$  ml
2. KOAH
  - \* Postbronkodilatör FEV1'deki değişim  $< \% 12$  veya  $< 200$  ml
  - a) Kronik bronşit
    - \* DLCO: Normal
  - b) Amfizem
    - \* DLCO: Düşük

#### Restriktif Akciğer Hastalıkları

1. İnterstitiyel (parenkimal) hastalıklar

Klinik Bilimler 104. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 261

#### KOAH'da Görülmesi Beklenen Patolojik Değişiklikler

- \* FEF 25 - 75 azalır (en erken değişiklik)
- \* Rezidüel volüm artar
- \* Total akciğer kapasitesi artar
- \* FVC normal / azalır
- \* FEV1 azalır
- \* FEV1 / FVC azalır ( $< \% 70$ )
- \* DLCO azalır (amfizem var ise)

5. İleri dönem amfizemde akciğer grafiğinde aşağıdaki bulgulardan hangisinin saptanması en az olasıdır? (Sonbahar 2002)

- A) Toraks ön arka çapı artar
- B) Radyölüseni azalır
- C) Hava bulleri görülür
- D) Kalp gölgesi küçülür
- E) Diyafram kubbesi düzleşir

Doğru cevap: B

*İnspiryum, solunum kasları ile yapılan aktif bireyler iken, ekspiryum ise akciğerin geri çekilme özelliği 'recoil' ile gerçekleşen pasif bir süreçtir. Amfizemde proteaz/antiproteaz dengesinin bozulması ile birlikte asinüs duvarlarındaki elastik lifler yıkılır. Bunun sonucunda akciğerin geri çekilme (recoil) özelliği kaybolur, dolayısı ile ekspiryum sonunda akciğerlerde (olması gereken daha fazla) hava kalır.*

#### Amfizemde Grafi Bulguları (havalanma artışına bağlı değişiklikler)

- \* Radyölüsenide artma (siyah akciğer)
- \* Toraks ön-arka çapında artma
- \* Kosta aralıklarında genişleme
- \* Diyafram kubbesinde düzleşme
- \* Damla kalp görünümü
- \* İnce duvarlı hava keseleri (buller)

6. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında aşağıdaki değişikliklerden hangisi en az beklenir? (Sonbahar 96)

- A) Kor pulmonale
- B) EKG'de 'p pulmonale'
- C) Anemi
- D) Hipoksemi
- E) Hiperkapni

Doğru cevap: C

*KOAH'ta hava yollarındaki yoğun mukus (kronik bronşit komponenti) ve alveolar tutamaların kaybı (amfizem komponenti) dolayısı ile akciğerlerde ekspiryum sonunda (olması gerekenden daha fazla) hava kalır. Bu nedenle alveoller sürekli açıktır ve ventilasyon için gerekli açılma-kapanma hareketini yapamaz (hipoventilasyon).*

#### KOAH'ta Hipoventilasyonun 2 Önemli Sonucu

1. Hipoksi
  - \* EPO artar
    - Polisitemi (Hb  $\rightarrow E > 17$  gr/dL, K  $> 15$  gr/dL)
  - \* Pulmoner vazokonstriksiyon
    - Pulmoner hipertansiyon (ort PAB  $> 25$  mmHg)
    - Sağ ventrikül hipertrofisi (EKG'de V1'de R/S  $> 1$ )
    - Sağ atriyum anomalisi (EKG'de P pulmonale)
    - Kor pulmonale (Grafide vasküler gölgeler artar)
2. Hiperkarbi
  - \* Kronik respiratuar asidoz
  - \* Renal kompansezyon (böbrekler  $HCO_3$ 'ü arttırır)

7. Kronik bronşit ve amfizem ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır? (Sonbahar 2000)

- A) Difüzyon kapasitesi (DLCO) kronik bronşitte normal iken, amfizemde azalmıştır.
- B) Amfizemde nefes darlığı ön planda iken, kronik bronşitte prodüktif öksürük ön plandadır.
- C) Arteriyel kan gazı değişiklikleri kronik bronşitte, amfizeme göre daha barizdir.
- D) Kor pulmonale gelişme riski amfizemde, kronik bronşite göre daha fazladır.
- E) Başvuru anında amfizem hastaları, kronik bronşit hastalarına göre daha yaşlıdır.

Doğru cevap: D

*Kronik bronşit ve amfizem, KOAH tanımı içinde yer alan iki hastalıktır. Patogenezlerinin ve diğer özelliklerinin daha iyi anlaşılabilmesi için ayrı başlıklar altında anlatılırlar. Her ne kadar kitabı tanımları ve mekanizmaları farklı olsa da bu sanal bir ayrımdır, çünkü bu iki hastalık genellikle bir arada bulunurlar ve KOAH'ın kardinal bulgularından primer olarak birlikte sorumludurlar.*

*Kronik bronşit ağırlıklı KOAH'ta, hava yollarındaki yoğun mukus, ventilasyonu önemli derecede etkiler. Bu nedenle bu hastalarda hiperkarbi ve hipoksi daha belirgindir. Hipoksiye bağlı, kor pulmonale, sağ kalp yetmezliği (asit ve periferik ödem) ve polisitemi sonucunda hastada tipik 'Blue Bloater' (yani mavi, şişiren) fenotipi ortaya çıkar.*

Göğüs Hastalıkları

## Orijinal Soru: Klinik Bilimler 105

105. Pankreas kanseri tanısı ile tedavi alan 68 yaşındaki erkek hasta, ani başlayan nefes darlığı ve batıcı tarzda sağ yan ağrısı şikâyetleri ile başvuruyor. Öyküsünden üç yıl öncesine kadar 40 paket/yıl sigara içtiği öğreniliyor. Fizik muayenesinde, solunum sayısının 32/dakika, kalp atım hızının 102/dakika olduğu, dinlemekle solunum seslerinin doğal olduğu ve sağ bacakta Homans testinin pozitif olduğu saptanıyor.

Bu hastanın ayırıcı tanısında **öncelikle** aşağıdaki hastalıklardan hangisi düşünülmelidir?

- A) Konjestif kalp yetmezliği
- B) Pulmoner emboli
- C) Sağ plevral efüzyon
- D) Pnömotoraks
- E) KOAH alevlenmesi

Doğru Cevap: B

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

DAHİLİYE ► 289

Hastanın; travma öyküsü ve süresi, kliniği (nefes darlığı, yan ağrısı), kan gazı (hipoksi ve hipokarbi) ve EKG bulgusu (S1Q3T3) ön planda **pulmoner tromboemboli**yi düşündürmektedir.

Yağ embolisi, kemik kırından sonra **erken dönemde** ortaya çıkan **akut respiratuar distres sendromu** (solunum yetmezliği) ve **dissemine intravasküler koagülasyon** (peteşi) iç içe geçtiği bir tablodur.

**Akut koroner sendromda (AKS)**, nefes darlığı ve yan ağrısından ziyade, **sıkıştırıcı ve retrosternal göğüs ağrısı** vardır. Ayrıca hastanın yaşı, öyküsü ve kan gazı bulguları da **AKS ile uyumlu değildir**.

**Perikardit**, üst solunum yolu enfeksiyonundan sonra gelişir. İskemik ağrıdan farklı olarak **lokalize edilebilir ve batıcı vasıftadır**. Derin nefes almakla ve sırt üstü yatmakla ağrı artar. Ağrı, **trapezius kası** boyunca yayılım gösterebilir. EKG'de **aVR ve V1 hariç diğer derivasyonlarda konkav karakterde ST elevasyonu** görülür.

**Pnömotoraks**, travmadan hemen sonra gelişen bir

**Gebelik, tromboza yatkınlık yaratan bir süreçtir. Ancak doğum ile bu risk hemen azalmaz. Hatta doğum sonrası ilk 6 ay, pulmoner emboli riski daha yüksektir. Ayrıca tüm gebelik süreci içinde (ante partum + post partum) tromboemboli riskini en fazla arttıran durum, sezaryendir. Yani bu hasta, pulmoner tromboemboli gelişmesi için biçilmiş kaftandır.**

**Kalp yetmezliğinde** en önemli semptom dispne (efor dispnesi, ortopne, PND)'dir. Fizik muayenede krepitan raller ve S3-S4 duyulur.

**Pnömonide**; ateş, öksürük ve balgam gibi semptomlar vardır. Fizik muayenede solunum sesleri azalmıştır, ral-ronküs ve/veya tuber suflı duyulur.

**Pnömotoraksta**, öyküde genellikle travma vardır (spontan da olabilir). En önemli semptomu, ani başlayan nefes darlığı ve göğüs ağrısıdır. Fizik muayene bulguları; vibrasyon torasikte azalma, hipersonarite ve solunum seslerinin alınmamasıdır

**Perikardit**, keskin vasfı ve lokalize edilebilen bir göğüs ağrısıdır. Genellikle viral bir enfeksiyon sonrasında gelişmesi beklenir. Perikardiyal frotman duyulabilir.

Klinik Bilimler 105. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 289

10. Otuz beş yaşındaki kadın hastada, sezaryen ile doğum yaptıktan 24 saat sonra ani başlayan nefes darlığı, sağ yan ağrısı ve az miktarda kan tükürme yakınmaları gelişiyor. Fizik muayenesinde kan basıncı 90/60 mmHg, nabızı 108/dakika, solunum hızı, 28/dakika ve vücut sıcaklığı 36,5°C olarak ölçülüyor. Hastanın solunum sesleri normal bulunuyor ve kalpte ek ses duyulmuyor. Oda havasında oksijen saturasyonu %89 ölçülüyor.

Bu hasta için **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2016 Orijinal)

- A) Pulmoner tromboemboli
- B) Pnömoni
- C) Kalp yetmezliği
- D) Pnömotoraks
- E) Perikardit

Doğru cevap: A

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

Kırk dört yaşında yaşındaki erkek hastada prostat ameliyatından üç gün sonra ani başlayan nefes darlığı ve sağ yan ağrısı ile başvuruyor. Fizik muayenesinde hipotansiyon, taşikardi ve takipne saptanıyor. Oda havasında oksijen saturasyonu %80 ölçülüyor. Hastanın sağ hemitoraksında dinlemekle frotman ve sağ kalp kaynaklı S3 duyuluyor. Arter kan gazında hipoksi ve hipokarbi olduğu görülüyor.

Bu hastada aşağıdaki komplikasyonlardan hangisinin gelişmiş olma riski **en fazladır**? (İlkbahar 2016 BENZER)

- A) Pulmoner tromboemboli
- B) Pnömoni
- C) Kalp yetmezliği
- D) Pnömotoraks
- E) Perikardit

Doğru cevap: A

11. Daha önce herhangi bir hastalığı veya operasyon öyküsü olmayan 27 yaşındaki erkek hasta, ani başlayan sağ yan ağrısı ve kan tükürme şikâyetleriyle başvuruyor. Hasta, derin nefes alırken batıcı ağrının arttığını belirtiyor. Fizik muayenede kan basıncı 110/70 mmHg, nabız 90/dakika, solunum sayısı 19/dakika ve vücut sıcaklığı 36,7°C bulunuyor. Akciğer oskültasyonunda sağ akciğer bazalinde raller duyulması dışında herhangi bir patoloji tespit edilmiyor.

Bu hastada, ayırıcı tanıda **pulmoner emboliyi dışlamak için** aşağıdakilerden hangisi **öncelikle** yapılmalıdır? (İlkbahar 2013 - Sonbahar 2016 Orijinal)

- A) Spiral toraks bilgisayarlı tomografi
- B) Ventilasyon perfüzyon sintigrafisi
- C) Venöz Doppler ultrasonografisi
- D) Pulmoner anjiyografi
- E) D-Dimer

Doğru cevap: E

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

Düşük riskli hastalarda **pulmoner emboli ekartasyonunda** aşağıdaki tetkiklerden hangisi **ilk olarak** yapılmalıdır? (Sonbahar 2016 BENZER)

- A) Ekokardiyografi
- B) Pulmoner anjiyografi
- C) Elektrokardiyografi
- D) Ventilasyon perfüzyon sintigrafisi
- E) D-Dimer

Doğru cevap: E

**Pulmoner emboli olasılığının değerlendirilmesi için bazı skorlama sistemleri geliştirilmiştir. Bunlardan en çok kabul göreni Wells Skordur.**

Göğüs Hastalıkları



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 106

106.Aşağıdakilerin hangisinde EKG'de QRS voltajının düşük olması beklenmez?

- A) KOAH
- B) Hipertrofik kardiyomiyopati
- C) Perikardiyal efüzyon
- D) Kardiyak amiloidoz
- E) Obezite

Doğru Cevap:B

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

156 ◀ TÜM TUS SORULARI

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Yani S dalgası R dalgasından daha uzundur. Uzun R dalgası izlenmez.

Dekstrokardide, sağ ventrikül hipertrofisine benzer şekilde R uzun saptanır.

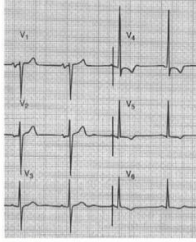
Sağ dal bloğu ve posterior miyokart enfarktüsünde de EKG'de V1-2'de R/S>1 olarak izlenir.

Sağ ventrikül hipertrofinde EKG'de sağ taraflı derivasyonlarda (V1, V2, aVR) büyük R dalgası görülür.

Tip A Wolf Parkinson White sendromunda da V1-

Klinik Bilimler 106. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 156

54.



Yukarıdaki elektrokardiyogram trasesi aşağıdaki durumların hangisi ile en uyumludur? (Sonbahar 2008)

- A) Sol ventrikül hipertrofisi
- B) Sağ ventrikül hipertrofisi
- C) Sol dal bloğu
- D) Sağ dal bloğu
- E) Hiperkalemi

Doğru cevap: A

V1 veya V2'deki en derin S dalgası ile V5 veya V6'daki en uzun R dalgasının toplamının > 35 mm olması, sol ventrikül hipertrofisini; V1 veya V2'deki en uzun R dalgası ile V5 veya V6'daki en derin S dalgasının toplamının > 11 mm olması ise sağ ventrikül hipertrofisini düşündürmelidir.

Ventriküler hipertrofi EKG'sinde ilişkili derivasyonlarda (bu vakada sol ventrikül hipertrofisi olduğu için V5-V6'da) ST segmentinde çökme ve T dalga inversiyonu da görülebilir. Bunlar hipertrofiye eşlik eden repolarizasyon anomalileridir.

Bu hastada QRS süresi < 0.12 sn olduğu için, dal bloğu düşünülmez. Çünkü ileti lifleri sağlam olduğu müddetçe, miyokard kalınlığı artmış (hipertrofi) olsa dahi QRS süresi > 0.12 sn (geniş QRS) olmaz.

Hiperkalemi EKG'de ilk bulgu T dalgasında sivrilşmedir, bu vakada ise T dalgasında inversiyon görülmektedir.

55. EKG trasesinde aşağıdaki bulgulardan hangisi, hipokalsemi varlığı ile en yakından ilişkilidir? (İlkbahar 90)

- A) P dalgasında silinme
- B) QT intervalinde kısalma
- C) QT intervalinde uzama
- D) T dalgasında sivrilşme
- E) T dalgasında silinme

Doğru cevap: C

Hipokalsemide QT intervali uzarken, hiperkalsemide ise QT intervali kısalır.

### Elektrolit Bozuklukları ve EKG Bulguları

- \* QT aralığını kısaltan elektrolit bozukluğu; Hiperkalsemi
- \* QT aralığını uzatan elektrolit bozuklukları; Hipokalsemi, Hipokalemi ve Hipomagnezemi
- \* Spesifik herhangi bir EKG değişikliğine neden olmayan elektrolit: Sodyum
- \* Hiperkalemi bulguları
  - P dalgasında yassılaşma/silinme
  - PR aralığında uzama (aynı zamanda hipokalemi de görülür)
  - QRS kompleksinde genişleme (aynı zamanda hipokalemi de görülür)
  - QRS genişler, T dalgası ile QRS kompleksi birleşir.
  - T sivrilliği (ilk bulgudur)
  - Sine dalgası

\*\*\*Önemli not: Potasyum düzeyi ile EKG bulguları her zaman paralellik veya belli bir sıra göstermez.

- \* Hipokalemi bulguları
  - T dalgası amplitüdü azalır, negatifleşir.
  - U dalgası belirginleşir (özgün bulgu).
  - QT aralığı normaldir ya da hafif uzar.
  - P dalgası amplitüdü artar.
  - Değişik karakterde aritmiler gelişir.

56. Aşağıdaki EKG bulgularından hangisi, hastada hiperkalsemi varlığını en fazla düşündürür? (Sonbahar 96)

- A) QRS kompleksinde genişleme
- B) QT intervalinde kısalma
- C) QT intervalinde uzama
- D) T dalgasında silinme
- E) U dalgasında belirginleşme

Doğru cevap: B

Hipokalsemide QT intervali kısalırken, hiperkalsemide QT intervali uzar.

QT intervalini uzatan birçok neden vardır, ancak QT intervalini kısaltan sadece 3 neden vardır ve bu yüzden mutlaka bilinmelidir. QT intervalini kısaltan dört neden, hiperkalsemi, digoksin kullanımı, asidoz.

"Elektrolit Bozuklukları ve EKG Bulguları" başlıklı tabloya bakınız.



## Orijinal Soru: Klinik Bilimler 107

107. Akut anterior miyokard enfarktüsü tanısı ile primer perkütan girişim sonrası koroner yoğun bakım ünitesinde takip edilmekte olan 57 yaşındaki erkek hasta, yatışının üçüncü gününde yeni başlayan nefes darlığı tarif ediyor. Arteriyel kan basıncı 80/50 mmHg ölçülüyor. Fizik muayenesinde S2 sertleşmesi, sol sternal kenarda pansistolik üfürüm duyuluyor ve thrill alınıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akut ciddi mitral yetmezliği
- B) Akut serbest duvar rüptürü
- C) Akut perikardit
- D) Akut ventriküler septal rüptür
- E) Akut aort yetmezliği

Doğru Cevap: D

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

Klinik Bilimler 107. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 193

Her ikisinin de tedavisinde NSAİD ve kolşisin gibi antiinflamatuvar ilaçlar kullanılır. Her iki tabloda da antikoagülan tedaviden kaçınılmalıdır. Çünkü bu tablolar hemorajik perikardit ve tamponada ilerleyebilir.

**Erken perikardit**, infarktüs (özellikle transmural) sonrası ilk birkaç gün içinde ortaya çıkar (genellikle hasta henüz hastanede yatarken). NSAİD ve kolşisine iyi cevap verir, genellikle iyi seyirlidir.

**Dressler sendromu** ise infarktüs sonrası 2-9. haftalarda gelişir. Miyokard infarktüsü sonrası **en geç gelişen komplikasyon** olarak kabul edilir. Otoimmün bir tablodur. Tedavide, NSAİD ve kolşisine ek olarak steroid kullanmak gerekebilir. Ancak granülasyon dokusunu kötü yönde etkileyebilme potansiyeli nedeniyle steroidler ilk bir ay kullanılmamalıdır.

30. Yetmiş iki yaşında kadın hastada miyokard infarktüsünün üçüncü gününde aniden göğüs ağrısı, hipotansiyon ve genel durumda bozulma gelişiyor. Oskültasyonda kalp sesleri derinden duyuluyor. EKG'de ritim görülmesine rağmen hastada nabız hissedilmiyor.

Bu durumda en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 95)

- A) İnterventriküler septum rüptürü
- B) Papiller kas rüptürü
- C) Serbest duvar rüptürü
- D) Perikardit
- E) Dressler sendromu

Doğru cevap: C

Akut miyokard infarktüsünün takip eden ilk haftanın ikinci yarısında (3-6. günler) gelişmesi beklenen komplikasyonlar, mekanik komplikasyonlardır. Sorudaki hastada tamponad benzeri klinik bulgular mevcut (kalp seslerinin derinden gelmesi, elektromekanik disosiasyon). Bu kliniğe neden olan mekanik komplikasyon ise serbest duvar rüptürüdür.

31. Seksen iki yaşındaki kadın hasta anteroseptal miyokard infarktüsü nedeniyle koroner yoğun bakım ünitesine yatırılıyor. Reperfüzyon tedavisi kriterlerine uygun olmadığından tıbbi tedaviyle takip edilirken 4. gün hastanın genel durumu aniden bozuluyor. Pulmoner ödem, hipertansiyon ve şok tablosu ile biventriküler yetmezlik gelişiyor. Muayenesinde sternumun sol kenarında daha önce hiç duyulmayan pansistolik üfürüm duyuluyor ve palpasyonla tril alınıyor.

Bu hastada miyokard infarktüsü sonrası gelişen en olası komplikasyon aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2022 Orijinal)

- A) Akut perikardit
- B) Ventriküler septum rüptürü
- C) Ventriküler psödoanevrizma
- D) Akut pulmoner emboli
- E) Ventriküler serbest duvar rüptürü

Doğru cevap: B

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

- I. Boyun venöz dolgunluk
- II. Erken diastolik üfürüm
- III. Hipotansiyon

Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri miyokard infarktüsü sonrası gelişen ventrikül septum rüptüründe görülen bulgular arasında yer alır? (İlkbahar 2022 BENZER)

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

Doğru cevap: C

**Miyokard infarktüsünde komplikasyonlar erken ve geç olmak üzere 2'ye ayrılır. Erken komplikasyonlar, aritmilerdir. En sık görülen aritmi ventriküler ekstrasistolüdür. En sık ölüme neden olan aritmi, ventriküler fibrilasyondur.**

"AMİ'nün mekanik komplikasyonları (4-10. günlerde görülür)" başlıklı tabloya bakınız.

AMİ'nün mekanik komplikasyonları (4-10. günlerde görülür)

| Patoloji                  | İlişkili koroner damar        | Klinik                                                                                                   | Eşlik eden bulgu                                                                                                                                                    | Tanı | Tedavi       |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|
| Serbest Duvar rüptürü     | Sol koroner arter             | Sol ventrikül serbest duvarında sık. Tamponad belirtileri ve ölüm                                        | Ciddi durum, akut sağ kalp yetmezliği (boyun venöz dolgunluğu), hipotansiyon venöz dolgunluk, pulsus paradoksus, kalp sesleri derinden gelir. EKG'de voltaaj kaybı. | EKO  | Acil cerrahi |
| Septum rüptürü            | Sağ ve sol koroner arter eşit | Mezokardiyak odakta pansistolik üfürüm                                                                   | Sağ kalp yetmezliği bulgusu, venöz dolgunluk, asit, ödem, hepatomegali                                                                                              | EKO  | Cerrahi      |
| Papiller kas rüptürü      | Sağ koroner arter             | Yeni başlayan erken sistolik üfürüm, apekte                                                              | Akciğer ödemi bulguları                                                                                                                                             | EKO  | Cerrahi      |
| Sol ventrikül anevrizması | Sol koroner arter             | Sol ventrikül serbest duvarında sık. Duvarı paradoks hareket. 2 haftadan daha uzun süren ST yüksekliliği | Aritmi, emboli, kalp yetmezliği                                                                                                                                     | EKO  | Cerrahi      |

Dressler, mekanik komplikasyonlar vaka sorusu olarak sorulabilir.

Kardiyoloji

**Karaciğer Sirozu ve Komplikasyonları ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler**

Klinik Bilimler 108. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 474

2. Hem MELD hem Child skorlama sisteminde kullanılan parametreler hangileridir... PTZ ve bilirubin
3. Budd-Chiari düşünülen hastada öncelikle yapılması gereken... Doppler ultrasonografi
4. Özofagus varisleri için hem primer hem sekonder kanama profilaksisinde kullanılması gereken ilaç... Propranolol
5. Parasentezde adeozin deaminaz artışı saptanan asitli bir hastada öncelikle düşünülmesi gereken... Tüberküloz peritonit.
6. Hepatorenal sendrom tedavisinde seçilecek medikal kombinasyon... tedavisi hangisidir... Albümin +terlipressin,
7. Hepatik ensefelopatide kullanılacak ilk ilaç hangisidir... Laktuloz, sonra antibiyotik

**DiĞER KARACİĞER HASTALIKLARI**

1. Kırk sekiz yaşındaki kronik hepatit B enfeksiyonuna sekonder sirozu olan ve başka hastalığı olmayan bir kadın hastada ultrasonografide karaciğer sağ lobda 3 cm'lik nodüler bir lezyon tespit ediliyor. Manyetik rezonans görüntülemesi hepatoselüler karsinom ile uyumlu olan hastanın biyopsisinde hepatoselüler karsinomu destekleyen bulgular saptanıyor. Hasta Child B evresinde olup endoskopide özofagus varisleri bulunuyor. Serum AFP değeri 240 ng/mL (normal <7 ng/mL) olarak bulunuyor.

Barselona Kliniği karaciğer kanseri evrelendirme sınıflandırmasına göre bu hasta için en uygun tedavi yaklaşımı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2019)

- A) Transarteriyel kemoembolizasyon
- B) Karaciğer transplantasyonu
- C) Radyofrekans ablasyon
- D) Perkütan alkol enjeksiyonu
- E) Cerrahi rezeksiyon

**Doğru cevap: B**

**Hepatoselüler kanser (HCC) tedavisini sorgulayan bir vaka sorusudur. Lezyonun çapı ve karaciğerin durumu tedavi kararının temel belirleyicisidir.**

Kronik hepatit B nedeniyle takipte olan hastada karaciğerde nodül saptanıyor. Böyle bir durumda hepatoselüler kanser akla getirilmeli ve derhal dinamik karaciğer görüntülemesi istenmelidir. Bu hastanın radyolojik görüntülenmesi hepatoselüler kanser ile uyumludur.

Cerrahi rezeksiyon, karaciğer transplantasyonu ve radyofrekans ablasyon HCC'de kuratif yaklaşımlardır. Vakada bahsedilen hastada  $\leq 3$  cm'lik tek lezyon olmasına karşın özofagus varisi ve Child B siroz vardır. Bu durum hastada önemli portal hipertansiyon ve yetersiz karaciğer rezervi şüphesini doğurur. Bu nedenle **karaciğer nakli** en doğru yaklaşımdır. Barcelona veya Milan kriterleri gibi tanımlanmış skorlama sistemleri arasında detaylarda bazı farklar olmakla birlikte tipik vakalarda yaklaşım hemen aynıdır.

Sirozu olmayan veya Child A sirozu olup karaciğer yetmezliği belirtisi olmayan ve 3cm'yi geçmeyen tek lezyona sahip hastalar için en iyi yaklaşım cerrahi rezeksiyondur. Ancak bu vaka Child B sirozu olup varisleri vardır. Bu nedenle rezeksiyon uygun değildir.

Kemoembolizasyon, radyofrekans ablasyon, radyoembolizasyon, alkol enjeksiyonu ve diğer benzer yaklaşımlar ise cerrahi rezeksiyon ve transplantasyona uygun olmayan hastalarda tercih edilir.

2. Hepatit B enfeksiyonuna ikincil karaciğer sirozu ile izlenen altmış sekiz yaşında bir hastada karaciğer sağ lobda kitle ve kanda yüksek alfa fetoprotein düzeyi saptanmıştır.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2007)

- A) Hepatoselüler adenom
- B) Hepatoselüler karsinom
- C) Metastatik kolon karsinomu
- D) Anjiyosarkom
- E) Fokal nodüler hiperplazi

**Doğru cevap: B**

**İleri yaş, kronik hepatit öyküsü olan hasta ve AFP yüksekliği hepatoselüler kanseri düşündürmelidir.**

**1. sorunun açıklamasına bakınız.**

3. Piyoenik karaciğer apselerinin en sık görülen nedeni aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2010)

- A) Akut apandisit
- B) Karaciğer kanserleri
- C) Travmalar
- D) Safra yolları enfeksiyonları
- E) Akut pankreatit

**Doğru cevap: D**

Piyoenik apse, en sık kolanjit sekeli olarak meydana gelir. Kadın hastalarda daha sık rastlanmaktadır. Akut apandisit, kanser, travma ve pankreatit komplikasyonu olarak da meydana gelebilir. Ama en sık neden sorgulandığı için doğru seçenek **safra yolu enfeksiyonlarıdır**.

**Piyoenik Karaciğer Apsesi**

- Bakterilerin en sık safra yolu, daha az vasküler yol ile gelerek oluşturdukları lokalize piyoenik karaciğer enfeksiyonlarıdır.



- 5-ASA bileşikleriyle kontrol altına alınamayan veya ağır seyirli tabloya geçen ülseratif kolit vakalarında en uygun tedavi steroid tedavisidir.
- Fulminan vakalarda ise oral beslenme kesilir, total parenteral beslenmeye geçilir. IV steroid tedavisi başlanılır, toksik megakolon riski varsa geniş spektrumlu antibiyotik ilave edilir.
- Toksik megakolon, perforasyon, durdurulamayan kanama, biyopside displazi ve medikal tedaviye cevapsızlık var ise cerrahi tedavi planlanmalıdır.
- Sulfasalazin ve mesalamin, ağır seyirli ülseratif kolit tedavisinde kullanılabılır ama tek başlarına tedavide uygun değildir.
- Metronidazol, daha çok Crohn hastalığının remisyona girmesinde kullanılmaktadır.
- Siklosporin ve steroid dışı diğer immünsupresiflerin ise başlangıç tedavisinde yeri yoktur.

39. Aşağıdakilerden hangisi ülseratif kolit tedavisinde kullanılır? (Sonbahar 97)

- A) Sulfasalazin B) Sulfasetamid  
C) Sulfizoksazol D) Morfanil

Klinik Bilimler 109. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 510

40. Orta-şiddetli aktivitesi olan ülseratif pankolitli bir hastada aşağıdakilerden hangisinin tedavi seçenekleri arasında yer alma olasılığı en azdır? (Sonbahar 2017 Orijinal)

- A) Oral glukokortikoid B) Siklosporin  
C) Azatioprin D) İnfliksımab (Anti-TNF)  
E) Budesonid lavman

Doğru cevap: E

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

Beş yıldır ülseratif kolit nedeniyle takipte olan 47 yaşındaki erkek hasta günde 7-8 kez kanlı ishal nedeniyle başvuruyor. Yapılan kolonoskopide çekuma kadar tüm kolon mukozasının yaygın ödemli, fragil, hiperemik ve yer yer ülser olduğu görülüyor.

Bu hasta için yapılacak tedavi planlamasında aşağıdaki ilaç seçeneklerinden hangisinin yer alması beklenmez? (Sonbahar 2017 BENZERİ)

- A) İnfliksımab  
B) Rektal budesonid  
C) 6-merkaptopürin  
D) Oral prednizolon  
E) Siklosporin

Doğru cevap: B

Tanımlanan vakada pankolit saptanmıştır. Hastada defekasyon sayısı 7-8 kez kanlı olduğuna göre bu en azından bir şiddetli kolittir. Ülseratif kolitte tedavi planlamasında kural tutulumun yaygınlığı ve şiddetidir.

Ülseratif kolit tedavisinde rektuma ve rektosigmoide sınırlı vakalarda başlangıçta topikal olarak rektal yolla 5-ASA (mesalamin) ve steroid (budesonid) preparatları

kullanılabilir, cevap alınamaz ise sistemik uygulamaya geçilir. Ancak topikal yolla uygulanan ilaçlar splenik fleksuranın ilerisine geçemez. Bu nedenle yaygın tutulumlu vakalarda yeterli olmazlar ve mutlaka sistemik ilaçlar gerekir.

Şiddetli kolitte öncelikli seçenek oral steroiddir. İdame tedavi için hemen azatiopürin veya 6-merkaptopürin de başlanılır. Bu tedaviye cevap vermeyen veya steroid bağımlı olan hastalarda Anti-TNF ilaçlar (infliksımab) kullanılır.

Klinik Bilimler 109. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 510

- C) Sağlam mukoza alanlarının görülmesi  
D) Perianal tutulum  
E) Fistül varlığı

Doğru cevap: A

Bu sorunun amacı inflamatuvar bağırsak hastalıklarından Crohn hastalığının bağırsak tutulum özelliklerini sorgulamaktır.

İnflamatuvar bağırsak hastalıkları başta gastrointestinal sistemi tutan immünite aracılı kronik inflamatuvar hastalıklardır. Bu hastalıkların iki önemli tipi ülseratif kolit ve Crohn hastalığıdır.

Crohn hastalığı, sıklıkla 20 – 30 yaş aralığında başlayan, gelişmiş ülkelerde daha sık belirlenen, non-kazeifiye granülomlara neden olabilen ve birinci derecedeki akrabalar arasında gelişme riskinin artması olarak belirlendiği bir inflamatuvar hastalık şeklidir.

Gastrointestinal sistemde segmenter tutulum yapar. Tutulum özelliği arada sağlam mukoza alanları kalmasıdır. Bağırsakta duvarın tüm katlarını tutarak transmural tutulum yapar. En sık terminal ileum tutulur. Bu yüzden sağ alt kadranda ağrı ve diyare tipik semptomlardır. İntraabdominal kitle, perianal fissür, fistül, apse gibi komplikasyonlar Crohn hastalığının seyri sırasında sık olarak ortaya çıkabilir.

Bağırsaklarda diffüz (üniform) tutulum ise Crohn hastalığında beklenen bir özellik değildir. Ülseratif kolitte kolonda diffüz tutulum olur. Ülseratif kolit sıklıkla kolonda sınırlıdır. Bazı hastalarda inflamasyon terminal ileuma uzanabilir. Diyare, rektal kanama ve tenesmus, ülseratif kolit için tipik semptomlardır.

"Ülseratif kolit ve Crohn hastalığının temel özellikleri ve farkları" başlıklı tabloya bakınız.

42. Crohn hastalığı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur? (Sonbahar 2014 Orijinal)

- A) Kazeifiye granülom saptanması tanısal bulgudur.  
B) Sigara içmek prognozu olumsuz etkiler.  
C) Daha çok 40-60 yaşlarında görülür.  
D) Birinci derece akrabalarındaki görülme olasılığı, genel toplumdakine benzerdir.  
E) Batı toplumunda prevalansı düşüktür.

Doğru cevap: B

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 111

111. Dispeptik yakınmalarla başvuran 52 yaşındaki kadın hastanın endoskopik incelemesinde mide korpus küçük kurvaturda yerleşmiş 3 cm büyüklüğünde ülser saptanıyor. Laboratuvar incelemelerinde hemogram, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal olarak değerlendiriliyor. Ülser kenarından alınan biyopside yoğun lenfosit infiltrasyonu ile birlikte lenfoepitelyal lezyonlar mevcut olup, *Helicobacter pylori* pozitif bulunuyor. Endoskopik ultrasonografide mide duvarında mukozal kalınlaşma tespit ediliyor. Toraks ve batına yönelik bilgisayarlı tomografi incelemesinde başka bir özellik saptanmıyor.

Bu hasta için uygulanabilecek ilk basamak tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sekiz hafta süreyle standart doz proton pompa inhibitörü
- B) *Helicobacter pylori* eradikasyonu
- C) Alkilleyici ajan içeren kemoterapi
- D) Radyoterapi
- E) Subtotal gastrektomi

Doğru Cevap: B

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

Hematoloji

Klinik Bilimler 111. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 028

8. Romatoid artrit nedeniyle nonsteroid antiinflamatuvar ilaç kullanma öyküsü olan 50 yaşındaki kadın hasta, midede ağrı ve yanma şikâyetleriyle başvuruyor. Endoskopisinde antrumda ülser saptanan hastanın biyopsisinde *Helicobacter pylori* görülüyor ve MALT lenfoma ile uyumlu bulgular saptanıyor. Toraks ve batın tomografisinde organomegali ya da lenfadenopati saptanmıyor.

Bu hasta için en uygun tedavi seçeneği aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2019 Orijinal)

- A) Radyoterapi
- B) Antrasiklin içeren bir kombine kemoterapi rejimi
- C) Ekulizumab
- D) Amoksisilin ve klaritromisinle birlikte proton pompa inhibitörü
- E) Parsiyel gastrektomi

Doğru cevap: D

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Aşağıdaki hematolojik hastalık ve tedavileri eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır? (Sonbahar 2019 BENZER)

- A) Mide MALT lenfoma – Antrasiklin
- B) Multiple myelom – Talidomid
- C) Paroksizmal nokturnal hemoglobinüri – Ekulizumab
- D) Hodgkin lenfoma – Radyoterapi
- E) Akut lenfoblastik lösemi – Vinkristin

Doğru cevap: A

Antibiyotikle tedavi edilen malignite denince ilk akla midenin MALT lenfoması gelir.

H. pylori ile ilişkili olan mide MALT lenfoması, low grade non hodgkin lenfoma sınıfında yer almaktadır. Erken evre olgularda (mideye sınırlı) H. pylori eradikasyon tedavisi uygulanmaktadır. Bu amaçla amoksisilin, klaritromisin ve proton pompa inhibitörü kombine edilir. İleri evre hastalarda sistemik kemoterapi verilebilir.

Antrasiklinler (doksorubisin, idarubisin) özellikle akut miyeloblastik lösemide sık kullanılır. Hodgkin lenfomada uygun vakalarda kemoterapinin yanında radyoterapi de uygulanmaktadır.

Ekulizumab, anti C5 monoklonal antikor olup membran atak kompleks oluşumunu engeller, paroksizmal nokturnal hemoglobinüri tedavisinde kullanılır.

9. Non - Hodgkin lenfoması olan 70 yaşındaki bir hastada aşağıdakilerden hangisi hastalığın prognozunu belirlemede kullanılacak ölçütlerden biri değildir? (Sonbahar 2007, Sonbahar 2011)

- A) Serum LDH düzeyinin normalin 2 katından fazla olması
- B) Performans düzeyinin  $\geq 2$  olması
- C) Hastalığın evre III veya IV olması
- D) Birden çok bölgede ektranodal tutulum olması
- E) Serum ALT düzeyinin normalin 2 katından fazla olması

Doğru cevap: E

Non-Hodgkin lenfomalı hastalarda prognozun belirlenmesinde uluslararası prognostik faktör indeksi kullanılır ve ALT ise bu indekste yer almaz.

NHL'de kötü prognoz kriterleri;

- ✓ 60 yaşından büyük olmak
- ✓ Evre 3 - 4
- ✓ Ektranodal tutulumun 1'den fazla olması
- ✓ Performans durumunun  $\geq 2$  (ECOG) olması
- ✓ LDH'nin yüksek olması

Serum ALT düzeyi ise karaciğer enzimi olup lenfomalarda prognostik değildir.

10. Elli dört yaşındaki erkek hasta halsizlik, yorgunluk, boyunda şişlik ve kilo kaybı yakınmalarıyla başvuruyor. Fizik muayenede sağ ile sol submandibular ve preauriküler lenfadenopati saptanıyor. Son 8 ayda 16 kg zayıflayan hastanın torako-abdominal bilgisayarlı tomografisinde karında paraaortik lenfadenopati tespit ediliyor.

Boyun lenf nodu eksizyonel biyopsisinde non-Hodgkin lenfoma tanısı konulan hastanın evresi aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2015 Orijinal)

- A) Evre 1B
- B) Evre 2B
- C) Evre 3B
- D) Evre 1A
- E) Evre 2A

Doğru cevap: C

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Boyunda şişlik ve gece terlemesi şikâyeti ile başvuran 26 yaşında erkek hastada, anterior servikal lenf nodundan yapılan biyopside Reed-Sternberg hücreleri görülüyor. Evreleme amacı ile yapılan pozitron emisyon tomografisi (PET-CT)'nde torakal ve abdominal lenfadenopatiler saptanıyor.

Hastanın modifiye Ann-Arbor evreleme sistemine göre evresi aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2015 BENZER)

- A) Evre 1B
- B) Evre 2B
- C) Evre 1A
- D) Evre 3B
- E) Evre 2A

Doğru cevap: D

Hem diyafram üstünde hem de diyafram altında lenf nodu bölgesi tutulması nedeni ile hastalık evre 3'tür. Konstitüsyonel semptom (ateş, gece terlemesi, kilo kaybı) varlığı nedeni ile de evre 3B olarak ifade edilir.

7. sorunun açıklamasına bakınız.

11. Altmış beş yaşındaki erkek hasta, karın ağrısı ve halsizlik yakınmalarıyla başvuruyor. Fizik muayenesinde karında hassasiyet dışında özellik tespit edilmiyor. Tam kan sayımında hemoglobini: 9 g/dL, lökosit 4.300/mm<sup>3</sup> ve trombosit 145.000/mm<sup>3</sup> saptanıyor. Biyokimyasal incelemelerde LDH 1.200 IU/L olması dışında bir anormallik tespit edilmiyor. Kolonoskopide sol kolonda polipoid lezyonlar saptanıyor ve biyopsi alınıyor. İmmünohistopatolojik incelemede CD5, CD20, siklin-D1 ve SOX-11 yaygın pozitif bulunurken CD3, CD23, CD10 ve bcl-2 negatif tespit ediliyor. Dokunun moleküler incelemesinde t(11;14) bulunuyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2017 Orijinal)

- A) Foliküler lenfoma
- B) Mantle hücreli lenfoma
- C) Küçük lenfositik lenfoma
- D) Burkitt lenfoma
- E) Diffüz büyük B hücreli lenfoma

Doğru cevap: B

## Orijinal Soru: Klinik Bilimler 112

112. Aşağıdaki tanı amaçlı kullanılan dinamik test ve endokrin hastalık eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A) İnsülin tolerans testi – Büyüme hormonu eksikliği
- B) Kısa ACTH uyarı testi – Addison hastalığı
- C) Dekametazon supresyon testi – Cushing sendromu
- D) Glukagon uyarı testi – Büyüme hormonu eksikliği
- E) Metirapon uyarı testi – Hipogonadizm

Doğru Cevap: E

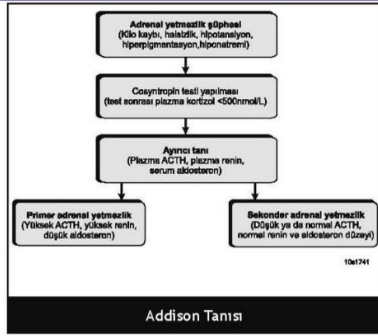
Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

Klinik Bilimler 112. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 384

Endokrinoloji

**Metirapon testi:** ACTH eksikliğinde kullanılan, hipofizdeki ACTH rezervini ölçmemizi sağlayan bir testtir. Vakada ACTH eksikliği değil, ACTH yüksekliği kliniği verilmiştir. Bu sebeple metirapon testi yapmaya gerek yoktur.



11. Primer adrenal yetmezlik olduğu düşünülen bir hastada tanı için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır? (Sonbahar 87, Sonbahar 90)

- A) İnsülin tolerans testi
- B) Metirapon testi
- C) ACTH stimülasyon testi
- D) Dekametazon supresyon testi
- E) Glukagon testi

Doğru cevap: C

**Sekonder adrenal yetmezlikte** hasar **hipofizde**; **primer adrenal yetmezlikte** ise hasar **adrenal bezdedir**. Endokrinolojide bir bezde yetmezlikten şüphe ediliyorsa **stimülasyon** testleri yapılır. (Bezde aşırı hormon üretiminden şüphe ediliyorsa da **supresyon** testleri yapılır). Bu nedenle sekonder adrenal yetmezlik tanısında hipofizi stimüle etmek için **metirapon veya insülin hipoglisemi testi**, primer adrenal yetmezlikte adrenal korteksi stimüle etmek için **cosyntropin (ACTH) uyarı testi** yapılmalıdır.

**İnsülin tolerans testi:** Hipofiz yetmezliği tanısında kullanılır.

**Metirapon testi:** Hipofiz yetmezliği tanısında **ALTM** rezervini değerlendirmede kullanılır. **Dekametazon supresyon testi:** Cushing sendromunu tanısında kullanılır.

**Glukagon testi:** Feokromasitomanın tanısında kullanılır.

"Addison tanısı" başlıklı şekile bakınız.

12. Şiddetli halsizlik ve bulantı yakınmasıyla başvuran 19 yaşında erkek hasta ishal şikayeti ile başvuruyor. Fizik muayenede arteriyel kan basıncı 70/40 mmHg olarak ölçülüyor. Laboratuvar testlerinde serum sodyum 129 mmol/L, potasyum 6.1 mmol/L, kalsiyum 11 mg/dL, üre 24 mg/dL ve pH 7.32 olarak saptanıyor. Gaita yaymasına bol lökosit görülüyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 93)

- A) Addison krizi
- B) Nörojenik şok
- C) Hiperkalsemi
- D) Miksödem
- E) Periyodik hiperkalemi paralizisi

Doğru cevap: A

**Hipotansiyon, hiponatremi, hiperkalemi ve (metabolik) asidoz mineralokortikoid eksikliği bulgularıdır ve primer adrenal yetmezliğe (addison krizi) bağlı meydana gelir.**

**Nörojenik şok:** Vakadaki elektrolit düzensizliği nörojenik şok ile açıklanamaz. Ayrıca hipotansiyonun yanında bradikardi beklenir.

**Hiperkalsemi:** Hiperkalsemi tek başına bu tabloyu açıklamaz. Hiperkalsemiye yol açan nedenin verilmesi gerekirdi. Addison hastalığında intestinal kalsiyum emilimi artışı olabilir. Bu nedenle kalsiyum yüksek beklenir.

**Miksödem:** Öyküde hipotiroidi ve vakada tiroid hormonlarının düzeyi belirtilmemiştir. Bunun yanında miksödem komasında hipotermi, hipotansiyon ve bradikardi gelişmesi beklenir.

**Periyodik hiperkalemi paralizisi:** Tekrarlayan ataklardan söz edilmemektedir.

13. Yukarıdaki (12 numaralı) soruda verilen hastanın en uygun tedavisi aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 91)

- A) Antibiyotik + kortizon
- B) Antibiyotik
- C) Antibiyotik + sıvı
- D) Tiroid hormonu
- E) Antibiyotik + sıvı + kortizon

Doğru cevap: E

**Akut adrenal yetmezlik hastasında tedavinin temelini sıvı ve kortikosteroid replasmanı oluşturur.**

Addison krizinde eksik olan hormon yerine konmalıdır.

Addison hastasında, addison krizinin tetiklenmesine en sık neden olan etken **enfeksiyonlardır**. Bu hastada gaitada lökosit görülmesi bakteriyel bir diareyi düşündürmektedir.

Bu yüzden tedavide;

- Kortizon (Hidrokortizon ilk tercih)
- Antibiyotik
- IV sıvı replasmanı yapılmalıdır.

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 113

- 113.J. Feokromositoma  
II. Hiperparatiroidizm  
III. Marfanoid habitus

Yukarıdakilerden hangileri multipl endokrin neoplazi (MEN) tip 2B komponentleri arasında yer alır?

- A) Yalnız I  
B) I ve II  
C) Yalnız III  
D) I ve III  
E) II ve III

Doğru Cevap:D



TUSDATA

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir

DAHİLİYE ► 393

## DİĞER ENDOKRİN HASTALIKLAR

1. Amenore ve galaktore şikâyetleriyle başvuran 44 yaşında kadın hastanın serum prolaktin düzeyi 270 ng/mL (normal < 20 ng/mL) olarak bulunmuş ve hipofizinde 1.2 cm'lik bir adenom saptanmıştır. Özgeçmişinde kolesistektomi, böbrek taşı ve yakın zamanda da hipertansiyon öyküsü olduğu öğreniliyor. Dopamin agonisti tedavisine, adetlerin düzene girmesi, prolaktin düzeyinin normalleşmesi ve tümörün küçülmesi ile cevap veriyor.

Bu hastadaki en olası neoplazi için araştırılması gereken organlar aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir? (İlkbahar 2010)

- A) Tiroid ve kolon  
B) Paratiroidler ve meme  
C) Tiroid ve pankreas  
D) Paratiroidler ve pankreas  
E) Adrenal bezler ve overler

Doğru cevap: D

Hastada prolaktin salgılayan hipofiz makroadenomu ve hiperparatiroidizm (hipertansiyon ve böbrek taşı öyküsü) mevcuttur. Bu bulgular MEN 1 sendromunu gösterirler.

Amenore, galaktore ile başvuran bir hastada prolaktin düzeyi yüksek ve hipofizde makroadenom tespit edilmiştir. Tanımız prolaktinomadır. Böbrek taşı ve hipertansiyon öyküsünün olması akla primer hiperparatiroidizmi getirmektedir. Bir hastada hipofizde adenom ve primer hiperparatiroidizm varsa akla MEN 1 gelmelidir ve pankreas araştırılmalıdır. MEN 1'de paratiroid, pankreas ve hipofiz bezinde patoloji vardır. D seçeneği doğru cevaptır.

### Multipl Endokrin Neoplaziler

- MEN 1: Wermer sendromu (paratiroid, pankreas ve pitüiter adenom)

- En sık görülen multipl endokrin tümör MEN 1'dir. MEN 1'de 11'nolu kromozomun uzun kolunda mutasyon vardır.
- En sık görülen paratiroid adenomudur (%80). İkinci sıklıkta ise pankreatik adenom hücre tümörü görülür.
- En sık görülen pankreatik tümör gastrinomadır (Zöllinger-Ellison sendromu).
- Hipofiz adenomu olguların %60'ında görülür. En sık görülen prolaktin salgılayan adenomdur.
- MEN-1 sendromunda ayrıca; anjiofibroma, kollajenom, lipoma, meninjioma, ependimoma ve leiomyom gibi non-endokrin tümörler gözlenir.

- MEN 2a: Sipple sendromu (medüller tiroid kanseri, paratiroid hiperplazisi, feokromositoma)

- En sık görülen medüller tiroid kansinomudur (% 90).
- İkinci sıklıkta feokromositoma, daha sonra paratiroid adenomu görülür.

- MEN 2b: Mukozal ganglionörinom, medüller tiroid kanseri, feokromositoma

- En sık görülen medüller tiroid kansinomudur. Olguların %90'ından fazlasında görülür.
- Feokromositoma olguların %60'ında görülür. İskelet anomalileri (%87), intestinal anomaliler ve puberte gecikmesi görülebilir.

| Multiple Endokrin Neoplaziler |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Tip (kromozomal lokasyon)     | Tümörler                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Gen    |
| MEN 1 (11q13)                 | Paratiroid adenomu (%90)<br>Enteropankreatik tümör (%30-70)<br>• Gastrinoma (> %50)<br>• İnsülinoma (%10-30)<br>• Nonfonksiyonel ve Prolaktinoma (%20-55)<br>• Glukagonoma (< %3)<br>• VIPoma (< %1)<br>Hipofiz adenomu (%15-50)<br>• Prolaktinoma (%60)<br>• Somatotropinoma (%25)<br>• Karsinoid adenoma (< %5) | MEN 1  |
| MEN 2B (MEN 3)                | Medüller tiroid kansinomu (> %90)<br>Feokromositoma (> %50)<br>İlişkili anomaliler (%40-50)<br>• Mukozal nörinomlar<br>• Marfanoid görünüm<br>• Megakolon                                                                                                                                                         | RET    |
| MEN 4 (12p13)                 | Paratiroid adenomu<br>Hipofiz adenomu<br>Reproduktif organ tümörleri (testis kanseri, nöroendokrin serviks kanseri)<br>? Adrenal + renal tümör                                                                                                                                                                    | CDKN1B |

Klinik Bilimler 113. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 393

|                |                                                                                                                                                           |        |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| MEN 2B (MEN 3) | Medüller tiroid kansinomu (> %90)<br>Feokromositoma (> %50)<br>İlişkili anomaliler (%40-50)<br>• Mukozal nörinomlar<br>• Marfanoid görünüm<br>• Megakolon | RET    |
| MEN 4 (12p13)  | Paratiroid adenomu<br>Hipofiz adenomu<br>Reproduktif organ tümörleri (testis kanseri, nöroendokrin serviks kanseri)<br>? Adrenal + renal tümör            | CDKN1B |

2. Aşağıdakilerden hangisi, erişkinlerdeki multipl endokrin neoplazi tip 1 tablosunda yer almaz? (Sonbahar 2014 Orijinal)

- A) Medüller tiroid kansinomu  
B) Paratiroid adenomu  
C) İnsülinoma  
D) Deri anjiyofibromları  
E) Prolaktinoma

Doğru cevap: A

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Aşağıdakilerden hangisi, erişkinlerdeki multipl endokrin neoplazi tip 1'in kapsadığı patolojilerden biri değildir? (Sonbahar 2014 BENZERİ)

- A) Adrenal kortikal hiperplazi  
B) Paratiroid hiperplazisi  
C) ACTH salgılayan adenom  
D) Medüller tiroid kanseri  
E) Gastrinoma

Doğru cevap: D

Medüller tiroid kanseri MEN-1'de değil MEN-2'de görülür.



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 114

114. Hemolitik anemili bir hastada, etiolojiden bağımsız olarak aşağıdaki laboratuvar bulgularından hangisinin saptanması en az olasıdır?

- A) Artmış haptoglobulin düzeyi
- B) Polikromazi
- C) Artmış LDH düzeyi
- D) Artmış retikülosit sayısı
- E) Artmış indirekt bilirubin düzeyi

Doğru Cevap: A

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

### 12 ◀ TÜM TUS SORULARI

#### HEMOLİZ VE HEMOLİTİK ANEMİLER

1. Anemi nedeniyle tetkik edilen bir hastada retikülositoz saptanması durumunda en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 98)

- A) Pernisiyöz anemi
- B) Kronik böbrek hastalığı anemisi
- C) Aplastik anemi
- D) Demir eksikliği anemisi
- E) Hemolitik anemi

Doğru cevap: E

*Bir anemi vakasında, retikülositoz varsa öncelikle hemolitik anemi veya kan kaybı; retikülositopeni varsa öncelikle aplastik anemi veya megaloblastik anemi düşünülmelidir.*

Matür eritrositlerin bir önceki safhasındaki genç eritrositlere **retikülosit** denir. Periferik yaymada büyük, bazofilik, içerilerinde grimsi polikromazik yapılar barındıran hücreler olarak görülürler. Retikülositozda ilk olarak akla **hemolitik anemi** gelmelidir. **Hemolitik anemi**, eritrosit ömrünün kısalmasıyla karakterizedir.

**Pernisiyöz anemi** ve **demir eksikliği anemisinde** eritrosit sentez yapı taşları eksiktir ve bu nedenle retikülosit sayısı düşüktür.

**Aplastik anemide** kemik iliği yağ hücreleri ile infiltrat olmuştur ve eritroid seri azaldığı için retikülositopeni

Klinik Bilimler 114. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 012

2. Aşağıdakilerden hangisi hemoliz bulgularından biri değildir? (Sonbahar 89, Sonbahar 91, Sonbahar 93, Sonbahar 2001)

- A) Haptoglobulin düzeyine azalma
- B) Indirekt bilirubin düzeyinde artma
- C) Retikülositoz
- D) LDH düzeyinde artma
- E) Hemopeksin düzeyinde artma

Doğru cevap: E

*Hem haptoglobulin (serbest hemoglobini taşıır), hem de hemopeksin (serbest heme taşıır) düzeyleri, intravasküler hemolitik anemilerde daha bariz olmak üzere tüm hemolitik anemilerde azalır.*

#### Hemolitik anemilerdeki ortak bulgular

Bilirubin ve LDH artar.

Retikülosit artar (megaloblastik anemide ise azalır).

MCV normal veya yüksektir (talasemide ise düşüktür).

Hemopeksin azalır. ?? Intravasküler hemolitik Haptoglobulin azalır. Anemilerde daha çok azalır.

Hemoglobininüri ?? Sadece intravasküler hemolitik Hemosiderinüri anemilerde görülür.

3. İki yıl önce mitral kapak replasmanı yapılan 53 yaşındaki hasta, halsizlik nedeniyle başvuruyor. Fizik incelemede solukluk ve prekordiyumda 1°-2° sistolik üfürüm saptanan hastanın laboratuvar tetkiklerinde hemoglobin 9,4 mg/dL, lökosit sayısı 9.000/mm³ ve trombosit 173.000/mm³ bulunuyor. Periferik yaymada normokromik normositer eritrositler ve şistositler saptanıyor.

Aşağıdaki laboratuvar bulgularından hangisinin bu hastayla ilişkili olma olasılığı en düşüktür? (Sonbahar 2016 Orijinal)

- A) Retikülosit artışı
- B) Haptoglobulin artışı
- C) Kemik iliğinde eritroid hiperplazi
- D) Indirekt bilirubin artışı
- E) LDH artışı

Doğru cevap: B

*Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:*

Intravasküler hemolitik anemi tanısı konulan bir hastada aşağıdaki bulgulardan hangisi haklenmez? (Sonbahar 2016 BENZER)

- A) Kemik iliğinde eritroid hiperplazi
- B) Periferik yaymada şistosit
- C) Serum LDH yüksekliği
- D) Hemopeksin azalması
- E) Haptoglobulin artışı

Doğru cevap: E

*Bir vaka sorusunda "şistosit" yani "fragmente eritrosit" ifadesi geçiyorsa hemen intravasküler travmatik hemolizler akla gelmelidir. Bu durumun bazı örnekleri; mikroanjyopatik hemolitik anemi (DİK, HÜS, TTP, preeklamps/eklamps, malign HT...), marş hemoglobininüri ve bu vakada olduğu gibi prostetik kalp kapakçıklarına bağlı travmatik hemoliz...*

2. sorunun açıklamasına bakınız.

4. Otuz beş yaşında erkek hasta halsizlik, solukluk, ciltte ve skleralarda sarılıkla başvuruyor. Fizik muayenesinde subikter, splenomegali, soluk mukoza izleniyor. Laboratuvarında hemoglobinin 8,5 gr/dl, retikülosit artmış olarak bulunuyor.

Aşağıdakilerden hangisi öncelikle yapılması gereken tetkiklerden biri değildir? (Sonbahar 2006)

- A) Direkt - indirekt coombs düzeyi
- B) Serum haptoglobulin düzeyi
- C) Serum LDH düzeyi
- D) Serum direkt - indirekt bilirubin düzeyleri
- E) Kemik iliği aspirasyonu

Doğru cevap: E

*Sarılık, anemi ve retikülosit artışı hemolitik anemiyle düşünülmelidir. Retikülositin artmış olması kemik iliğinde üretimin artmış olduğunu yansıtır. Bu hastaya kemik iliği biyopsisi yapmak, Amerika'yı yeniden keşfetmek ile aynı şeydir. İnvaziv bir yöntem olması yanında tanıya ek katkı da sağlamayacaktır.*

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözümlerinin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 115

115. Aşağıdaki sitogenetik anomalilerden hangisinin eşlik ettiği akut miyeloid lösemi subtipinde dissemine intravasküler koagülasyon (DİK) sıklıkla gözlenir?

- A) t(8;21)
- B) inv(16)
- C) t(16;16)
- D) t(15;17)
- E) del5q

Doğru Cevap: D

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

## 22 ◀ TÜM TUS SORULARI

Hematoloji

Miyelodisplastik sendrom (MDS), refrakter sitopeniler ile karakterize bir hastalıktır ve en sık erkeklerde görülür.

MDS'nin bir alt tipi olan izole 5q delesyon sendromu ise daha sıklıkla kadınlarda görülür ve trombositoz ile karakterizedir. Ayrıca bu sendromun en önemli özelliği lenalidomide iyi cevap vermesidir.

Esansiyel trombositoz ve reaktif trombositozda trombositoz vardır ama kemik iliğinde displazi yoktur. Talasemilerde trombosit sayısı genellikle normaldir ve kemik iliğinde displazi yoktur.

Sınıflandırılmayan refrakter anemi ise trombositopeni olabilir / olmayabilir, ancak kemik iliğinde displazi vardır.

2. Aşağıdaki durumların hangisinde kemik iliği biyopsisi yapılmaz? (Sonbahar 88)

- A) ALL remisyon kontrolü
- B) ALL tanısı
- C) AML remisyon kontrolü
- D) AML tanısı
- E) Talasemi tanısı

Doğru cevap: E

Hematolojinin en önemli tanı yöntemlerinden biri kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisidir.

Özellikle akut lösemilerin tanısında ve remisyon

Klinik Bilimler 115. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 022

3. Aşağıdaki akut miyeloblastik lösemi tiplerinin hangisinde retinoik asit tedavisinden yarar sağlanır? (İlkbahar 2003, İlkbahar 2010)

- A) Akut monoblastik lösemi
- B) Akut miyelomonositik lösemi
- C) Akut promiyelositik lösemi
- D) Kronik miyelositik lösemimin blastik fazı
- E) Akut eritrolösemi

Doğru cevap: C

AML M3 (akut promiyelositik lösemi)'de t(15;17)'ye bağlı PML - RAR alfa füzyon geni oluşur. Bu gene bağlı olarak miyeloid seri hücrelerinin maturasyonu promiyelositik aşamada kalır. ATRA (all trans retinoik asit / tretinoin) tedavisi hücreleri bu aşamadan kurtarıp hastalığı tedavi eder ve t(15;17) pozitif hücre klonunu ortadan kaldırır.

Retinoik asit tedavisi AML M3'te hem klinik hem de sitogenetik remisyon sağlar. Spesifik bir tedavisi olması nedeni ile AML M3 prognozu en iyi olan AML türüdür.

Diğer seçeneklerdeki hastalıklarda ise başka kemoterapi ajanları kombine edilerek kullanılır.

Klinik Bilimler 115. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 022

4. Dissemine intravasküler koagülopati ile komplike olma riski en yüksek olan akut lösemi tipi aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 97)

- A) AML - M1
- B) AML - M2
- C) AML - M3
- D) AML - M4
- E) AML - M5

Doğru cevap: C

Akut lösemilerde klinik tabloya eşlik eden bulgular subtip tayini sağlayabilmesi nedeniyle önemlidir.

AML - M3 hastalarında dissemine intravasküler koagülopati sıklıkla.

Hangi klinik ve laboratuvar bulguları hangi lösemiye düşündürür?

- ✓ Lenfadenopati: ALL'de daha sık olur.
- ✓ Testis tutulumu: ALL'de önemli bir relaps yeridir.
- ✓ Santral sinir sistemi tutulumu: ALL
- ✓ Kemik ağrısı: Özellikle çocuk ALL
- ✓ Kloroma (lösemik hücrelere bağlı organ tutulumu; granülositik sarkom, miyeloid sarkoma)
  - Bel ağrısı, alt ekstremitelerde güç kaybı, spinal kloroma: AML M2, t(8;21) pozitif hastalarda daha sık
  - Diş eti hiperplazisi ve lösemik dilt tutulumu: AML M5
- ✓ Otoimmün olaylar (otoimmün hemoliz, RF ve ANA pozitifliği): AML M6
- ✓ Kemik iliğinde fibroz: AML M7
- ✓ Dissemine intravasküler koagülasyon: AML M3
- ✓ Mediastinal kitle: T hücreli ALL

5. Halsizlik ve cilt kanamalarıyla acil servise başvuran 45 yaşındaki erkek hastanın incelemelerinde anemi ve trombositopeni saptanıyor. Periferik kan yaymasında blastlar görülüyor ve hastaya akut miyeloblastik lösemi tanısı konuyor. Öyküsünden, 5 yıl önce lenfoma tanısı nedeniyle etoposid kullandığı öğreniliyor.

Bu hastanın kemik iliği incelemesinde saptanabilecek en olası genetik anomali aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2020 Orijinal)

- A) İnversiyon 3
- B) Monozomi 8
- C) Trizomi 9
- D) 16. kromozomda dengeli translokasyon
- E) 11q23 bölgesinde dengeli translokasyon

Doğru cevap: E

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 117

117. Aşağıdakilerden hangisi mikrosatellit instabilitesini (MSI) tanımlardan immünohistokimyasal incelemede ekspresyon durumu araştırılan "mismatch repair" (MMR) proteinlerinden biri değildir?

- A) MLH1
- B) MSH6
- C) PMS2
- D) MSH2
- E) MYH

Doğru Cevap: E

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir

## 62. TÜM TUS SORULARI

### EBV İle İlişkili Hastalıklar

- ✓ Enfeksiyöz mononükleoz
- ✓ Sağlı oral lökoplaki (HIV enfeksiyonunda)
- ✓ Burkitt lenfoması
- ✓ Nazofarinks karsinomu
- ✓ Immün yetmezliklerde maligniteler:
  - Hodgkin lenfoması
  - Primer beyin lenfoması (AIDS'te)
  - Lenfoproliferatif sendrom (Duncan sendromu)
  - Posttransplant lenfoproliferatif hastalık
  - Leyomyosarkom (AIDS'te)
  - Ekstranodal T/NK lenfoma (nazal tip)
  - Mide kanseri

4. Aşağıdaki jinekolojik kanserlerin hangisinde, insan papilloma virusuna karşı geliştirilen aşı koruyucu olmuştur? (Sonbahar 2009)

- A) Over kanseri
- B) Fallop tüpü kanseri
- C) Endometriyum kanseri
- D) Serviks kanseri
- E) Vulva kanseri

Doğru cevap: D

HPV aşısı ile serviks kanserlerine en sık neden olan HPV-16 ve HPV-18 enfeksiyonları önlenmektedir.

Aşı (HBV) ile önlenemeyen bir diğer kanser ise hepatosellüler kanserdir.

5. Patojen organizmalar ve sıklıkla yol açtıkları malignitelerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır? (İlkbahar 2023)

- A) Epstein-Barr virus – Burkitt lenfoma
- B) Epstein-Barr virus – Hodgkin lenfoma
- C) Human herpes virus tip 8 – Serviks kanseri
- D) Hepatit B virusu – Hepatosellüler kanser
- E) *Helicobacter pylori* – Mide kanseri

Doğru cevap: C

### İnfeksiyöz etkenler ve Maligniteler

- **Human Papilloma Virüs:** Serviks, anal, vulvar, vajinal, penil kanserler, oral kavite ve orofarenks kanserleri
- **Hepatit B virüsü ve hepatit C virüsü:** Hepatosellüler kanser
- **Human T-cell Leukemia/Lymphoma Virus Type 1 (HTLV-1):** Erişkin T hücreli lösemi/lenfoma
- **Epstein-Barr virüsü:** Birçok lenfoma (Burkitt lenfoma, Hodgkin lenfoma vb), posttransplant lenfoproliferatif hastalık, mide ve nazofarenks kanserleri
- **İnsan Herpes Virüs Tip 8 (HHV8):** Kaposi sarkom, Castelman hastalığı, primer efüzyon lenfoması

- **Human Immunodeficiency Virus (HIV):** Primer onkojenik bir virüs olmamakla birlikte non-Hodgkin lenfoma, Kaposi sarkomu, skuamöz hücreli karsinom (özellikle ürogenital sistem) riskini artırır
- **Helicobacter pylori:** Mide kanseri, mide MALToma
- **Schistosoma hematobium:** Mesane kanseri (skuamöz hücreli)
- **Clonorchis sinensis ve Opisthorchis viverrini:** Safra kesesi ve yolları kanserleri

6. Aşağıdaki tanı – gen mutasyonu eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır? (Sonbahar 2018 Orijinal)

- A) Hereditör meme ve over kanseri sendromu - BRCA
- B) Li-Fraumeni sendromu - TP53
- C) Cowden sendromu - PTEN
- D) Hereditör nonpolipozis kolorektal kanser - MLH1
- E) Hereditör diffüz mide kanseri - ATM

Doğru cevap: E

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Ailesel diffüz mide kanseri gelişiminden sorumlu gen mutasyonu aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2018 BENZER)

- A) p53
- B) PTEN
- C) CDH1
- D) MSH2
- E) ATM

Doğru cevap: ???

Hereditör kanserler içerisinde en popüler olanı hereditör meme – over kanseri sendromudur. BRCA 1 ve BRCA 2 gen mutasyonu sonucu gelişmektedir.

p53 gen mutasyonu, Li-Fraumeni sendromuna neden olmaktadır. Bu sendromda meme, yumuşak doku sarkomu, osteosarkom, beyin tümörleri, adrenokortikal karsinom, Wilms tümörü, memenin filloides tümörü, pankreas kanseri, lösemi, nöroblastom görülmektedir.

PTEN mutasyonu, Cowden sendromuna

Klinik Bilimler 117. soru

Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 062

DNA tamir genlerinde mutasyon (MLH1, MSH2, MSH3, MSH6, PMS1, PMS2), hereditör non-polipozis kolorektal kansere (Lynch sendromu) neden olmaktadır. Kolorektal kanserlerle birlikte over ve endometriyum kanseri de gelişebilmektedir. Kolon kanserinden sonra en sık endometriyum kanseri görülmektedir.

ATM mutasyonu, Ataksi Telenjektazi ile ilişkilidir. Özellikle meme kanseri gelişimine neden olur. Lenfoma ve pankreas kanseri gelişimi de görülebilir.



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 120

120. Kırk sekiz yaşındaki kadın hasta ağız ve göz kuruluğu şikâyetleri ile başvuruyor. Fizik muayenesinde psöriazis benzeri ve fotosensitif cilt lezyonları saptanıyor. Yapılan cilt biyopsisi subakut kutanöz lupus lezyonları ile uyumlu bulunuyor. Hastanın ANA testi 1/320 benekli olarak saptanıyor.

Bu hastada aşağıdaki otoantikorlardan hangisinin saptanması en olasıdır?

- A) Anti-Jo1
- B) Anti-Sm
- C) Anti-Ro
- D) Anti-PCNA
- E) Anti-Sentromer

Doğru Cevap: C



# TUSDATA

Klinisyen Tüm TUS Soruları

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

Açıklamadaki bilgi ile net olarak soru çözülmektedir

408 ◀ TÜM TUS SORULARI

| SLE'de antikor - klinik ilişkisi                                                      |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Hedef Antijen                                                                         | Klinik tutulum                                  |
| <b>Klinik Bilimler 120. soru</b><br>Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül<br>Sayfa 408 |                                                 |
| Anti-Ro (SS-A)                                                                        | Subakut kutanöz lupus, Konjenital kalp blokları |
| Anti-Ro (SS-B)                                                                        |                                                 |
| Anti-Sm                                                                               |                                                 |
| Anti-U1 - RNP                                                                         | Mikst konnektif doku hastalığı                  |
| Anti - ribozomal p                                                                    | Lupus psikoza                                   |

4. Libman-Sacks endokarditi aşağıdakilerden hangisinde görülür? (İlkbahar 99)

- A) Romatoid artrit
- B) Multipl miyelom
- C) Sistemik lupus eritematozus
- D) Amiloidozis
- E) Kronik böbrek hastalığı

Doğru cevap: C

*SLE'de kardiyak tutulum tipleri; perikardit, nonbakteriyel endokardit (Libman-Sacks) ve hızlanmış ateroskleroza bağlı koroner arter hastalığı şeklinde olabilmektedir.*

Libman-Sacks endokarditi sistemik lupus eritematozusa özgü kalpte görülen non-bakteriyel verruköz endokardittir. Kapakların her iki yüzünde 1-3 mm sığil tarzı multipl irregüler tutulum tipiktir.

Sistemik lupus eritematozusunda en sık kardiyak tutulum ise perikardit şeklindedir. Şıklardaki diğer hastalıklarda primer endokardit beklenmez.

5. Aşağıdakilerden hangisi sistemik lupus eritematozusun tanı kriterleri arasında yer almaz? (İlkbahar 2000)

- A) Psikoz
- B) Akut kutanöz döküntü
- C) Üveit
- D) Lenfopeni
- E) Oral ülser

Doğru cevap: C

SLE SLICC tanı kriterleri (2012'de güncellenen haliyle)

| Klinik ve laboratuvar bulguları                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | İmmunolojik bulgular                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Akut, subakut kutanöz döküntü<br>2. Kronik kutanöz döküntü<br>3. Oral veya nazal ülser<br>4. Alopesi<br>5. Sinovit<br>6. Serozit<br>7. Renal tutulum<br>- Protein/kreatinin $\geq 0.5$<br>- Eritrosit silindritleri<br>- Biyopsi*<br>8. Nörolojik tutulum<br>- Nöbet, psikoz, mononöritis, miyelitis, periferik veya kraniyal nöropati, akut konfüzyon<br>9. Hemolitik anemi<br>10. Lökopeni ( $< 4000$ veya lenfopeni $< 1000$ )<br>11. Trombositopeni ( $< 100.000$ ) | 1. ANA<br>2. Anti-dsDNA<br>3. Anti-Sm<br>4. Antifosfolipid antikor pozitifliği (Lupus antikoagulanı, antikardiyolipin antikor, anti- $\beta_2$ glikoprotein I antikor)<br>5. Düşük kompleman düzeyi<br>6. Hemolitik anemi olmadan coombs testi pozitifliği |

\* Renal biyopsi SLE nefriti ile uyumluysa tek başına tanı koydurucudur.

6. Yirmi iki yaşındaki kadın hasta halsizlik, yaygın ağrı, güneş hassasiyeti ve yanaklarında kızarıklık yakınmalarıyla başvuruyor. Fizik muayenede solukluk ve malar raş tespit ediliyor. Laboratuvar tetkiklerinde; idrar tahlilinde hematüri, kan sayımında lökosit  $3.600/\text{mm}^3$ , lenfosit  $900/\text{mm}^3$ , Hb  $11.4 \text{ g/dL}$ , MCV  $83 \text{ fL}$  ve trombosit  $140.000/\text{mm}^3$  tespit ediliyor. Serolojik testlerde; ANA 1/320 titrede homojen boyanma özelliğinde, anti-dsDNA (+) bulunuyor.

Bu hastada aşağıdaki kas iskelet sistemi bulgularından hangisinin görülmesi en az olasıdır? (İlkbahar 2022 Orijinal)

- A) Artralji
- B) Miyalji
- C) Miyozit
- D) Eroziv artrit
- E) Aseptik nekroz

Doğru cevap: D

*Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:*

Eroziv artrit nedeni araştırılan bir hastada aşağıdaki hastalıklardan, hangisinin aynı tanyaya girmesi en az olasıdır? (İlkbahar 2022 BENZER)

- A) Romatoid artrit
- B) Psöriyatik artrit
- C) Sistemik lupus eritematozus
- D) Septik artrit
- E) Gut

Doğru cevap: C

Önce hastamıza tanı koyalım. Genç yaş bir kadın hastada; fotosensitivite, renal tutulum, hemogramda sitopeniler, ANA ve anti-dsDNA pozitifliği varlığında en olası tanı sistemik lupus eritematozudur.

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

## Orijinal Soru: Klinik Bilimler 122

122. Elli sekiz yaşındaki kadın hasta bacaklarda şişlik şikâyetiyle başvuruyor. Öyküsünden 18 yıldır tip 2 diabetes mellitus ve hipertansiyon tanılarını irbesartan, amlodipin ve insülin kullandığı öğreniliyor. Fizik muayenesinde arteriyel kan basıncı 145/85 mmHg bulunuyor ve bacaklarda 1+ gode bırakan ödem saptanıyor. Laboratuvar tetkiklerinde serum kreatinin düzeyi son 1 yıldır 1,8-2 mg/dL arasında (tahmini glomerüler filtrasyon hızı 45 mL/dakika/1,73 m<sup>2</sup>), serum albümin düzeyi 3,8 g/dL, açlık kan şekeri 256 mg/dL, HbA1c %9,2, serum potasyum değeri 5,1 mEq/L ve 24 saatlik idrar proteini 3.910 mg/gün olarak saptanıyor.

Böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatmak için bu hastaya aşağıdakilerden hangisi önerilmez? ®

- A) Empagliflozin eklenmesi
- B) Kan şekeri regülasyonu
- C) Tuz alımının kısıtlanması
- D) Kan basıncı regülasyonu
- E) Ramipril eklenmesi

Doğru Cevap: E

### TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Klinisyen Tüm TUS Soruları

### İLGİLİ NOTLAR

ACE inh veya ARB yazdığına dikkat edelim  
Hasta zaten ARB alıyor,  
kombine olarak ACE inh verilmesi ölümcül  
hiperkalemi yapabilir.

DAHİLİYE ► 375

*Nöropati diabetes mellitusun en sık komplikasyonudur. Bu soruda da nervus medianus tutulumu neticesinde innerve ettiği bölgede duyu ve motor etkilenme söz konusudur (karpal tünel sendromu).*

**Karpal Tünel Sendromu:**

- Median sinirin karpal tünel içerisinden geçerken kompresyonu sonucu ortaya çıkan semptomlar topluluğudur.
- En sık görülen tuzak nöropatidir.
- Mononöropati diabetes mellitusu sıkça rastlanan nöropatilerden birisidir.
- Diabetes mellitusta olan karpal tünel sendromu bir mononöropatidir. Burada tenar kaslarda atrofi, 1, 2 ve 3. parmaklarda hipostezi ve geceleri artan ağrılar vardır.

39. On altı yıldır tip 1 diabetes mellitus tanısıyla izlenen 28 yaşında bir hastanın kan basıncı 135/85 mmHg, mikroalbuminüri düzeyi 75 mg/gün, BUN düzeyi 18 mg/dL, serum kreatinin düzeyi 0,9 mg/dL ve HbA1c düzeyi % 9,2 olarak saptanıyor. Hastanın sabah ve akşam NPH ve regüler insülin karışımı kullandığı öğreniliyor.

Bu hasta diyabetik nefropatinin hangi döneminde? (Sonbahar 2001, Sonbahar 2005)

- A) Hiperfiltrasyon dönemi
- B) Normoalbuminüri dönemi
- C) Mikroalbuminüri dönemi
- D) Nefrotik sendrom dönemi
- E) Son dönem böbrek yetmezliği

Doğru cevap: C

*Diabetes mellitusun önemli komplikasyonlarından biri de nefropatidir. 24 saatlik idrar albümin düzeyinin < 30 mg olması normaldir. 30-300 mg arasında olması "mikroalbuminüri" olarak; > 300 mg olması "makroalbuminüri" aşikar proteinüri olarak adlandırılır.*

- **Diyabetik nefropati dönemleri (Mogenssen):**
  1. **Hiperfiltrasyon fazı (ilk faz):** GFR artmıştır, böbrekler büyütür, proteinüri yoktur. Tanı esnasında mevcuttur.
  2. **Sessiz evre:** Böbrek biyopsisinde değişiklikler vardır ancak klinik bulgu yoktur. Glomerüler bazal membran kalınlaşmıştır. İlk 5 yılda ortaya çıkar.
  3. **Mikroalbuminürik faz:** 30-300 mg/24 saat idrarda albumin kaybı mikroalbuminüri olarak kabul edilir.
    - Ortalama 5-10 yıl içerisinde ortaya çıkar. Hastaların çoğunda retinopati de gelişmiştir. GFR bu evrede düşmeye başlar.
  4. **Aşikar diyabetik nefropati:** Albüminüri > 300 mg/gün (total protein > 500 mg/gün).
    - Proteinüri aşikardır, idrar proteini dipstok ile poziftir. Tansiyon yüksek ve ödem olabilir. GFR düşüktür. 15-25 yılda gelişir.
  5. **İleri diyabetik nefropati:** Azotemi, > 3,5 g/gün proteinüri, ödem ve hipertansiyon vardır.

• Diyabetik nefropatinin tedavisi:

*Kan şekeri regülasyonu, İKPH evre 3*

**Klinik Bilimler 122. soru**  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 375

- Mikroalbuminürik fazda ACE inhibitörleri veya anjiyotensin reseptör blokörü başlanmalıdır.
- **Proteinüri:** 0,5 g/gün düzeyinde protein içeren diyet (faz 3 te)
- **Dislipidemini düzeltilmesi** (statinler), LDL<100 olmalı.
- Sigara içilmemesi, kilo kontrolü egzersiz
- Son dönem hastalarda diyaliz veya böbrek nakli uygulanmalıdır.

40. Kullandığı insülin dozu ile kan şekeri regüle olan bir hastada tedavi değişikliği olmadığı hâlde tekrarı hipoglisemiler görülmeye başlıyor.

Aşağıdakilerden hangisinin hastadaki bu duruma yol açmış olması en olasıdır? (İlkbahar 2019 Orijinal)

- A) Böbrek yetmezliği
- B) Hiperparatiroidi
- C) Akromegali
- D) Cushing sendromu
- E) Hemokromatozis

Doğru cevap: A

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

*Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:*

On yıldır Tip 1 diabetes mellitus nedeniyle takip edilen 27 yaşında erkek hastada son 3 aydır aralıklı hipoglisemiler geliştiği öğreniliyor. Hasta bazal bolus insülin tedavisi kullandığını ifade ediyor. Beslenmesi normal olan hastanın ölçülen en son HbA1c düzeyi %6,8 olarak saptanıyor.

- I. Addison hastalığı
- II. Cushing sendromu
- III. Böbrek yetmezliği
- IV. Hiperparatiroidi

Yukarıda verilenlerden hangisi veya hangilerinin bu hastada gelişen hipoglisemiye yol açmış olma olasılığı yüksektir? (İlkbahar 2019 BENZERİ)

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

Doğru cevap: D

*Diyabeti nedeniyle insülin kullanan bir hastada aralıklı hipoglisemi geliştiği vurgulanmaktadır. Soruda insülin ihtiyacını azaltan durum sorgulanmaktadır.*

Diyabetik bir hastada iki durumda insülin ihtiyacı azalır. Biri **böbrek yetmezliği**, bir diğeri de **addison hastalığı** (adrenal yetmezlik) dir.



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 132

132.Yirmi sekiz yaşındaki erkek hasta depremden 8 saat sonra enkazdan çıkarılıyor. Her iki alt ekstremitesi beton altında kalan hastanın bilincinin açık olduğu görülüyor. Yaygın vücut ağrısı tarifleyen hastanın sistolik kan basıncı 140 mmHg, nabızı 120/ dakika ve SpO<sub>2</sub> %97 olarak ölçülüyor. Ağrı kesici uygulanan ve sıvı replasmanına başlanan hastanın EKG'sinde QRS genişlemesi tespit ediliyor.

Hastanın bu durumuna neden olabilecek en olası elektrolit bozukluğu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hiperkalemi
- B) Hipokalemi
- C) Hiperkalsemi
- D) Hipematremi
- E) Hipomagnezemi

Doğru Cevap:A



## Klinisyen Tüm TUS Soruları TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

### İLGİLİ NOTLAR

İki referansımızın  
birleştirilmesi ile sorudaki  
tüm veriler ve doğru cevap  
açığa kavuşmaktadır

DAHİLİYE ► 91

14. Aşağıdakilerden hangisi idrar potasyum atılımını arttırıcı etki yapar? (İlkbahar 96)

- A) Hiperaldosteronizm
- B) Metabolik alkaloz
- C) Spironolakton
- D) ACE inhibitörü kullanımı
- E) Beta blokör kullanımı

Doğru cevap: A

Aldosteronun yüksek olması durumunda distal nefrondan sodyum emilimi artarken potasyum emilimi azalır.

Metabolik alkalozda hipokalemi olurken, dolaylı olarak idrar atılımı azalır.

Spironolakton potasyum tutar ve böylece hiperkalemi yapar.

ACE inhibitörleri yine aldosteron antagonizması yaparak potasyum tutulumuna bağlı olarak hiperkalemi yapar.

Beta blokerler kullanımı ile de renin salgısını azalır ve böylece yine aldosteronun sodyum tutup potasyum atmasını engelleyerek hiperkalemiye sebep olurlar.

15. Aşağıdakilerden hangisi hipokalemiye görülmesi beklenen bulgulardan biri değildir? (İlkbahar 89)

- A) Solunum yetmezliği
- B) Elektrokardiyografide T sivrilmesi
- C) Kas güçsüzlüğü
- D) Poliüri
- E) İleus

Doğru cevap: B

Hipokalemi hastalarda semptomlar kalp kasi, çizgili kas ve düz kasta görülen fonksiyon bozukluklarından kaynaklanır.

Hipokalemi kliniğinde bulgular:

- Nöromusküler sistem:
  - ✓ Çizgili kaslarda hiperpolarizasyona bağlı depolarizasyon kapasitesi ve kasılma kapasitesi azalır. Halsizlik, yorgunluk, kas krampları, aşağıdan yukarıya ilerleyen paraliz (Arefleksik asendan paraliz)
  - ✓ Daha ileri aşamada miyopati ve rabdomiyolize (miyoglobini) neden olur ( $K < 2.5 \text{ mEq/L}$ )
- Solunum sistemi: Solunum kaslarında paraliz ve solunum yetmezliği
- GİS düz kaslarında etkilenir: Konstipasyon, parolitik ileus
- Kardiyovasküler sistem: EKG'de T düzleşmesi (ilk bulgu) ve U dalgası (özellikle V4-V6'da), STçökmesi, QTuzaması önemli bulgulardır, PR uzaması, sivi P de olabilir. Ventriküler ve atriyal aritmi riski artar. Digoksin intoksikasyon riski artar
- Hipokalemi nefropati: Proksimal tübülde vakuolizasyon, interstisyel nefrit, renal kist, papiller nekroz ve buna bağlı nefrojenik diabetes insipidus, son dönem kronik böbrek yetmezliği
- Metabolik alkaloz: Hipokalemi renal amonyogenezini artırarak böbrekten asit atılımını artırır.

16. Aşağıdakilerden hangisi kronik ağır hipokalemiye görülmesi beklenen bulgularından biri değildir? (İlkbahar 2007)

- A) EKG'de PR mesafesinde kısılma
- B) Hipoventilyasyon
- C) Rabdomiyolizis
- D) Parolitik ileus
- E) Nefropati

Doğru cevap: A

Potasyumun düşüklüğü de yüksekliği de PR mesafesini uzatır.

15. sorunun açıklamasına bakınız.

17. Aşağıdaki durumların hangisinde idrarla potasyum atılımı azalması beklenir? (İlkbahar 2005)

- A) Kronik metabolik alkaloz
- B) Proksimal renal tübüler asidoz
- C) Üreterosigmoidostomi
- D) Bartter sendromu
- E) Adrenal korteks yetmezliği

Doğru cevap: E

Adrenal kortikal yetmezlikte (Addison hastalığı) aldosteron azalır. Böbrekten su ve sodyum atılır,

Klinik Bilimler 132. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 091

| Hiperkalemi sebepleri   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mekanizma               | Klinik durum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Artmış alım             | • Potasyum içeren gıda, sıvı veya ilaç kullanımı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hücre Yıkımı            | • Travma, yanık, hemoliz, rabdomiyoliz, tümör lizis sendromu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Renal atılımın azalması | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akut oligurik böbrek hasarı</li> <li>• Kronik böbrek hastalığı, son dönem KBY (GFR &lt; 15 mL/dk)</li> <li>• Addison hastalığı (Adrenal yetmezlik)</li> <li>• Hiporeninmik hiperaldosteronizm                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diyabetik nefropati</li> <li>- İnterstisyel nefrit</li> <li>- NSAİ ilaçlar, beta blokör, siklosporin</li> </ul> </li> <li>• Kronik böbrek hastalığı</li> <li>• Psödohipoaldosteronizm (tübüler aldosteron direnci)</li> <li>• Aldosteron inhibitörleri (Spironolakton, eplerenon, drospironon)</li> <li>• EnaC inhibitörleri (Amilorid, triamteren, trimetoprim, pentamidin)</li> <li>• Tip IV Renal Tübüler Asidoz</li> <li>• ACE inhibitörleri, anjiyotensin reseptör blokörleri</li> </ul> |
| Hücre dışına kaçış      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asidoz</li> <li>• İnsülin eksikliği</li> <li>• Beta blokörler</li> <li>• Suksinil kolin</li> <li>• Hiperkalemi periyodik paraliz</li> <li>• Hiperozmolarite: Radyokontrast, mannitol</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Psödohiperkalemi        | • Hemoliz, eritrositoz, lökositoz ve trombositoz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Nefroloji



## 92 ◀TÜM TUS SORULARI

18. Aşağıdakilerden hangisi siklosporinin yan etkilerinden birisi değildir? (Sonbahar 2008)
- A) Hipokalemi B) Hiperglisemi  
C) Hipertansiyon D) Hiperlipidemi  
E) Diş eti hiperplazisi

Doğru cevap: A

Siklosporin renal transplant sonrası sık kullanılan, kalsinörini inhibe ederek etkinlik gösteren immünsüpresif bir ilaçtır.

### Siklosporin Yan Etkileri

- En sık görülen yan etkisi nefrotoksisitedir.
- Kan glukoz ve total kolesterol düzeyini (sirolimus gibi) yükseltir.
- Gingiva hipertrofisi
- Hipertrikozis / hirsutizm

Klinik Bilimler 132. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 092

19. Aşağıdakilerden hangisi kan potasyum düzeyi 7.2 mEq/dL olan bir hastada saptanabilecek elektrokardiyografi bulgularından biri değildir? (Sonbahar 2006)

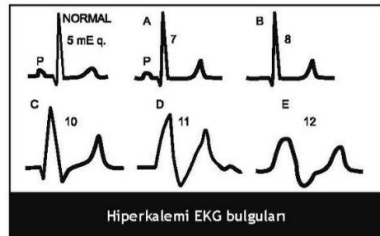
- A) T dalgası yüksekliğinde artış  
B) T dalgası tabanında daralma  
C) Birinci derece atriyoventriküler blok  
D) P dalgasının kaybolması  
E) Dar QRS dalgaları

Doğru cevap: E

Hiperkalemi genellikle potasyum düzeyine bağlı olarak kalp kasında ve dolayısıyla EKG'de çeşitli değişikliklere sebep olur. EKG değişikliği acil tedavi endikasyonudur.

### Hiperkalemi EKG değişiklikleri

- T dalgasının amplitüdü artar ve sivrilir (hiperkaleminin en erken belirtisidir)
- P dalgasının yüksekliği azalır ve sonunda silinir,
- R dalgasının amplitüdü azalırken S dalgası derinliği artar, ST segmenti çöker,
- QRS genişler, T dalgası ile QRS kompleksi birleşir,
- Son dönemde ventriküler taşikardi ve fibrilasyon gelişir.



20. Hiperkalemi tedavisinde aşağıdakilerden hangisi kullanılmaz? (İlkbahar 2001)

- A) Glukoz+ insülin  
B) Bikarbonat  
C) Kalsiyum  
D) İyon değiştiriciler  
E) Beta blokör

Doğru cevap: E

Hiperkaleminin tedavisinde potasyumu hücre içerisine sokan ilaçlar, potasyumu vücut dışına atan tedaviler ve potasyumun kalp üzerindeki etkilerini antagone eden kalsiyum kullanılır.

### Hiperkaleminin tedavisi:

Kalsiyum glukonat: Kardiyak yan etkileri önlemek için ilk verilmesi gereken ilaçtır, potasyumun miyokardiyum üzerindeki etkilerini antagone eder (Aksiyon potansiyeli eşliğini artırır).

- Potasyumun hücre içine girişini artıran ilaçlar:

- İnsülin+glukoz solusyonu: İnsülin potasyumu hücre içine sokar (10 Ü insülin + 50 cc %50 dekstroz), hastanın bazal kan şekeri 200-250 mg/dL'nin üzerinde ise sadece insülin verilebilir.

- $\beta_2$  agonistler (salbutamol gibi inhale beta agonistler)

- Bikarbonat: Asidozu düzelttiği için, potasyumu hücre içine sokar. Hiperkalemi ile birlikte metabolik asidoz varsa kullanımı düşünülmelidir.

- Diyaliz tedavisi: Medikal tedavi ile potasyum kontrol edilemiyorsa (>6.5 mEq/L) diyaliz uygulanır. Potasyum düşürmede en etkili yöntem diyaliz tedavisidir.

- İyon değiştirici reçine (Sodyum polistiren sulfonat, kalsiyum polistiren sulfonat): Gastrointestinal sistemde sodyum ile potasyum değişimi yapıp feçesle potasyum atılımını artırır.

21. Elli dört yaşında bir erkek hasta acil servise bulantı ve kusma şikâyetleriyle başvuruyor. Hastanın fizik muayenesinde nabız 44/dakika ve aritmik, kan basıncı 90/60 mmHg saptanıyor. Laboratuvar incelemelerinde üre 240 mg/dL, kreatinin 12 mg/dL, sodyum 128 mEq/L ve potasyum 7.2 mEq/L bulunuyor.

Bu hastaya kardiyak arresti önlemek amacıyla öncelikle aşağıdakilerden hangisi uygulanmalıdır? (Sonbahar 2011)

- A) Acil hemodiyaliz  
B) İntravenöz kalsiyum glukonat  
C) İnsülin-dekstroz  
D) Oral potasyum tutucu reçine  
E) Sodyum bikarbonat

Doğru cevap: B

İki referansımızın birleştirilmesi ile sorudaki tüm veriler ve doğru cevap açığa kavuşmaktadır

Sol kalp yetmezliğinin en sık nedeni **koroner arter hastalığıdır**. Sağ kalp yetmezliğinin ise en sık nedeni **sol kalp yetmezliğidir**. Dolayısı ile sol kalp yetersizliği yapan her hastalık, sağ kalp yetersizliğine yani **biventriküler yetmezliğe** yol açacaktır. Vakada da tariflendiği üzere hastada **hem pulmoner venöz konjesyon hem de sistemik venöz konjesyon** vardır.

Ancak izole sağ kalp yetmezliğinin (**Kor pulmonale**), en sık nedeni ise akciğer hastalıklarıdır (en sık **KOAH**). Dolayısı ile şıklarda verilen dört akciğer hastalığı sağ kalp yetmezliğine neden olarak **periferik ödem** açıklayabilir ancak, bir sol kalp yetmezlik (yani pulmoner konjesyon) bulgusu olan **akciğerde** önce **ral'i** açıklayamaz.

- **KOAH'ta** amfizem ve/veya kronik bronşit kliniği görülür. Fizik muayenede ronküs ve/veya kaba ral duyulabilir.
- **Astım**da ataklar halinde gelen öksürük, dispne ve wheezing beklenir.
- **Bronşiolit**is obliterans, öksürük ve ilerleyici dispne ile karakterizedir.
- **Bronşiektazide** özellikle sabahları bol miktarda pürülan balgam görülür.

34. Perikardiyal tamponad tanısıyla izlenen bir hastada aşağıdaki fizik muayene bulgularından hangisinin **görülmesi en az olasıdır?** (İlkbahar 2020 Orjinal)

- A) Akciğerlerde bilateral orta ve bazal raller
- B) Hipotansiyon
- C) Boyun ven dolgunluğu
- D) Pulsus paradoksus
- E) Kalp seslerinin derinden gelmesi

**Doğru cevap: A**

**Tamponad**da hastalarda dispne ve juguler basınç yüksekliği olmasına rağmen muayene ve görüntülemelerde akciğerlerde anormallik izlenmez. Akciğer sesleri normaldir. Tamponadda görülen klasik Beck triadında hipotansiyon, juguler venöz basınç artışı ve derinden gelen kalp sesleri yer alır.

Perikardiyal efüzyon artarsa kardiyak tamponada neden olur. Akut 150 ml sıvı birikimi kalp tamponadına neden olurken yavaş biriken 2-3 litre sıvı bile tamponada neden olmayabilir. **Perikardiyal tamponad**da perikardiyal efüzyondan farklı olarak intraperikardiyal basınç kalbin diastolik doluşunu engellemeye başlamıştır.

**Kardiyak Tamponad**da;

- Venöz basınç yüksek, arteriyel basınç düşüktür.
- Nabız basıncı daralmıştır.
- Nabız tipi pulsus paradoksustur.
- Hastada dispne olmasına rağmen akciğer dinlemekle tamamen normaldir.
- Hastada sağ yetmezlik bulguları ön plandadır.

#### Klinik Bilimler 133. soru

Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 150

35. Hipertansiyon öyküsü olan elli yaşında erkek hasta, ani başlayan bıçak saplanır tarzda göğüs ve sırt bölgesi ağrısı ile acil servise başvuruyor. Fizik muayenesinde sol brakial ve radial arterlerde nabız alınamıyor ancak sağ üst ekstremitelerde ise nabızlar alınıyor.

Bu hasta için **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 89)

- A) Takayasu arteriti
- B) Aort koarktasyonu
- C) Pulmoner emboli
- D) Aort diseksiyonu
- E) Pnömotoraks

**Doğru cevap: D**

**Özellikle hipertansiyonu olan orta-ileri yaş bir erkek hastada; bıçak saplanır tarzda sırt ağrısı ile birlikte göğüs ağrısı ve ekstremiteler arasında nabız tansiyon farkı, aort diseksiyonunu (dissekan aort anevrizması) düşündürmelidir.**

**Aort diseksiyonunda** kan; aort lümeninin yanı sıra, aortun tabakaları arasından da geçer. Sıklıkla çıkan aortun duvarında başlayan bu yırtılma, intima ile media tabakalarını ayırarak yukarıya ya da aşağıya doğru ilerler. Bu nedenle hastalar, **bıçak saplanır tarzda sırt ağrısı ile birlikte şiddetli ve keskin bir göğüs ağrısı** hissederler. Diseksiyonun yerine ve miktarına göre hastalarda birçok klinik semptom veya bulgu ortaya çıkabilir. Bunlardan bir tanesi ise **ekstremiteler arasında tansiyon ve nabız farkıdır**.

**Takayasu arteriti**; genellikle 50 yaş altındaki kadınları etkileyen, **granümatöz, büyük damar vaskülitidir**. En sık tuttuğu damar **subklaviyan arterdir** ve bu nedenle Takayasu arteritinde de **üst ekstremiteler arasında tansiyon nabız farkı** saptanabilir. Ancak; yaş, cinsiyet ve klinik prezentasyon dolayısı ile bu hasta, Takayasu arteritinden çok uzaktır.

**Aort koarktasyonunda**, sol subklaviyan arterin çıktığı bölgenin distalinde **doğumsal bir darlık** bulunur. Bu darlık sebebi ile **üst ekstremiteler ile alt ekstremiteler arasında nabız tansiyon farkı** (üst ekstremiteler > alt ekstremiteler) gelişir.

**Pulmoner emboli ve pnömotoraks**; ani gelişen göğüs ağrısı nedeni olabilirler ancak, ekstremiteler arasında tansiyon nabız farkına yol açmazlar.

#### Ekstremiteler Arasında Tansiyon - Nabız Farkı Yaratın Durumlar

**Üst ekstremiteler arasında tansiyon-nabız farkı yaratın durumlar**

- Takayasu arteriti
- Supravalvüler aort darlığı (Williams sendromu)
- Subklaviyan çalma sendromu

**Üst ve alt ekstremiteler arasında tansiyon-nabız farkı yaratın durumlar**

- Aort yetmezliği (alt ekstremiteler > üst ekstremiteler)
- Aort koarktasyonu (üst ekstremiteler > alt ekstremiteler)
- Buerger hastalığı, Leriche sendromu gibi vasküler hastalıklar (üst ekstremiteler > alt ekstremiteler)

\*\*\*Aort diseksiyonu (tutulum yerine göre), hem üst ekstremiteler arasında hem de üst ve alt ekstremiteler arasında tansiyon-nabız farkı yaratabilir.

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözümlerinin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

T4 düzeyindeki düşüklük hastalık aktivitesine bağlı olarak çok belirgin olabilir. Bu hastalarda TSH düzeyleri hastalığın aktif döneminde düşük iken, iyileşme döneminde ise yükselebilir.

**Primer hipotiroidi** tanısında serbest T4 düşüklüğü (T3 normal olabilir) ve TSH yüksekliği en önemli laboratuvar bulgusudur (primer hipotiroidiyi ayırt etmede en önemli test TSH'dir).

**Sekonder hipotiroidide** ise T3, T4 ve TSH birlikte düşüktür (TSH normal olabilir).

**Tirotoksikoz**, tiroid hormonlarının fazlalığına bağlı oluşan klinik ve metabolik tablodur. Hipertiroidi ise tiroid bezinin fazla çalışması ve fazla hormon üretmesidir.

**İlaç etkisinde;** propiltiourasil, deksametazon, propranolol, amiodaron ve heparin gibi ilaçların kullanımı sonucunda periferik dokularda T4'ün T3'e dönüşümü bozulur. TSH genellikle normaldir.

29. Altmış yaşında metastatik meme kanseri olan bir kadında FSH LH yüksek, total T3 düşük ve total T4 ve serbest T4 normal saptanıyor. TRH stimülasyon testine TSH cevabı normal bulunuyor.

Bu hastada aşağıdakilerden hangisi öncelikle düşünülmelidir? (İlkbahar 99)

- A) Hipofiz metastazi
- B) Sheehan sendromu
- C) Hashimoto tiroiditi
- D) Hasta ötiroid sendromu
- E) Tiroid hormon rezistans sendromu

**Doğru cevap: D**

**Enfeksiyon ve travma gibi akut durumlar sonrasında tiroid fonksiyon testlerinde görülen değişikliklerde hasta ötiroid sendromu düşünülmelidir.**

Hasta ötiroid sendromu tanısında TRH stimülasyon testi gerekli değildir. Ancak verilen hastada TRH'ya hipofizden TSH yanıtının azalmış olmaması hasta ötiroid sendromunu destekler.

**Sheehan sendromu**, postpartum dönemde beklenen bir tablodur. Ayrıca TSH düzeyi de düşüktür.

Meme kanseri metastazına bağlı **pitüiter yetmezlik** olsaydı FSH ve LH düşük beklenirdi. Oysa bu hastada menopoza bağlı olarak yüksek çıkmıştır.

**Tiroid hormon rezistansında**, T4 ve TSH yüksek beklenir.

28. sorunun açıklamasına bakınız.

30. İyot eksikliğinin endemik olduğu bir bölgede yaşayan 40 yaşındaki bir kadında tiroide nodül tespit ediliyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 94)

- A) Nodüler guatr
- B) Adenom
- C) Kist
- D) Tiroid kanseri
- E) Riedel tiroiditi

**Doğru cevap: A**

**Nontoksik nodüler guatr (multipl ya da tek nodül) genel popülasyonda sık görülen bir durumdur. Kadınlarda ve yaşın ilerlemesi ile sıklığı artar. Bu nedenle iyot eksikliği açısından endemik olan bir bölgede öncelikle nodüler guatr düşünülmelidir.**

#### Tiroid Nodülü

- Nodül, bezde yerel bir alanın büyümesidir.
- Çoğu benign olmasına karşın % 5 - 10 gibi bir oranda da malign çıkabilir.
- Tiroid nodülü olan hastalarda tiroid kanserinin için risk faktörleri:
  - ✓ Baş ve boyun bölgesine 18 yaş öncesi ışınlanma öyküsü
  - ✓ İyone radyasyon maruziyeti
  - ✓ Yaş < 20 veya > 65 olması
  - ✓ Erkek cinsiyet
  - ✓ Ailede tiroid kanseri, MEN-2, Cowden ve Carney sendromu öyküsü olması
  - ✓ Hızlı büyüyen boyun kitlesi
  - ✓ Yeni gelişen konuşma, nefes alma veya yutkunmada güçlük
  - ✓ Fizik muayenede:
  - ✓ Vokal kord paralizisi, ses kısıklığı

Klinik Bilimler 134. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 352

31. Tiroidektomi sonrası radyoaktif iyot ablasyonu uygulanması, aşağıdaki tiroid kanserlerinden hangisinin tedavisinde en etkilidir? (Sonbahar 2015 Orjinal)

- A) Papiller kanser
- B) Hürtle hücreli kanser
- C) Medüller kanser
- D) Anaplastik kanser
- E) Tiroid lenfoma

**Doğru cevap: A**

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:**

Aşağıdaki tiroid malignitelerinden hangisinin tedavisinde tiroid cerrahisi sonrası uygulanacak radyoaktif iyot ablasyonu tedavisi en etkilidir? (Sonbahar 2015 BENZERİ)

- A) Tiroid lenfomasi
- B) Medüller kanser
- C) Papiller kanser
- D) Hürtle hücreli kanser
- E) Anaplastik kanser

**Doğru cevap: C**

**Tiroid kanserlerinde radyoaktif iyot ablasyonu için kanserli tiroid dokusunun iyot uptake'i yüksek olmalıdır. Bir tiroid tümörü ne kadar iyi diferansiye ise iyot uptake'i de o kadar yüksek olacaktır. Dolayısı ile bu soruda 'En iyi diferansiye tiroid kanseri' sorulmaktadır.**

Radyoaktif iyot ablasyonu tedavisi iyi diferansiye papiller veya folliküler tiroid kanserlerinin cerrahi sonrası tedavisinde yer almaktadır. İyi diferansiye papiller kanser tedavisinde özellikle etkindir. Non-papiller histolojisi olan tiroid kanserlerinin tedavisinde aynı etkinlik görülememektedir.

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz



Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Yirmi sekiz yaşında kadın hasta nefes darlığı ve halsizlik şikayetiyle başvuruyor. Hastanın fizik muayenesinde sol üst sternal kenarda thrill hissediliyor ve akciğerlerinin oskültasyonunda anormallik saptanmıyor. Çekilen elektrokardiogramda V1 derivasyonunda R/S > 1 olarak görülüyor. Telekardiogramda ise pulmoner konus belirginleşmiş, akciğer vaskülatitesi azalmış olarak tespit ediliyor.

Bu hasta için **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2016 BENZERİ)

- A) Atriyal septal defekt
- B) Ventriküler septal defekt
- C) Pulmoner yetmezlik
- D) Pulmoner stenoz
- E) Mitral darlığı

Doğru cevap: D

**Pulmoner darlıkta;** pulmoner odakta (sağ üst sternal kenar) midsistolik üfürüm duyulur, P2 (dolayısı ile S2) yumuşamıştır. Pulmoner darlığa bağlı olarak akciğere giden kan akımı azalır (oligemi). Kapaktaki darlık nedeni ile gelişen türbülant akım sonucunda telekardiogramda pulmoner arterde genişleme gözlemlenebilir (poststenotik dilatasyon).

**Aort darlığında,** aort odağında (sağ üst sternal kenar) midsistolik üfürüm duyulur, A2 (dolayısı ile S2) yumuşamıştır. Kapaktaki darlık nedeni ile gelişen türbülant akım sonucunda telekardiogramda aort kökünde genişleme gözlemlenebilir (poststenotik dilatasyon).

**Pulmoner embolide** de akciğer perfüzyonunun bozulmasına bağlı olarak oligemi gelişebilir (Wastermark belirtisi). Ancak gelişen pulmoner

**Klinik Bilimler 139. soru**  
Tüm Tıp Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 211

Fetal hayatta, aort ile pulmoner arter arasında yer alan ve doğumdan sonra kapanması gereken duktus arteriozusun açık kalması, patent duktus arteriozus olarak adlandırılır. Aortun basıncının; her an, pulmoner arter basıncından daha yüksek olmasının iki önemli sonucu vardır. Birincisi, üfürüm devamlı (sistolodiyastolik) karakterdedir; ikincisi, akciğere giden kan akımı artar (oligemi beklenmez).

**Ebstein anomalisi;** triküspit kapagın, sağ ventrikül içine yerleşmesi (sağ ventrikülün atriyalizasyonu) ile karakterize doğumsal bir kalp hastalığıdır. Hastalarda triküspit yetmezliği vardır ve buna bağlı triküspit odakta pansistolik üfürüm duyulur. Sağ ventrikül kavitesi küçüktür, bu nedenle sağ atriya giden deoksijene kanın büyük kısmı foramen ovaleden sol atriya giden (siyanoza neden olur). Sağ atriya giden deoksijene kanın sadece küçük bir bölümü akciğere gidebilir, bu nedenle akciğer grafisinde oligemi beklenir ve dolayısı ile pulmoner arter genişlemez.

47. Aşağıdaki hastalıkların hangisinde **en çok** tercih edilen tedavi yöntemi balon valvüloplastidir? (İlkbahar 2005)

- A) Triküspit atrezisi
- B) Valvüler pulmoner stenoz
- C) Subaortik stenoz
- D) Tam atriyoventriküler septal defekt
- E) Kalsifik aort stenozu

Doğru cevap: B

**Pulmoner darlıkta** basınç gradienti  $\geq 50$  mmHg ise ilk tercih balon valvüloplastidir.

48. Kırk yaşındaki erkek hasta, nefes darlığı ve çabuk yorulma yakınmalarıyla başvuruyor. Fizik muayenesinde, oskültasyonda sternumun solunda 3. interkostal aralığa yayılan ve inspirasyonla şiddetlenen diyastolik üfürüm saptanıyor. EKG'de sağ ventrikül hipertrofisi ve telekardiogramda pulmoner konusun belirginleştiği tespit ediliyor.

Bu hasta için **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2014. Orjinal)

- A) Aort yetmezliği
- B) Aort darlığı
- C) Atriyal septal defekt
- D) Pulmoner yetmezlik
- E) Ventrikül septal defekt

Doğru cevap: D

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Onuz beş yaşında kadın hasta nefes darlığı şikayetiyle başvuruyor. Hastanın fizik muayenesinde sol sternal kenarda inspiryumla şiddetlenen erken diyastolik üfürüm tespit ediliyor. Elektrokardiogramda V1 de belgin R dalgası yüksekliği ve telekardiogramda apeksin yukarı doğru yer değiştirdiği tespit ediliyor.

Bu hasta için **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2014 BENZERİ)

- A) Mitral darlığı
- B) Pulmoner yetmezlik
- C) Triküspit darlığı
- D) Triküspit yetmezliği
- E) Pulmoner darlık

Doğru cevap: B

**Mezokardiyak odak** (sternum ile 3. interkostal aralığın kesişimi) ile ilişkili 3 üfürümü hatırlayalım... **Aort yetmezliği, ekspiryum ile şiddetlenen erken diyastolik üfürüm; pulmoner yetmezlik, inspiryum ile şiddetlenen erken diyastolik üfürüm; ventriküler septal defekt, pansistolik üfürüm...**

Pulmoner yetmezliğin en sık nedeni **pulmoner hipertansiyondur**. Zaten vakada etyolojiye yönelik olarak sağ ventrikül hipertrofisi ve pulmoner konusta belirginleşme gibi ipuçları verilmiştir.

**Aort darlığında,** aort odağında (sağ üst sternal kenarda) mid sistolik üfürüm duyulur. Üfürümün en önemli özelliği boyuna yayılmasıdır.

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 148

148.Aşağıdaki kalp anomalilerinden hangisi konotrunkal anomaliye örnek değildir?

- A) Fallot tetralojisi
- B) Subarteriyel ventriküler septal defekt
- C) Trunkus arteriozus
- D) Atriyal septal defekt
- E) Çift çıkışlı sağ ventrikül

Doğru Cevap:D

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

246 ◀TÜM TUS SORULARI

Atriyal septal defekte (ASD); sol atriyumdan sağ atriyuma geçen kan, sağ ventrikülün yükünü artırır ve sağ ventrikülden hipertrofi beklenir. Sağ ventrikül hipertrofinin EKG karşılığı ise sağ aks deviasyonudur. Ancak bu durum ASD'nin en sık tipi olan sekundum tip ASD için doğrudur.

Endokardiyal yastıkçık defektinin bir komponenti olan primum ASD'de de yukarıda belirtilen nedenle sağ ventrikül hipertrofisi görülür, ama bu hastalarda endokardiyal yastıkçık defektine eşlik eden bir anomali daha vardır. O da AV nodun sağ atriyumda değil, sol atriyumda yerleşmiş olmasıdır. Bu nedenle sağ ventrikül hipertrofisi olmasına rağmen, sol aks deviasyonun görüldüğü istisnai durum primum ASD'dir.

Fallot tetralojisinde, pulmoner darlık nedeni ile sağ ventrikülden hipertrofi/dilatasyon görülür. Bu nedenle bu hastaların EKG'sinde sağ aks deviasyonu görülür.

Patent duktus arteriozus ve ventriküler septal defekt, soldan sağa şantlı kalp hastalıkları olmasına rağmen (ASD'den farklı olarak) sol ventrikülden hipertrofi/dilatasyon görülen hastalıklardır. Bu nedenle bu hastaların EKG'sinde sol aks deviasyonu görülür.

Aort koarktasyonunda, sol ventrikülden basınç yükü nedeni ile hipertrofi gelişir. Bu nedenle bu hastaların EKG'sinde sol aks deviasyonu görülür.

### Soldan Sağa Şantlı Kalp Hastalıklarında Fizik Muayene ve Elektrokardiyogram Bulguları

|                           | Fizik Muayene                                                             | Elektrokardiyogram                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Atriyal Septal Defekt     | * Rölatif triküspid ve pulmoner darlık üfürümü<br>* S2'de sabit çiftleşme | * Hipertrofi: Sağ ventrikül<br>* Aks: Primum ASD'de sol, Sekundum ASD'de sağ |
| Ventriküler Septal Defekt | * Mezokardiyak odakta pansistolik üfürüm<br>* S2'de geniş çiftleşme       | * Hipertrofi: Sol ventrikül<br>* Aks: Sol                                    |
| Patent Duktus Arteriozus  | * Sistolodiyastolik (devamlı) üfürüm<br>* S2'de paradoksik çiftleşme      | * Hipertrofi: Sol ventrikül<br>* Aks: Sol                                    |

20. Aşağıdaki komplikasyonlardan hangisinin, aort koarktasyonuna bağlı olarak gelişme olasılığı en düşüktür? (Sonbahar 2001)

- A) Konjestif kalp yetmezliği
- B) Aort diseksiyonu
- C) İntermittan klaudikasyon
- D) Pulmoner hipertansiyon
- E) Enfektif endokardit

Doğru cevap: D

Aort koarktasyonunda pulmoner hipertansiyon değil, sistemik hipertansiyon görülür.

Aort koarktasyonunda; aortada, sol subklaviyan arterin ayrıldığı yerin distalinde doğumsal darlık mevcuttur. Bu nedenle hastalarda üst ve alt ekstremiteler arasında tansiyon-nabız farkı gelişir (üst ekstremitelere > alt ekstremitelere)

#### Aort Koarktasyonu Komplikasyonları

- Konjestif kalp yetmezliği (özellikle erken çocukluk döneminde)
- Aort diseksiyonu
- Entermittan klaudikasyon
- Sistemik hipertansiyon
- Sol ventrikül hipertrofisi
- Enfektif endokardit
- Serebral hemoraji (Anevrizmalara bağlı)

21. Down sendromlu bir hastaya ekokardiyografik inceleme yapıldığında aşağıdaki durumlardan hangisi en sık beklenir? (İlkbahar 92)

- A) Sekundum tip atriyal septal defekt
- B) Konotrunkal anomaliler
- C) Pulmoner stenoz
- D) Büyük damarların transpozisyonu
- E) Endokardiyal yastık defekti

Doğru cevap: E

Embrionolojik gelişme sürecinde endokardiyal

Klinik Bilimler 148. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 246

#### Endokardiyal Yastık Defekti ile İlişkili Anomaliler

- \* Primum tip atriyal septal defekt (sekundum değil)
- \* İnlet tip VSD
- \* Tek AV- kapak (mitral ve triküspid kapakların yerine tek bir kapak bulunması)
- \* AV kapaklarda yarıık bulunması

Konotrunkal anomaliler, Dr George Sendromu ile, Periferik pulmoner stenoz, Noonan Sendromu, Alagille Sendromu ve konjenital Rubella sendromu ile,

Büyük damarların transpozisyonu, maternal diyabet ile daha yakından ilişkilidir.

22. Aşağıdakilerden hangisi, Marfan Sendromu olan hastalarda toplum ortalamasına göre daha sık gözlenir? (İlkbahar 99)

- A) Mitral darlık
- B) Triküspit darlığı
- C) Aort koarktasyonu
- D) Aort darlığı
- E) Aort anevrizması

Doğru cevap: E

246 ◀ TÜM TUS SORULARI

**Atriyal septal defekte (ASD);** sol atriyumdan sağ atriyuma geçen kan, sağ ventrikülün yükünü artırır ve sağ ventrikülde hipertrofi beklenir. Sağ ventrikül hipertrofisinin EKG karşılığı ise sağ aks deviasyonudur. Ancak bu durum ASD'nin en sık tipi olan sekundum tip ASD için doğrudur.

**Endokardiyal yastıkcık defektinin** bir komponenti olan primum ASD'de de yukarıda belirtilen nedenle sağ ventrikül hipertrofisi görülür, ama bu hastalarda endokardiyal yastıkcık defektine eşlik eden bir anormali daha vardır. O da AV nodun sağ atriyumda değil, sol atriyumda yerleşmiş olmasıdır. Bu nedenle sağ ventrikül hipertrofisi olmasına rağmen, sol aks deviasyonun görüldüğü istisnai durum primum ASD'dir.

Fallot tetralojisinde, pulmoner darlık nedeni ile sağ ventrikülde hipertrofi/dilatasyon görülür. Bu nedenle bu hastaların EKG'sinde sağ aks deviasyonu görülür.

**Patent duktus arteriyozus ve ventriküler septal defekt,** soldan sağa şantlı kalp hastalıkları olmasına rağmen (ASD'den farklı olarak) sol ventrikülde hipertrofi/dilatasyon görülen hastalıklardır. Bu nedenle bu hastaların EKG'sinde sol aks deviasyonu görülür.

**Aort koarktasyonunda,** sol ventrikülde basınç yükü nedeni ile hipertrofi gelişir. Bu nedenle bu hastaların EKG'sinde sol aks deviasyonu görülür.

| Soldan Sağa Şantlı Kalp Hastalıklarında Fizik Muayene ve Elektrokardiyogram Bulguları |                                                                                                                          |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | Fizik Muayene                                                                                                            | Elektrokardiyogram                                                                            |
| <b>Ventriküler Septal Defekt</b>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mezokardiyak odakta pansistolik üfürüm</li> <li>S2'de geniş çiftleşme</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipertrofi: Sol ventrikül</li> <li>Aks: Sol</li> </ul> |
| <b>Patent Duktus Arteriyozus</b>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistolodiyastolik (devamlı) üfürüm</li> <li>S2'de paradoksik çiftleşme</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipertrofi: Sol ventrikül</li> <li>Aks: Sol</li> </ul> |

20. Aşağıdaki komplikasyonlardan hangisinin, aort koarktasyonuna bağlı olarak gelişme olasılığı en **düşüktür**? (Sonbahar 2001)

- A) Konjestif kalp yetmezliği
- B) Aort diseksiyonu
- C) İntermittan klaudikasyo
- D) Pulmoner hipertansiyon
- E) Enfektif endokardit

**Doğru cevap: D**

**Aort koarktasyonunda pulmoner hipertansiyon değil, sistemik hipertansiyon görülür.**

**Aort koarktasyonunda;** aortada, sol subklaviyan arterin ayrıldığı yerin distalinde doğumsal darlık mevcuttur. Bu nedenle hastalarda üst ve alt ekstremiteler arasında tansiyon-nabız farkı gelişir (üst ekstremitelerde > alt ekstremitelerde)

**Aort Koarktasyonu Komplikasyonları**

- Konjestif kalp yetmezliği (özellikle erken çocukluk döneminde)
- Aort diseksiyonu
- Entermittan klaudikasyo
- Sistemik hipertansiyon
- Sol ventrikül hipertrofisi
- Enfektif endokardit
- Serebral hemoraji (Anevrizmalara bağlı)

21. Down sendromlu bir hastaya ekokardiyografik inceleme yapıldığında aşağıdaki durumlardan hangisi **en sık** beklenir? (İlkbahar 92)

- A) Sekundum tip atriyal septal defekt
- B) Konotrunkal anomaliler
- C) Pulmoner stenoz
- D) Büyük damarların transpozisyonu
- E) Endokardiyal yastık defekti

**Doğru cevap: E**

**Embriyolojik gelişme sürecinde endokardiyal yastıktan;** atriyal septumun alt kısmı, ventriküler septumun üst kısmı, mitral ve triküspid kapaklar gelişir. Endokardiyal yastık defekti, sıklıkla Down sendromu ile ilişkilidir.

**Endokardiyal Yastık Defekti ile İlişkili Anomaliler**

- \* Primum tip atriyal septal defekt (sekundum değil)
- \* İnlet tip VSD
- \* Tek AV kapak (mitral ve triküspid kapağın yerine tek bir kapak bulunması)
- \* AV kapaklarda yarık bulunması

**Konotrunkal anomaliler, Di George Sendromu ile, Periferik pulmoner stenoz; Noonan Sendromu, Alagille Sendromu ve konjenital Rubella sendromu ile,**

**Büyük damarların transpozisyonu, maternal diyabet ile daha yakından ilişkilidir.**

22. Aşağıdakilerden hangisi, Marfan Sendromu olan hastalarda toplum ortalamasına göre daha sık gözlenir? (İlkbahar 99)

- A) Mitral darlık
- B) Triküspit darlığı
- C) Aort koarktasyonu
- D) Aort darlığı
- E) Aort anevrizması

**Doğru cevap: E**





# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 151

151. Sarılık nedeni ile getirilen 3 aylık kız hastanın tetkiklerinde total bilirubin 9 mg/dL, direkt bilirubin 5 mg/dL olarak saptanıyor. Diğer karaciğer fonksiyon testleri ve dışkı rengi normal olan hastanın görüntüleme tetkiklerinde safra kesesi görüntülenemiyor. Karaciğer biyopsisinde siyah-kahve renkli pigment saptanıyor. Bu hastada **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Progresif familial intrahepatik kolestaz
- B) Rotor sendromu
- C) Bilyer atrezi
- D) Dubin-Johnson sendromu
- E) Galaktozemi

Doğru Cevap: D

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözümlerini ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

## 444 ◀ TÜM TUS SORULARI

12. Aşağıdaki durumların hangisinde izole indirekt bilirubin yüksekliği **beklenmez**? (Sonbahar 95)
- A) Crigler-Najjar
  - B) Toksik hepatit
  - C) Hemoliz
  - D) Gilbert sendromu
  - E) İnaktif eritropoez

Doğru cevap: B

Crigler Najjar ve Gilbert sendromunda konjugasyonda defekt olduğu için periferde konjuge edilememiş indirekt bilirubin birikir.

Hemolizde ve inaktif eritropoezde yıkım çok fazla olduğu için indirekt hiperbilirubinemi olur.

Toksik hepatitlerde ise her 2 fraksiyon birden yükselir ancak direkt bilirubin hakimiyetinde bir hiperbilirubinemi beklenir.

13. Aşağıdaki durumların hangisinde indirekt hiperbilirubinemi görülür? (Sonbahar 93)
- A) Gilbert hastalığı
  - B) Demir eksikliği anemisi
  - C) Diabetes mellitus
  - D) Pankreas başı kanseri
  - E) Kolon divertikülleri

Doğru cevap: A

Kongenital hiperbilirubinemilerden Gilbert hastalığı ve Crigler-Najjar indirekt hiperbilirubinemi ile gider.

11. sorunun açıklamasına bakınız.

### Herediter indirekt hiperbilirubinemiler

| Özellik/ Sendrom        | Gilbert sendromu | Crigler-Najjar Tip II | Crigler-Najjar Tip I |
|-------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|
| Konjugasyonda azalma    | Hafif            | Orta                  | Şiddetli             |
| Geçiş yolu              | OR/OD            | OR                    | OR                   |
| Serum bilirubin (mg/dl) | 1-6              | 6-20                  | 20-45                |
| Fenobarbitale cevap     | Evet             | Evet                  | Hayır                |
| Kernikterus             | Hayır            | Nadîr                 | Evet                 |
| Bilirubin konjugasyonu  | Hafif düşük      | Çok düşük             | Yok                  |

14. Aşağıdakilerden hangisi Crigler-Najjar hastalığındaki patolojiye uymaktadır? (Sonbahar 92)
- A) Bilirubin atılımı bozulur
  - B) Bilirubin konjugasyonu bozulur
  - C) Direkt bilirubin atılımı bozulur
  - D) Karaciğer'de pigment birikimi görülür
  - E) Karaciğer'e bilirubin alımı azalır

Doğru cevap: B

Kongenital hiperbilirubinemi sebeplerinden indirekt bilirubin yüksekliği ile giden Crigler-Najjar hastalığının patofizyolojisini sorgulamaktadır.

11. sorunun açıklamasına bakınız.

15. Gilbert sendromunda defekt aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 90)
- A) Bilirubin karaciğere taşınmasında
  - B) Konjugasyon ve uptake yetersizliği
  - C) Safra yollarında obstrüksiyon
  - D) Eritrositlerin fazla yıkımı
  - E) Konjuge bilirubin safraya itrahında

Doğru cevap: B

Herediter hiperbilirubinemi sebeplerinden Gilbert hastalığının patofizyolojisini sorgulayan temel bir bilgi sorusudur.

11. sorunun açıklamasına bakınız.

16. Aşağıdaki hastalıklardan hangisinde kanda direkt bilirubin artar? (Sonbahar 97)
- A) Gilbert sendromu
  - B) Herediter sferositoz
  - C) Mantar zehirlenmesi
  - D) Crigler-Najjar sendromu
  - E) Dubin Johnson sendromu

Doğru cevap: E

Dubin Johnson sendromu ve Rotor sendromunda direkt bilirubin yüksekliği beklenir.

Dubin Johnson Sendromu

- Genelde oral kontraseptif kullanımı hikayesi olanlarda ve gebelerde meydana gelir. Karaciğerden direkt bilirubin atılmasında defekt vardır.

Klinik Bilimler 151. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 444

17. Kronik, tekrarlayan sarılık nedeniyle başvuran bir hastada bilirubin ve hiperbilirubinemi saptanıyor. Karaciğer iğne aspirasyonu biyopsisinde alınan örnek mikroskopik olarak koyu yeşil renkte değerlendiriliyor. Histopatolojik inceleme sonucunda sentrilobüler hepatositlerde ve Kupffer hücrelerinde pigment depolandığı görülüyor.

Bu hasta için **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2006)

- A) Dubin Johnson sendromu
- B) Rotor sendromu
- C) Crigler-Najjar tip I
- D) Crigler-Najjar tip II
- E) Wilson hastalığı

Doğru cevap: A

Karaciğer biyopsisinde pigmentasyon artışı Dubin-Johnson sendromunda görülür.

Hepatoloji

Genellikle, çocuk ve genç erişkinlerde tekrarlayan mikroskopik ya da makroskopik hematüri atakları şeklinde kendini gösterir. Proteinüri başlangıçta hafif düzeyde olmakla birlikte hastalık ilerledikçe şiddetlenir. Hastalık, erkeklerde daha ilerleyici seyreder ve genellikle adolesan dönemde ya da orta yaş öncesi kronik böbrek hastalığı ortaya çıkar.

Genellikle, hastalığın tanısı klinik belirtiler yanı sıra aile üyelerinin çok dikkatli incelenmesi ve bazal membran yapısının elektron mikroskopik değerlendirilmesine dayanır. Yaşamın ilk yıllarında, nefronların yaklaşık %30'unda, fetuste görülenlere benzer glomerüller izlenebilir ve bu durum, adolesan döneme kadar devam edebilir. Hastalık ilerledikçe, glomerüllerde önce mezengial matriks ve/ya da mezengial hücrelerin artışına bağlı olarak fokal ya da diffüz mezengial genişleme, daha sonra glomerüloskleroz dikkati çeker. Glomerül bazal membranı (GBM), ilerleyici bir şekilde başlangıçta segmental, daha sonra diffüz bir kalınlaşma ve buruşma yanı sıra yer yer yarılmalar gösterir.

45. Altmış beş yaşındaki kadın hasta, 10 gündür nefes darlığı, 2 gündür ise sabahları kanlı balgam çıkarma, idrar miktarında azalma ve idrar renginde koyulaşma yakınmalarıyla başvuruyor. Hastanın kan basıncı 165/90 mmHg, oksijen saturasyonu %86 saptanıyor, her iki akciğer orta ve alt zonlarda erken inspiratuvar raller duyuluyor. Laboratuvar incelemelerinde hemoglobin 10,6 g/dL ve serum kreatinin 3,9 mg/dL, 24 saatlik idrarda protein miktarı 2,2 g bulunuyor. İdrar sedimentinde eritrosit silindirleri ve akciğer grafisinde bilateral yaygın infiltrasyon tespit ediliyor. Böbrek biyopsisinde glomerüllerde kresent oluşumu ve nekrotizan glomerülofrit bulunuyor, immünofloresan incelemede immün birikim tespit edilmiyor.

Aşağıdakilerden hangisinin bu hastalığın etyopatogenezinden sorumlu olması en olasıdır? (İlkbahar 2019 Orijinal)

- A) Anti-nötrofil sitoplazmik antikorlar  
B) Kompleman faktör H mutasyonu  
C) Glikozilasyonu bozulmuş IgA  
D) Anti-fosfolipaz A2 reseptör antikorları  
E) Anti-dsDNA

Doğru cevap: A

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

- I. Granülmatöz polianjitis  
II. Mikroskopik polianjitis  
III. Poliarteritis nodoza  
IV. Henoch Schönlein purpurası

Yukarıda verilen vaskülitlerden hangisi veya hangilerinde anti-nötrofil sitoplazmik antikor (ANCA) varlığı ile birlikte hızlı ilerleyen glomerülofrit gelişimi beklenir? (İlkbahar 2019 BENZERİ)

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

Doğru cevap: C

### Klinik Bilimler 153. soru Tüm Tıp Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 129

#### Kresentrik glomerülofritlerin sınıflandırılması

Tip I Kresentrik Glomerülofrit: Anti bazal membran antikoruna bağlı gelişir. İmmünofloresanda lineer birikim vardır.

- Goodpasture sendromu

Tip II Kresentrik Glomerülofrit: İmmün komplekslere bağlı gelişir. İmmünofloresanda granüler birikim vardır.

- Sistemik Lupus Eritematozus
- Poststreptokokal glomerülofrit
- Berger hastalığı (IgA nefropatisi)
- Henoch Schönlein purpurası (IgA vaskülit)
- Membranoproliferatif glomerülofrit

Tip III Kresentrik Glomerülofrit: Anti nötrofil sitoplazmik antikorlara bağlı gelişir. İmmünofloresanda birikim yoktur. (Pauci immune).

- Wegener granülomatozu
- Mikroskopik Polianjitis
- Churge - Strauss sendromu

Vakada verilen hastada immünofloresan incelemede, immün birikimin olmadığından dolayı **tip III kresentrik glomerülofrit** nedenleri düşünülmelidir. Unutulmaması gereken bilgi de, **ANCA pozitif vaskülitler**, tip III kresentrik glomerülofrit yapar. Bu sebeple hastada anti – nötrofil sitoplazmik antikor (ANCA) etyopatogenezden sorumludur.

**Kompleman faktör H mutasyonu**, ailevi hemolitik üremik sendromda görülmektedir. HUS de hemolitik anemi, böbrek yetmezliği ve trombositopeniyle giden tablodur.

Glikozilasyonu bozulmuş IgA, IgA nefropatisinde görülür. IgA nefropatisinde de immün birikim, IgA birikimi vardır.

**Anti-fosfolipaz A2 reseptör antikorları**, membranöz glomerülofritte saptanır. Membranöz glomerülofritte ise nefrotik sendrom kliniği görülür. Kresent oluşumu beklenmez.

**Anti – ds DNA**, SLE'de saptanan antikordur. SLE'de immün birikim mevcuttur.

**Poliarteritis nodoza**, glomerülleri tutmaz ve glomerülofrit yapmaz. **Henoch Schönlein purpurası** ise tip II kresentrik glomerülofrit yapar, fakat ANCA pozitif değildir.

46. Seyri esnasında böbrek tutulumuna bağlı olarak böbrek fonksiyonlarında bozulmaya neden olması **beklenmeyen** hastalık aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 87)

- A) Sistemik lupus eritematozus  
B) Henoch Schönlein purpurası  
C) Multipl skleroz  
D) Poliarteritis nodoza  
E) Diabetes mellitus

Doğru cevap: C

Nefroloji



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Klinik Bilimler 154. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 427

*İnflamatuvar miyozitlerin tanısında en sık kullanılan ve en duyarlı kas enzimi kreatin kinaz (CK)'dır.*

**Polimiyozit ve Dermatomyozit**

- **Polimiyozit (PM)** çizgili kasın inflamasyonu ile karakterize etiyolojisi bilinmeyen akkız ve kronik bir hastalıktır. Karakteristik deri döküntüleriyle birlikte giden polimiyozit dermatomyozit (DM) olarak adlandırılır.
- Polimiyozit ve dermatomyozit genellikle kadınlarda daha sıktır.
- **Klinik:**
  - ✓ Tutulan başlıca kaslar omuz, kalça ve boyun kaslarıdır. Kolları yukarıya kaldırmayı gerektiren hareketlerin yapılması zorlaşmıştır.
  - ✓ Hasta merdiven çıkmak, oturup kalkmak çömelmek, bacak bacak üstüne atmak ve başını yataktan kaldırmakta güçlük çeker.
  - ✓ Posterior faringeal ve özefagus üst 1/3 kaslarının tutulumuna bağlı olarak disfaji, nazal regürjitasyon ve aspirasyon görülebilir.

Klinik Bilimler 154. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 427

14. Aşağıdakilerden hangisi Ailesel Akdeniz Ateşi ile ilişkili olarak görülebilen bir cilt bulgusudur? (Sonbahar 2012)

- A) Pyoderma gangrenozum
- B) Eritema nodosum
- C) Erizipel benzeri eritem
- D) Folikülit
- E) Eritema migrans

**Doğru cevap: C**

*Ailevi akdeniz ateşinin tipik cilt bulgusu erizipel benzeri eritemdir.*

**Ailesel Akdeniz Ateşi**

- MEFV (FMF geni) 16'nci kromozomun kısa kolundadır. 20'den fazla mutasyon bildirilmiştir. Türkiye'de en sık MEFV M694V mutasyonu (pirin geni mutasyonu) görülür.
- Genellikle 5-15 yaşları arasında başlar.
- **Klinik**
  - ✓ Ateş hastalığın en önemli ve en sık görülen bulgusudur.
  - ✓ Karın ağrısı ateşten sonra en sık görülen bulgusudur. Karın ağrısı "akut karını" düşündürülebilir ve gereksiz olarak cerrahi girişim yapılabilir. Pelvik ağrı, göğüs ağrısı görülebilir.
  - ✓ Artrit atakları sırasında hastaların % 70 kadarında kas-iskelet sistemi semptomları görülür. Eklem tutulumu asimetrik ve büyük eklemler daha sık tutulur.

- ✓ En sık tutulan eklemler sırasıyla dizler, ayak bilekleri, kalça ve omuzlardır. Atak sırasında genellikle tek eklem tutulur ve inflamasyon bulguları bir haftadan kısa süre içinde spontan olarak geriler.
- ✓ Bazı hastalarda artrit bulguları kronikleşir ve haftalarca, hatta aylarca devam edebilir. Atak sırasında tutulan eklemlerde şişlik ve aşırı duyarlılık bulunur. Atak sonlandıktan sonra eklem bulguları tamamen normale döner.
- ✓ Ailesel Akdeniz ateşinde unilateral sakroileit ve hatta seyrek olarak klasik ankilozan spondilit de görülebilir.
- ✓ Erizipel benzeri deri lezyonları görülebilir (FMF patognomonik cilt lezyonudur).

**Eritema nodosum, beklenen bir bulgu değildir.** Eritema nodosum sıklıkla tüberküloz, sarkoidoz ve Crohn gibi bazı hastalıklarda görülür.

**Eritema kronikum migrans, Lyme hastalığı seyrinde görülen bir cilt bulgusudur.**

**Pyoderma gangrenozum, inflamatuvar bağırsak hastalıkları seyrinde görülebilen özel bir cilt bulgusudur.**

15. On beş yıldır ailevi Akdeniz ateşi tanısıyla 2 mg/gün kolşisin tedavisi altında olan 36 yaşındaki erkek hasta, ayda bir tekrarlayan peritonit atakları nedeniyle başvuruyor. Ataklar arası dönemde CRP değeri 6 kat kadar yüksek seyreden ve 1.200 mg/gün proteinüri tespit edilen hastada tedavi değişikliği düşünülüyor.

**Bu hastada aşağıdaki ilaçlardan hangisi öncelikli olarak tedaviye eklenmelidir?** (İlkbahar 2021 Orijinal)

- A) Anti-TNF $\alpha$
- B) Anti-IL-1
- C) Anti-IL-6
- D) Anti-IL-17
- E) Anti-CD20

**Doğru cevap: B**

*Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:*

*Kolşisine dirençli ailevi Akdeniz ateşi tedavisinde aşağıdaki ilaçlardan hangisinin kullanılması en uygundur?* (İlkbahar 2021 BENZERİ)

- A) Secukinumab
- B) Etanercept
- C) Rituximab
- D) Anakinra
- E) Tocilizumab

**Doğru cevap: D**

*Kolşisin FMF hastalarının yıllar boyu en önemli yoldaşı olmuştur ve bu hastaların % 95'ini de rahata erdirmiştir. Peki ya kolşisine cevap vermeyen % 5'lik hasta dilimine ne yapalım?*



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



Klinik Bilimler 159. soru  
Tüm Tus Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 346

10. Halsizlik, soğuga tahammülsüzlük ve kabızlık şikayetleriyle başvuran hastanın laboratuvar tetkiklerinde serum T3 ve T4 azalmış, TSH normal saptanıyor. Radyoaktif iyot tutulumu azalmış olarak bulunuyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 92)

- A) Primer hipotiroidi
- B) Kronik böbrek hastalığı
- C) Subklinik hipotiroidi
- D) Sekonder hipotiroidi
- E) Hipertiroidi

**Doğru cevap: D**

Halsizlik, soğuga tahammülsüzlük ve kabızlık ön planda hipotiroidiyi düşündürmektedir. T3 ve T4 ün azalmış olması subklinik tiroid hastalıklarını (bu durumlarda T3 ve T4 normaldir) ve hipertiroidiyi (bu durumlarda T3 ve T4 yüksektir) dışlamaktadır. TSH'nin normal olması ise düşük T3 ve düşük T4'e rağmen yeterli santral desteğin sağlanmadığını, dolayısı ile tanının sekonder (santral) hipotiroidi olduğunu göstermektedir (Primer hipotiroidide ise düşük T3, düşük T4 ve yüksek TSH saptanır).

8. sorunun açıklamasını bakınız.

11. Bir yıl önce total tiroidektomi ameliyatı geçirmiş 52 yaşında kadın hastada son birkaç aydır yorgunluk, halsizlik, kabızlık yakınması olduğu, bu yakınmalarına 1-2 gündür bulantı ve letarji eklendiği öğreniliyor. Hastanın fizik muayenesinde kan basıncı 120/75 mmHg ve nabız 60/dakika olarak bulunuyor. Laboratuvar incelemelerinde, plazma sodyum düzeyi 128 mEq/L, açlık kan şekeri 92 mg/dL ve kan üre azotu 24 mg/dL olan hastanın idrar osmolalitesi 140 mOsm/kg olarak bulunuyor.

Bu hastada hiponatremi nedenine yönelik olarak aşağıdakilerden hangisinin tayini öncelikli olarak yapılmalıdır? (İlkbahar 2009)

- A) Plazma aldosteron düzeyi
- B) ADH düzeyi
- C) Plazma kortizol düzeyi
- D) Plazma renin düzeyi
- E) TSH düzeyi

**Doğru cevap: E**

Total tiroidektomi yapılmış hastalarda hipotiroidizm semptomlarının olması hastanın tiroid hormon replasmanını uygun şekilde almadığı anlamına gelir.

Total tiroidektomi operasyonu öyküsü olan bir hastada yorgunluk, halsizlik ve kabızlık gibi düşük bazal metabolizma hızı bulgularında ilk olarak akla hipotiroidiyi getirilmelidir.

Derin hipotiroidide serbest suyun renal ekskresyonunda azalma ve dokulardaki hidrofilik depozitler tarafından su tutulması ile total vücut suyunda artma görülebilir. Bu artış hipotiroidizmde görülebilen hiponatremiden sorumludur. Primer hipotiroidide ek olarak ADH salınımı ve su retansiyonu artar.

Dolayısı ile tüm klinik bulgular hipotiroidi ile uyumludur. Bu nedenle böyle bir hastada ilk yapılması gereken tetkik TSH düzeyidir.

Plazma aldosteron ve renin düzeyi hipokalemi metabolik alkaloz ve hipertansiyon varlığında ayırıcı tanı yapılmasında yardımcı olur.

Plazma kortizol düzeyinin düşüklüğü adrenal yetmezlik açısından anlamlıdır. Ancak adrenal yetmezlik tanısı diğer stimülasyon testleri (Synacten, Metirapon, İnsülin hipoglisemi testi, vb) ile daha güvenli bir şekilde konulur. Ayrıca kan basıncının ve kan şekerinin olması nedeni ile bu hastada ön planda adrenal yetmezlik düşünülmez.

Spot ADH düzeyi tanısal değildir.

12. Otuz sekiz yaşında kadın hasta, 6 haftadır süren yorgunluk, konstipasyon, menoraji ve 4 kg kilo alımı nedeniyle değerlendiriliyor. Fizik muayenede, nabız 56 vuru/dk, kan basıncı 150/135 mmHg, tiroid bezi diffüz olarak büyük, cilt kuru ve derin tendon reflekslerinin relaksasyon fazında uzama saptanıyor. Laboratuvar incelemelerinde TSH düzeyi yüksek ve serbest T4 düzeyi düşük bulunuyor.

Bu hasta için bundan sonraki aşamada aşağıdakilerden hangisinin yapılması en uygundur? (İlkbahar 2008)

- A) TRH stimülasyon testi
- B) Tiroid hormon replasman tedavisi
- C) Tiroid ultrasonografisi
- D) <sup>123</sup>I uptake ve sintigrafisi
- E) İnce iğne aspirasyon biyopsisi

**Doğru cevap: B**

Hipotiroidi semptom ve bulgularının yanında TSH yüksekliği, serbest T3 ve / veya serbest T4 düşüklüğü ve tiroid bezinde diffüz büyüme endemik guatrı düşündürür.

Bir endokrinoloji vaka sorusunda hastada kabızlık gelişmesi hiperkalsemi veya hipotiroidiyi akla getirmelidir.

Hastada önemli semptomlardan biri de kilo alımıdır. Endokrin pratiğinde bir hasta kilo alıyorsa insülinoma, Cushing sendromu, akromegali ve hipotiroidi ayırıcı tanıda düşünülmektedir.

Hastada en önemli fizik muayene bulgusu olarak hipertansiyon ve bradikardi verilmiştir. Hipertansiyon ve bradikardi yapan en önemli iki hastalık hipotiroidi ve kafa içi basıncı artışıdır. Hipotiroidide nabız basıncı daralmıştır (sistol-diastol < 25 mmHg).

Reflekslerde azalma yapan en önemli iki dahili hastalık hipotiroidi ve hiperkalsemidir.

Serbest T4 düzeyi düşüklüğü ve TSH düzeyi yüksekliği primer hipotiroidizm ile uyumludur. Bu durumda, tiroidin diffüz büyük olduğu genç kadın hastada en olası tanı endemik guatrıdır. Bu hastada bu bulgular ve tanı ile vakit kaybetmeden tedaviye başlanmalıdır. Primer hipotiroidinin tedavisi T4 (tiroksin) vermektir.

Sintigrafi, genellikle nodülü olan ve TSH düzeyi baskılı hastalarda istenir.

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

## Orijinal Soru: Klinik Bilimler 162

**162.** Elli iki yaşındaki erkek hasta 15 yıldır tip 2 diabetes mellitus nedeniyle takip ediliyor. Diyetine uymayan ve ilaçlarını düzenli kullanmayan hastanın HbA1c değeri %11,2 olarak saptanıyor. Hastada sol ayak plantar yüzde yük taşıma noktasında 2x1 cm boyutlarında, yuvarlak ve iyi sınırlı, tabanı granülasyon dokusu ile dolu ülser saptanıyor. Hasta, bu yaranın bir hafta önce uzun bir yürüyüş sonrasında açıldığını belirtiyor.

**Bu hastada ayak plantar yüzdeki lezyona yönelik en olası ön tanı ve bu lezyonun olası iki etiyolojik nedeni aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?**

- A) Yassı hücreli karsinom – Kronik iritasyon ve yanık
- B) Gangren – Emboli ve tromboz
- C) Osteomyelit – Yükten kaldırma tedavisine uymama ve hipoparatiroidizm
- D) Diyabetik ayak – Periferik nöropati ve periferik vasküler hastalık
- E) Charcot nöroartropatisi – Osteoplastik ve osteoporotik aktivite dengesizliği

**Doğru Cevap: D**

### TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Klinisyen Tüm TUS Soruları

### İLGİLİ NOTLAR

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz

DAHİLİYE ► 377

44. Yetmiş beş yaşındaki erkek hasta, sol yanığında ani başlayan ağrılı kızarıklık ve şişme yakınmalarıyla başvuruyor. Öyküsünden diyabetik olduğu öğrenilen hastanın fizik muayenesinde yanaktan burun köküne yayılan, yüzeysel, keskin sınırlı, eritematöz zeminde parlak ve dokunmayla ağrılı lezyon gözleniyor. Hastanın sol mandibular bölgesinde mobil, elastik kıvamda ve ağrılı bir adet lenfadenopati tespit ediliyor.

**Bu tablodan sorumlu en olası etken aşağıdakilerden hangisidir?** (İlkbahar 2015 Orijinal)

- A) Streptococcus pyogenes
- B) Streptococcus agalactiae
- C) Staphylococcus aureus
- D) Staphylococcus epidermidis
- E) Haemophilus influenzae

**Doğru cevap: A**

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:**

Diabetes mellitusu olan bir hastanın yüzünde erizipel saptanmıştır.

**Bu duruma en sık neden olan etken aşağıdakilerden hangisidir?** (İlkbahar 2015 BENZERİ)

- A) Escherichia coli
- B) Streptococcus pyogenes
- C) Streptococcus agalactiae
- D) Staphylococcus aureus
- E) Klebsiella pneumoniae

**Doğru cevap: B**

**Diabetes mellituslu hastalarda bağışıklık sisteminde gelişen defekt sonucunda bakteriyel cilt ve idrar yolu enfeksiyonu sıklığı artmıştır.**

#### A GRUBU BETA HEMOLİTİK STREPTOKOK ENFEKSİYONLARI

**Süpüratif, piyogenik enfeksiyonlar:** Farenjit, erizipel, piyodermi (impetigo), sellülit, nekrotizan fasciit, miyozit, akut enfektif endo-kardit, pnömoni, lenfanjit, sepsis, puerperal sepsis

**Toksijenik hastalık tabloları:**

- Kızıl
- Streptokoksik toksik şok sendromu

**Non-süpüratif, immünojenik streptokok hastalıkları:**

- Akut eklem romatizması, akut romatizmal ateş (AER, ARA)
- Akut glomerulonefrit (AGN)

**Erizipel:** Genelde A, nadiren C ve G grubu streptokoklara oluşturulur. Lokal bir travma ya da cilt bütünlüğünü bozan diğer nedenlerle veya farenjit sonrasında gelişir. Yüzeysel dokuları tutan, kırmızı, ciltten kabarık, keskin sınırlı, ağrılı akut bir sellülit ve eşlik eden lenfanjit tablosudur. Sıklıkla yüzde görülür. Yüksek ateş ve genel enfeksiyon belirtileri vardır.

**Streptococcus agalactiae:** Yenidogan ve infantlarda yaşamı tehdit eden erken ve geç enfeksiyonlara, erişkinlerde puerperal enfeksiyonlara ve nadir bir tablo olan safen ven greft bölgesi sellülitlerine neden olur.

**Staphylococcus aureus:** Neden olduğu cilt enfeksiyonları süpüratif, boşluklu ve bazı olgularda bakteriyemiktir. Erizipelin sık bir etkeni olması beklenmez.

**Staphylococcus epidermidis:** Yabancı cisimlere yapışarak enfeksiyonlara neden olur.

**Haemophilus influenzae:** Kapsüllü kökenleri

Endokrinoloji

**Klinik Bilimler 162. soru**  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 377

**45. Aşağıdakilerden hangisi diyabetik ayak gelişimine katkıda bulunmaz?** (İlkbahar 99)

- A) Periferik nöropati
- B) Hipogamaglobulinemi
- C) Vasküler yetmezlik
- D) Enfeksiyon
- E) Tekrarlayan travma

**Doğru cevap: B**

**Diabetes mellitus dünya genelinde alt ekstremitte amputasyonunun en önde gelen nedenidir. Diyabetik ayak multifaktöriyel bir komplikasyondur.**

**Diyabetik ayak:**

- Diyabetik ayak gelişiminde en önemli faktör, nöropatiye sekonder olarak ayakta anormal basınç dağılımıdır.
- His kusuru nedeniyle ağrı algılamasında bozukluk olduğundan ayağa iyi oturmeyen ayakkabılar da yara açılmasına yol açabilir (tekrarlayan travmalar).
- Yabancı cisimle yaralanmalar sıklıkla.
- Ayakta vasküler hastalığa bağlı dolaşım yetersizliği ülser gelişimine katkıda bulunur.
- Enfeksiyon sık görülür ve birden çok mikroorganizma tarafından oluşturulur.
- Hipogamaglobulinemi diyabetik, o yol için bir risk faktörü değildir.

**46. Diyabetik ayak yüzeysel ve hafif enfeksiyonlarında kültürde en sık görülen mikroorganizma aşağıdakilerden hangisidir?** (Sonbahar 2021 Orijinal)

- A) Streptococcus pyogenes
- B) Mycobacterium tuberculosis
- C) Staphylococcus aureus
- D) Pseudomonas aeruginosa
- E) Streptococcus mitis

**Doğru cevap: C**

**Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:**

Diyabetik ayak derin ve kronik lezyonlarda, orta-ciddi enfeksiyonlarda kültürde en sık üretilen mikroorganizma aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2021 BENZERİ)

- A) Streptococcus pyogenes
- B) Mycobacterium tuberculosis
- C) Polimikrobiyal
- D) Pseudomonas aeruginosa
- E) Streptococcus mitis

**Doğru cevap: C**



- **Perkütan transhepatik kolanjiografi:** İntrahepatik safra yollarındaki genişlemeyi göstermek için kullanılır. Günümüzde çok nadiren kullanılabilir. Günümüzde tedavi amaçlı olarak ERCP'ye alternatifidir.
- **Endoskopik ultrasonografi (Endosonografi):**
  - ✓ Özofagus, mide ve bağırsak duvarında bulunan lezyonların tanısı, bağırsak komşuluğunda bulunan pankreas ve lenf nodlarına ait patolojilerin değerlendirilmesinde kullanılır. Bu yöntemle şüpheli lezyonlardan ince iğne aspirasyon biyopsisi yapılabilir.
  - ✓ **En önemli kullandığı yer pankreas kanserlerinin tanısıdır. Pankreas kanserlerinde tanı değeri %95'in üzerindedir.**
  - ✓ Özofagus ve pankreas kanserlerinde cerrahi öncesi tümör evrelemesinde kullanılabilir. Pankreas kanserlerinde ağrı tedavisi için çöleak pleksusa sinir blokajı endoskopik ultrason yardımı ile yapılabilir.

| Gastroenterolojide USG, BT, MR kullanımı |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yöntem                                   | Kullanım alanı                                                                                                                                        | Dezavantajları                                                                                                                                                               |
| USG                                      | Abdominal kitleler (kist, tümör, abse vs.)<br>Organomegali<br>Asit<br>Safra yolları genişlemesi<br>Safra taşları<br>İnce iğne aspirasyon ve biyopsisi | Küçük lezyonlara sensitivitesi düşüktür. Fonksiyonlar ile ilgili bilgi değeri azdır. USG yapan doktorun yorumuna bağlıdır. Gaz ve obezite nedeniyle görüntü kalitesi azalır. |
| BT                                       | Pankreatik hastalıkların değerlendirilmesi<br>Hepatik tümörler<br>Tümör evrelendirilmesi<br>Lezyonların vaskülaritesinin değerlendirilmesi            | Pahalıdır. Yüksek oranda radyasyona maruziyet<br>Bazı tümörleri olduğundan daha düşük evrede gösterir (örn. özefagogastrik)                                                  |
| MRI                                      | Tümör evrelenmesi<br>MRCP (manyetik rezonans kolanjiopankreatikografi)<br>Pelvik, perianal ve Crohn hastalığı fistülleri                              | Uzun sürer. Klostrofobiklerde yararılanmaz. GIS hastalıklarının tanısında rolü tümüyle saptanamamıştır.                                                                      |

22. Mide perforasyonu düşünülen bir hastada istenmesi gereken **en uygun** tetkik aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 97)

- A) Ultrasonografi
- B) Yatarak direkt X-ray
- C) Ayakta direkt batin grafisi
- D) Baryumlu özofagus mide duodenum grafisi
- E) Bilgisayarlı tomografi

**Doğru cevap: C**

Perforasyon şüphesinde diyafram altı serbest havayı göstermek için PA akciğer grafisi veya ayakta direkt

Klinik Bilimler 173. soru  
Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 492

23. Aşağıdakilerden hangisi midenin adenokanseri gelişiminde bir risk faktörü **değildir**? (Sonbahar 2010)

- A) Helicobacter pylori enfeksiyonu
- B) Aşırı tuz tüketimi
- C) Pernisiyöz anemi
- D) Sigara içimi
- E) Kan grubunun 0 olması

**Doğru cevap: E**

Yanlış seçenek 0 kan grubudur. 0 kan grubu peptik ülser ile ilişkilidir. Mide kanseri ile ilişkili kan grubu A kan grubudur.

H.pylori, mide kanserinin sık nedenlerindendir. Turşu gibi tuzlu gıda tüketenlerde sıktır.

Pernisiyöz anemi tanısı konulan hastalara mide kanseri açısından endoskopik inceleme yapmak gerekir. Sigara içenlerde GIS malignitelerinin sıklığı artmıştır.

**Mide kanseri için predispozan faktörler:**

- **Çevresel faktörler;**
  - ✓ Sigara
  - ✓ Alkol
  - ✓ Düşük sosyoekonomik durum
  - ✓ **Diyet:** Tütsülenmiş, turşu, nitrat ve nitrit ile korunan gıdaların tüketimi
- **Genetik:**
  - ✓ Familial mide kanseri
  - ✓ Familial adenomatöz polipozis
  - ✓ A kan grubu
- **Predispozan faktörler:**
  - ✓ Otoimmün gastrit (pernisiyöz anemi)
  - ✓ Kronik atrofik gastrit
  - ✓ İntestinal metaplazi
  - ✓ Geçirilmiş parsiyel gastrektomi operasyonu
  - ✓ Menetrier hastalığı
  - ✓ Gastrik epitelial displazi
  - ✓ Adenomatöz gastrik polipler

24. Altı aydır süren dispepsi yakınmasıyla başvuran 38 yaşında bir kadın hastanın öyküsünden ailesinde de benzer şikâyetlerin olduğu, yakınmasının H2 reseptör kullanımıyla azaldığı, 1 aydır geceleri uykudan epigastrik ağrı ile uyandığı, nadiren retrosternal yanmasının olduğu ve son 1 aydır 4 kg zayıfladığı öğreniliyor.

Bu hastada aşağıdakilerden hangisi **en önemli** üst gastrointestinal sistem endoskopi endikasyonudur? (İlkbahar 2007)

- A) Yaşı
- B) Yakınma süresi
- C) Yakınmasının ilaçla düzelmesi
- D) Kilo kaybı
- E) Aile öyküsü

**Doğru cevap: D**

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz



**Dubin Johnson Sendromu**

- Otozomal resesif geçer. MRP2 proteinini kodlayan ABCC2 gen defekti vardır.
- Patoloji:** ATP bağımlı kanallıküler bilirubin sekresyonda defekt vardır. Konjuge fraksiyon ağırlıklı hiperbilirubinemi görülür
- Klinik:**
  - ✓ Sarılık genelde 20 yaş civarında ortaya çıkar. Dalgalanma gösteren sarılık vardır.
  - ✓ Genelde **asemptomatiktir**. Bazı hastalarda sağ üst kadranda ağrı, bulantı, kusma olabilir.
  - ✓ Fizik muayenede karaciğer nadiren hafif büyük olabilir.
  - ✓ Gebelik, oral kontraseptifler ve araya giren bir başka sistemik hastalık sarılığı artırabilir.
- Laboratuvar:**
  - ✓ Karaciğer fonksiyon testleri **normaldir**.
  - ✓ Direkt bilirubin daha belirgin artar. İdrarda total koproporfin salınımı normaldir.
  - ✓ Bazı organik bileşiklerinde hepatositler safraya sekresyonu bozulmuştur. Bu nedenle oral kolesistografide kese görüntülenemez ve **Bromsulfotalein (BSP) testi** bozuktur.
  - ✓ BSP testi, Rotor sendromunda normaldir ve ikisinin ayrıcı tanısında kullanılabilir.
  - ✓ Fenobarbitole yanıt minimaldir.
- Karaciğer Biyopsisi:** Makroskopik olarak karaciğer **siyah-koyu yeşil** görünümündedir. Biyopsisinde sentrolobüler hücrelerde pigmentasyon görülebilir.
- Tedavi:** Benign seyirlidir. Tedavi gerekmez. Normal yaşam süresi vardır. Bu hastalarda **östrojen içeren oral kontraseptifler sarılığı artırır**.

18. Sarılık nedeniyle başvuran 25 yaşındaki kadının öyküsünden hiçbir yakınması olmadığı, ailesinin sklerasında sarıymayı fark ettiğini ve erkek kardeşinin de daha önceden benzer bulguları olduğu öğreniliyor. Fizik muayenede patolojik bulgu saptanmıyor. Laboratuvar tetkiklerinde total bilirubin 3 mg/dl, indirekt bilirubin 0,7 mg/dl olarak saptanıyor. Serum ALT, AST, alkalen fosfataz, GGT düzeyleri, tam kan sayımı ve abdominal USG normal bulunuyor.

Bu hasta için **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2002)

- A) Gilbert sendromu
- B) Rotor sendromu
- C) Crigler-Najjar Tip I
- D) Hepatit A
- E) Primer biliyer kolanjit

**Doğru cevap: B**

**Konjenital hiperbilirubinemilerden Dubin-Johnson ve Rotor sendromunda direkt bilirubin yüksekliği beklenir.**

Vaka ailesel ve direk hiperbilirubinemi ile seyrettiği için cevap **Rotor veya Dubin-Johnson sendromudur**. AST-ALT, ALP ve GGT düzeylerinin normal olması beklenir.

Diğer seçeneklerden **Gilbert sendromu**, indirekt bilirubin yüksekliği ile gider. **Crigler-Najjar tip I** ihtimali 25 yaşında düşünülmez. **Hepatit A ve primer biliyer kolanjitte** karaciğer enzimleri normal beklenemez.

19. Konjuge hiperbilirubinemiye neden olan ve karaciğerde pigmentasyon **yapmayan** hastalık hastalık aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 95)

- A) Crigler-Najjar tip I
- B) Crigler-Najjar tip II
- C) Gilbert sendromu
- D) Rotor sendromu
- E) Dubin-Johnson sendromu

**Doğru cevap: D**

**Konjenital hiperbilirubinemi sebeplerinden Dubin-Johnson sendromunda karaciğerde pigmentasyon artışı olur.**

Dubin Johnson ve Rotor sendromlarında karaciğerde yapılmış ve konjuge hale getirilmiş bilirubin atılımında defekt vardır.

Dubin-Johnson sendromunda hepatositlerde porfirin sentezindeki defekte bağlı koproporfin 3 birikimi söz konusudur. Bu yüzden **karaciğer**

**Klinik Bilimler 179. soru**

Tüm Tıp Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 445

20. Elli yedi yaşındaki erkek hasta, yaklaşık 1 yıldan beri yemeklerden sonra başlayan sağ üst kadranda ağrısı nedeniyle başvuruyor. Öyküsünden, hastanın diabetes mellitus nedeniyle metformin kullandığı öğreniliyor. Fizik muayenesi normal olan hastanın laboratuvar tetkiklerinde ALT düzeyinin 57 U/L olması dışında belirgin bir patoloji saptanmıyor. Hastaya yapılan üst abdominal ultrasonografide; karaciğerin orta derecede yağlı olduğu, safra kesesinde 4-5 mm boyutlu çok sayıda taş bulunduğu görülüyor. İntrahepatik safra yolları normal olan hastada koledok çapı 12 mm olarak ölçülüyor.

Bu hasta için sonraki aşamada **en uygun** inceleme aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2018 Orijinal)

- A) Üst abdominal bilgisayarlı tomografi
- B) Perkütan transhepatik kolanjiyografi (PTK)
- C) Üst gastrointestinal endoskopi
- D) Üst abdomen dinamik manyetik rezonans görüntüleme
- E) Manyetik rezonans kolanjiyopankreatografi (MRCP)

**Doğru cevap: E**

Hepatoloji

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

**Akut perikarditte** en sık bulgu **göğüs ağrısıdır**. Retrosternaldır, omuzlardan boyuna doğru yayılır, derin nefes, hareket ve pozisyon değiştirme, egzersiz ve yutkunma ile şiddetleri artar. **Öne eğilmekle azalır**. EKG'de **konkav ST yükselmesi (diffüz)** vardır ve nonspesifiktir. **V1 ve AVR'de ST çökmesi** izlenir.

**Akut mitral yetersizliğinde** akut akciğer ödemi tablosu gelişir. Mitral yetersizliğinde en karakteristik oskültasyon bulgusu **holosistolik üfürümdür**, ancak **akut mitral yetersizliğinde dekresendo tarzında ve erken sistolik karakterde** duyulur.

**Kardiyak tamponadada** Venöz basınç yüksek, arteriyel basınç düşüktür. Nabız basıncı daralmıştır. Tipik bulgusu **pulsus paradoksustur**. Hastada dispne olmasına rağmen akciğer dinlemekle tamamen normaldir. Hastada sağ yetmezlik bulguları ön plandadır. **Juguler vönoz dolgunluk, hipotansiyon ve kalp seslerinin derinden gelmesi** olarak tanımlanan **Beck triadı** tipik olarak görülür.

6. Kırk yaşında kadın hasta batıcı ve keskin vasıflı bir göğüs ağrısı ile başvuruyor. Göğüs ağrısının; düz yatmak ve derin nefes almak ile arttığı, öne eğilmekle azaldığı öğreniliyor. Ayrıca hasta, ağrısının iki kürek kemiği arasına yansıdığını ifade ediyor. Fizik muayenede ateş 38°C olarak ölçülüyor ve oskültasyonda hem sistolik hem de diyastolik komponenti olan bir ses duyuluyor. Laboratuvarında kardiyak enzimlerin hafif düzeyde yükselmiş olduğu görülüyor. EKG'de V1 hariç tüm derivasyonlarda konkav ST yüksekliliği görülüyor.

Bu hastada **en olası** aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 96)

- A) ST elevasyonlu miyokard infarktüsü  
B) Patent duktus arterioz  
C) Atriyal miksoma  
D) Akut perikardit  
E) Enfektif endokardit

**Doğru cevap: D**

**Bir hastada; öne eğilmekle azalan göğüs ağrısı, akut perikardit için; öne eğilmekle azalan karın ağrısı ise akut pankreatit için tipiktir.**

**Akut perikardit** genellikle viral (en sık coxsackie virüs) bir nedene bağlı olarak gelişir.

Hastalarda **keskin ve batıcı vasıflı göğüs ağrısı** vardır. Bu ağrı; öne eğilmekle azalır, düz yatmak veya nefes alıp vermek ile artar. Ayrıca bu ağrı **trapezius kasına doğru** yayılabilir.

Fizik muayenede hem sistolik hem de diyastolik komponenti olan **perikardiyal frotman** (sürtünme sesi) duyulabilir.

Perikardiyal inflamasyonun miyokarda ilerlediği bazı olgularda ılımlı bir **kardiyak enzim yüksekliliği** görülebilir.

Akut perikarditin tipik EKG bulgusu ise **V1 ve aVR hariç tüm derivasyonlarda konkav ST segment yüksekliliği ve PR segment depresyonudur**. ST elevasyonlu miyokard infarktüsünde görülen **resiprokal değişiklikler**, akut perikarditte yoktur.

#### Perikardiyal frotman

- \* Akut perikardit ve perikardiyal efüzyonda duyulur.
- \* Hem sistolik hem de diyastolik komponenti vardır.

#### Perikardiyal knock

- \*\* Konstrüktif perikarditte duyulur.
- \*\* Diyastolik bir sestir.

#### İskemik ağrı

Lokelize edilemez  
Künt, ezici vasıftadır  
Pozisyon ile değişmez  
Trapeziusa yayılmaz

#### Perikardit ağrısı

Lokelize edilebilir  
Keskin, batıcı vasıftadır  
Pozisyon ile değişir  
Trapeziusa yayılır

**ST elevasyonlu miyokard infarktüsünde (STEMI)** görülen **iskemik ağrı**, akut perikarditteki göğüs ağrısından çok farklıdır. Ayrıca STEMI'de **kardiyak enzimler belirgin bir şekilde yükselir**. Bu hastaların EKG'sinde **infarkt ile ilişkili derivasyonlarda** (tümünde değil), **konveks** (konkav değil) ST elevasyonu görülür. Karşı derivasyonlarda **resiprokal değişiklikler** görülür.

**Enfektif endokarditin en sık semptomu ve klinik bulgusu ateştir**. İkinci en sık klinik bulgu ise tutulan kapağa bağlı **üfürümdür**. Komplikasyon gelişmediği müddetçe; göğüs ağrısı, EKG bulgusu, kardiyak enzim yüksekliliği **beklenmez**.

**Atriyal miksomada, ateş** görülebilir ancak tipik klinik bulgu pozisyonla değişen keskin ve batıcı göğüs ağrısı **değil, pozisyon ile değişen nefes darlığıdır**. Ayrıca bu hastalarda perikardiyal inflamasyona bağlı olan sürtünme sesi '**perikardiyal frotman**' **değil, pozisyon ile değişen diyastolik üfürüm** duyulur.

#### Klinik Bilimler 181. soru

Tüm Tıp Soruları Dahiliye 1. Fasikül  
Sayfa 241

7. Acil servise uykuya meyilli şekilde getirilen hemodiyaliz hastasının kan basıncı 70/40 mmHg, nabızı 124/dakika, oda havasında oksijen saturasyonu %84 ve ateşi 36,8 °C olarak ölçülüyor. Fizik muayenesinde juguler venöz dolgunluk ve pulsus paradoksus tespit ediliyor. Hastanın elektrokardiyografisinde sinüs taşikardisi, DII, DIII, aVF, V4, V5, V6 derivasyonlarında açığı yukarı bakan ST segment elevasyonu, PR segment depresyonu ve voltaj düşüklüğü olduğu göze çarpıyor.

Bu hasta için **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2022 Orijinal)

- A) Akut miyokard infarktüsü  
B) Akut kalp yetmezliği  
C) Pulmoner emboli  
D) Kardiyak tamponad  
E) Akut miyokardit

**Doğru cevap: D**

Kardiyoloji

Aynı/çok benzer sorunun daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözümlerini ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

- I. Glukokortikoid
- II. Levotiroksin
- III. Mineralokortikoid

Sheehan sendromu tanısı konulan hipotansif bir hastada yukarıdaki hormonlar, aşağıda verilen hangi sıraya göre hastaya uygulanmalıdır? (Sonbahar 2020 BENZERİ)

- A) I, II B) I, III C) III, I ve II D) II, I ve III E) I, II ve III

Doğru cevap: A

**Hipofiz yetmezliğinde bir hastanın birçok sorunu vardır. Ancak öncelikle halledilmesi gereken sorun sekonder adrenal yetmezliktir.**

Gebelik sırasında kitlesi ve metabolik ihtiyacı arttığı için hipofiz, hipoksemiye daha duyarlıdır. Doğum sırasında aşırı kanamaya olan bir kadında, **hipofizde postpartum nekroz (Sheehan sendromu)** ve buna bağlı **hipofiz yetmezliği** gelişir. İlk belirtiler doğum sonrası laktasyonun olmaması ve menstrüel siklusların tekrar başlamamasıdır.

**Glukokortikoidler**, hipofiz yetmezliğinde ilk tercih tedavidir. Mineralokortikoid tedavi gerekmez (renin-anjiyotensin aldosteron sistemi sağlamdır).

Hipofiz yetmezliğinde **levotiroksin** de verilmelidir. Dikkat edilmesi gereken bir husus tiroid hormon replasmanı sırasında

Klinik Bilimler 198. soru

Tüm TUS Soruları Dahiliye 1. Fasikül Sayfa 332

4. Amenore libido kaybı, iştah azalması ve soğuk intoleransı şikayetleri olan 38 yaşında kadın hastanın hikayesinden 5 yıl önceki doğumundan sonra bu şikayetlerinin belirlenildiği öğreniliyor.

Bu hastada **en olası** tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2000)

- A) Primer hipotiroidi B) Sheehan sendromu  
C) Hiperprolaktinemi D) Addison hastalığı  
E) Nelson sendromu

Doğru cevap: B

**Postpartum dönemde gelişen hipopituitarizmde iki olasılık söz konusudur. Birincisi aşırı kan kaybına bağlı gelişen Sheehan sendromu (pitüiter nekroz), ikincisi otoimmünite sonucu gelişen lenfositik hipofizittir.**

Sheehan sendromu;

- Erken peripartum dönemde hipovolemi ve şokun neden olduğu hipofiz nekrozudur. Panhipopituitarizm gelişir.
- Postpartum laktasyon gelişemeyebilir, hasta yorgunluktan yakınabilir, aksiller ve inguinal gölgede tüylenme azalabilir. FSH, LH yetersizliğine bağlı amenore ve libido kaybı olur. TSH eksikliğine sekonder T3 ve T4 azalmasına bağlı soğuk intoleransı ve hipotiroidi kliniği olur.
- ACTH eksikliğinde **sekonder adrenal yetmezlik** tablosu oluşur.

- Tedavi, **eksis hormonun replasmanı şeklindedir**. Öncelikle kortikosteroid verilmelidir. Çünkü önce tiroksin verilmesi, metabolizmayı hızlandırarak subklinik adrenal yetmezliği aşırı hale getirebilir.

**Primer hipotiroidi:** Tanıyı destekleyecek hormon değerleri verilmemiştir.

**Hiperprolaktinemi:** Hiperprolaktinemi sonucunda libido kaybı ve amenore görülebilir fakat postpartum nekrozdaki libido kaybının sebebi FSH ve LH düşmesidir. Ayrıca soruda prolaktin yüksekliği de verilmemiştir.

**Addison hastalığı:** Amenore beklenmez, hamilelik ve postpartum dönemle ilişkisi yoktur.

**Nelson sendromu:** Bilateral adrenalectomi sonrası gelişen ACTH sentezleyen hipofiz tümörüne verilen isimdir.

5. Bir önceki sorudaki (4. soru) hastada serumda beklenen FSH, LH ve TSH değerleri aşağıdaki hangi seçenekte **beraber** verilmiştir? (Sonbahar 2000)

| FSH       | LH     | TSH    |
|-----------|--------|--------|
| A) Artar  | Artar  | Artar  |
| B) Azalır | Artar  | Artar  |
| C) Artar  | Azalır | Azalır |
| D) Azalır | Azalır | Azalır |
| E) Azalır | Azalır | Artar  |

Doğru cevap: D

**Postpartum dönemde ortaya çıkan panhipopituitarizmde öncelikle Sheehan sendromu düşünülmelidir.**

Sheehan sendromunda panhipopituitarizm geliştiği için tüm ön hipofiz hormonlarının serumdaki seviyeleri düşer. Bu nedenle FSH, LH ve TSH'nin düşük olması beklenir. Sheehan sendromunda erken dönemde laktasyonun olmaması, geç dönemde de menstrual siklusların başlamaması beklenir.

6. Hipofiz yetmezliği olan bir hastanın tedavisinde **ilk olarak** tercih edilmesi gereken ilaç aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2000, Sonbahar 2004)

- A) Tiroksin  
B) Estradiol  
C) Progesteron  
D) Kortikosteroid  
E) Dopamin

Doğru cevap: D

**Panhipopituitarizmin tedavisinde ilk verilmesi gereken ilaç adrenal krizin önlenmesi amacıyla kortikosteroidlerdir.**

**Hipopituitarizm Tedavi:**

- **Kortikosteroidler:** İlk tercih tedavidir. Mineralokortikoid replasmanı gerekmez. Dikkat edilmesi gereken bir nokta tiroid hormon replasmanı sırasında adrenokortikal yetmezlik belirtileri ağırla olabileceği için öncelikle glukokortikoid tedavinin başlanmasıdır.

Bu sorunun/aynı bilginin farklı açılardan daha önce de sorulduğunu görüyoruz. TTS çalışıp, eski soru çözmenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamış oluyoruz