

# 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 Patoloji Tüm TUS Soruları Referansları

| Soru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Patoloji  | Açıklama                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| <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>A) T<sub>H</sub>1 B) T<sub>H</sub>2<br/>C) T<sub>H</sub>17 D) T<sub>FH</sub><br/>E) T<sub>reg</sub></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Sayfa 28  | Soru 8 açıklaması, sayfa 29 spot ile yapılıyor. |
| <p>64. Aşağıdaki bulaş kaynağı etken mikroorganizma eşleştirmelerinden hangisi <u>yanlıştır</u>?</p> <p>A) Kontamine su – <i>Legionella pneumophila</i><br/>B) Kemirici idrarı – <i>Hantavirus</i><br/>C) Keçi kılı – <i>Bacillus anthracis</i><br/>D) Tavşan eti – <i>Brucella melitensis</i><br/>E) Yarasa dışkısı – <i>Histoplasma capsulatum</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sayfa 82  | Sayfa 82'deki spot ile yapılıyor                |
| <p>67. Aşağıdaki patolojilerden hangisi sistemik generalize amiloidozis nedenlerinden biri <u>değildir</u>?</p> <p>A) Romatoid artrit B) Multipl miyelom<br/>C) Kronik böbrek yetmezliği D) Alzheimer hastalığı<br/>E) Crohn hastalığı</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sayfa 44  | 1. Sorunun açıklaması ile yapılıyor             |
| <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>Bu hastada oluşan tablonun <u>en olası</u> nedeni aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) İmmobilizasyon B) Hiperkalsemi<br/>C) Asetilsalisilik asit kullanımı D) Nitrik oksit salınımı<br/>E) Türbülans kan akımı</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sayfa 56  | 2. Sorunun çok benzeri                          |
| <p>69. Aşağıdaki durumların hangisine bağlı olarak gelişen pulmoner embolide, damar lümeninde hematopoetik hücrelerin görülmesi <u>en olasıdır</u>?</p> <p>A) Gebelik B) Vurgun C) Ateroskleroz D) Paraneoplazi E) Kırık</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sayfa 59  | 3. Sorunun açıklaması ile yapılıyor             |
| <p>70. Aşağıdakilerden hangisi akciğerin nöroendokrin tümörlerinden <u>değildir</u>?</p> <p>A) Fetal adenokarsinom B) Küçük hücreli karsinom<br/>C) Tipik karsinoid tümör D) Büyük hücreli nöroendokrin karsinom<br/>E) Atipik karsinoid tümör</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sayfa 103 | Spotlarda cevap var                             |
| <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 subepitelial 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 glomerüloonefrit<br/>D) Nefrotik sendrom – Diffüz proliferatif glomerüloonefrit<br/>E) Nefritik sendrom – Poststreptokoksik glomerüloonefrit</p> | Sayfa 211 | 8. Sorunun açıklaması ile yapılıyor             |
| <p>72. Aşağıdaki testis tümörlerinden hangisi germ hücreli neoplazi in situ ile ilişkili olarak <u>gelişmez</u>?</p> <p>A) Spermatositik tümör B) Embriyonal karsinom<br/>C) Yolk sak tümör, postpubertal tip D) Koryokarsinom<br/>E) Teratoma, postpubertal tip</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sayfa 287 | 6. Sorunun açıklaması ile yapılıyor             |
| <p>73. Gastrointestinal sistem, over, serozal yüzeyler ve leptomeninkslere metastaz eğilimi olan ve CDH1 geninde mutasyon saptanabilen meme tümörü için <u>en olası</u> histolojik alt tip aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) İnvaziv duktal karsinom B) Müsinöz karsinom<br/>C) Papiller karsinom D) Metaplastik karsinom<br/>E) İnvaziv lobüler karsinom</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sayfa 304 | 16. Sorunun çok benzeri.                        |

|     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                        |
|-----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| 75. | Temel | 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.<br><br><b>Bu hasta için <u>en olası</u> tanı ve eşlik edebilecek patoloji aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?</b><br><br>A) Epidermolizis bülloza – Ataksi<br>B) Büllöz pemfigoid – Crohn hastalığı<br>C) Dermatit herpetiformis – Çölyak hastalığı<br>D) Pemfigus vulgaris – Glioma<br>E) Pemfigus foliaceus – Lenfoma                                                                                                                                                                           | Sayfa 344 | 6. Soru ve açıklaması ile yapılıyor                                    |
| 76. | Temel | Yirmi iki yaşındaki erkek hasta 2 hafta önce meydana gelen düşme sonrası, kolunda büyüyen bir kitle fark etmesi üzerine hastaneye başvuruyor. Kitleden alınan biyopside derin dermiş ve subkutan yağ dokuda yerleşimli, iyi sınırlı, miksoid zeminde çok sayıda iğsi görünümli fibroblastlar ve miyofibroblastların dağınık yerleşim gösterdiği, eritrosit ekstravazasyonu ve sık mitotik figür içeren lezyon izleniyor.<br><br><b>Bu hastada <u>en olası</u> tanı aşağıdakilerden hangisidir?</b><br><br>A) Fibrosarkom<br>B) Soliter fibröz tümör<br>C) Nodüler fasiitis<br>D) Sinoviyal sarkom<br>E) Yüzeysel fibromatozis                                                                                                                                                                                                         | Sayfa 328 | Spot kutusunda açıklama var.                                           |
| 77. | Temel | Altmış beş yaşındaki kadın hasta, diz ekleminde sertlik, hareket kısıtlılığı ve ağrı şikâyetleri ile başvurduğu sağlık kuruluşunda osteoartrit tanısı alıyor.<br><br><b>Bu hastada aşağıdaki morfolojik özelliklerinden hangisinin görülmesi <u>beklenmez</u>?</b><br><br>A) Eklem kırıkdağında çatlama ve düzensizlik<br>B) Sinoviyumda pannus formasyonu<br>C) Eklem komşuluğundaki kemiklerde osteofit formasyonu<br>D) Eklem aralığına dökülmüş kırık parçaları<br>E) Eklem kırıkdağ hücrelerinde kümelenme ve kayıplar                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sayfa 322 | 1. Sorunun çok benzeri.                                                |
| 79. | Temel | <b>Aşağıdaki histolojik değişikliklerden hangisinin asbest maruziyetinde görülmesi <u>en az</u> olasıdır?</b><br><br>A) Diffüz pulmoner interstisyel fibrozis<br>B) Ferruginöz cisimcikler<br>C) Granümatöz inflamasyon<br>D) Plevral plaklar<br>E) Diffüz plevral fibrozis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sayfa 92  | 18. Sorunun açıklaması ile yapılıyor.                                  |
| 80. | Temel | 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.<br><br><b>Bu hastanın karaciğerinde aşağıdaki morfolojik özelliklerden hangisinin görülmesi <u>en</u> olasıdır?</b><br><br>A) Safra kanalları çevresinde konsantrik fibrozis<br>B) Hepatositlerde bakır birikimi<br>C) Granümatöz safra kanal harabiyeti<br>D) Periportal PAS pozitif globüller<br>E) İnterfaz hepatiti | Sayfa 194 | 7. Sorunun açıklaması, sayfa 195 spot kutusundaki bilgi ile yapılıyor. |
| 81. | Temel | 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.<br><br><b>Bu tümörün gelişiminde rol oynayan <u>en olası</u> etiyolojik faktör aşağıdakilerden hangisidir?</b><br><br>A) Herpes simpleks virüs<br>B) Epstein-Barr virüs<br>C) İnsan immün yetmezlik virüsü<br>D) İnsan papilloma virüsü<br>E) Varicella-zoster virüs                                                                                                                                                                                             | Sayfa 105 | 2. Sorunun çok benzeri.                                                |
| 5.  | Temel | 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.<br><br><b>Bu hastanın ayırıcı tanısında <u>öncelikle</u> aşağıdaki hastalıklardan hangisi düşünülmalıdır?</b><br><br>A) Konjestif kalp yetmezliği<br>B) Pulmoner emboli<br>C) Sağ plevral efüzyon<br>D) Pnömotoraks<br>E) KOAH alevlenmesi                                                                                                                                                              | Sayfa 57  | Tablo ile yapılıyor.                                                   |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                      |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 13.    | I. Feokromositoma<br>II. Hiperparatiroidizm<br>III. Marfanoid habitus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                      |
| Klinik | Yukarıdakilerden hangileri multipl endokrin neoplazi (MEN) tip 2B komponentleri arasında yer alır?<br><br>A) Yalnız I<br>B) I ve II<br>C) Yalnız III<br>D) I ve III<br>E) II ve III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sayfa 265 | 4. sorunun aynısı.                   |
| 16.    | Meme kanserinde herediter ve ailesel yatkınlık ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?<br><br>A) Herediter meme kanserlerinin sebebi olarak saptanabilen en sık germline mutasyonlar BRCA1 ve BRCA2 mutasyonlarıdır.<br>B) Germline patojenik p53 mutasyonu Li-Fraumeni sendromuna yol açabilir.<br>C) PALB2, ATM ve CHEK2 germline mutasyonlarında meme kanseri riski artar.<br>D) Ailesinde birinci derece yakınlarında meme kanseri olan bireylerde meme kanseri riski, ailesinde meme kanseri olmayan bireylere göre daha yüksektir.<br>E) Germline BRCA2 mutasyonu olanlarda meme ve over kanseri, germline BRCA1 mutasyonu olanlara göre daha sık ve erken yaşta görülür. | Sayfa 307 | Kutu içindeki bilgiyle yapılıyor.    |
| 20.    | Kırk sekiz yaşındaki kadın hasta ağız ve göz kuruluğu şikayetleri 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.<br><br>Bu hastada aşağıdaki otoantikorlardan hangisinin saptanması en olasıdır?<br><br>A) Anti-Jo1<br>B) Anti-Sm<br>C) Anti-Ro<br>D) Anti-PCNA<br>E) Anti-Sentromer                                                                                                                                                                                                                      | Sayfa 39  | 9. sorunun çok benzeri               |
| 26.    | Yirmi sekiz yaşındaki kadın hasta 6 aydır devam eden tırnak değişiklikleri nedeniyle başvuruyor. Dermatolojik muayenede el ve ayak tırnaklarında onikoliz, yağ damlası görünümünde sarı diskolorasyon ve tırnak plağı üzerinde milimetrik boyutta çok sayıda çukurcuk tespit ediliyor. Tırnak yüzeyi ve subungual bölgeden alınan kazıntı örneğinin potasyum hidroksit ile mikroskopik incelemesinde fungal mikroorganizmaya rastlanmıyor.<br><br>Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?<br><br>A) Liken planus<br>B) Psöriazis<br>C) Lupus eritematozus<br>D) Tinea unguium<br>E) Darier hastalığı                                                                          | Sayfa 341 | 1. Sorunun açıklaması ile yapılıyor  |
| 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.<br><br>Bu hasta için en olası ön tanı aşağıdakilerden hangisidir?<br><br>A) Aort diseksiyonu<br>B) Aort anevrizması<br>C) Aort darlığı<br>D) Aort kapak yetmezliği<br>E) Aort koarktasyonu                                                                                                      | Sayfa 124 | 38. Sorunun açıklaması ile yapılıyor |
| 53.    | Aşağıdakilerden hangisi başlıca kresentik glomerülo nefrit (hızlı ilerleyen glomerülo nefrit) nedenleri arasında yer almaz?<br><br>A) Mikroskopik polianjitis<br>B) Granülomatoz polianjitis<br>C) Antiglomerül bazal membran hastalığı<br>D) Frasier sendromu<br>E) Henoch-Schönlein nefriti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Sayfa 214 | 18. Sorunun açıklaması ile yapılıyor |
| 64.    | Araç dışı trafik kazası nedeniyle acil servise getirilen bir hastanın fizik muayenesinde kulak arkasında ekimoz ve rakun göz bulgusu tespit ediliyor.<br><br>Bu hastada tespit edilen fizik muayene bulgularına neden olan en olası majör yaralanma bölgesi aşağıdakilerden hangisidir?<br><br>A) Kafatası tabanı<br>B) Mastoid kemik<br>C) Burun<br>D) Kulak<br>E) Göz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sayfa 82  | Kutudaki açıklama ile yapılıyor.     |
| 73.    | Aşağıdakilerden hangisinin mide kanseri riskini artırması en az olasıdır?<br><br>A) Geçirilmiş mide cerrahisi<br>B) Helicobacter pylori enfeksiyonu<br>C) Asetilsalisilik asit kullanımı<br>D) Familial polipozis<br>E) Atrofik gastrit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sayfa 161 | 16. soru ile aynı.                   |



## 28 ◀TÜM TUS SORULARI

8. Alternatif yolak ile aktive olan makrofajlardan salınan ve bağ dokusu proteinlerinin sentezinde rol oynayan **en önemli** antienflamatuvar sitokin aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2019) (DUS'ta sorulmaya uygun)

A) IL-4  
C) TNF  
E) TGF-β  
B) IL-12  
D) INF-γ

Doğru cevap: E

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabildi:

- |                                    |                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Interlekin-4                    | a. Makrofajlardan sentezlenir, TH1'i uyarır, granülom oluşumunda rol alır                                   |
| 2. Interlekin-12                   | b. Alternatif yolak ile aktive olan makrofajlardan sentezlenir, fibrozisten sorumludur, antienflamatuvardır |
| 3. Interferon-gamma                | c. TH1'den sentezlenir, makrofajları uyarır, granülom oluşumunda rol alır                                   |
| 4. Transforming growth factor-beta | d. TH2'den sentezlenir, B lenfositleri uyarır                                                               |

Yukarıda verilen sitokin ve özellikleri ile ilgili eşleştirmeleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur? (Sonbahar 2019 BENZER)

A) 1a, 2b, 3c, 4d  
B) 1b, 2a, 3c, 4d  
C) 1c, 2a, 3b, 4d  
D) 1d, 2a, 3b, 4c  
E) 1d, 2a, 3c, 4b

Doğru cevap: E

Temel Bilimler 63. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 028

IL-4: TH2'den sentezlenip B lenfositini uyarır sitokindir.

IL-12: Makrofajdan salınıp TH1'i uyarır sitokindir.

İnterferon gamma (INF-γ): TH1'den salınıp makrofajı uyarır ve granülom oluşmasına katkıda bulunan sitokindir.

Tümör nekrozis faktör (TNF): Makrofajlar mikroorganizma ile karşılaştıkları zaman ilk salgıladıkları sitokindir. Akut faz reaktanlarını artırır.

9.

- I. Nitrik oksit ve serbest radikaller artır.  
II. TNF (tümör nekroz faktörü) salgılanır.  
III. Polimorf nüveli lökositler ortama gelir.

Tüberküloz enfeksiyonu patogeneğinde makrofaj aktivasyonu sonucu gelişen olaylar ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur? (İlkbahar 2023)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

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

Doğru cevap: D

Granülom temelli düşünülüğünde belki de en önemli hastalık tüberküloz, her bilgisine hakim olmaliyiz.

Tüberküloz enfeksiyonunda, basil makrofajlar tarafından fagolizozomlara alınır ve serbest oksijen radikali olan peroksinitrit ile inaktive edilmeye çalışılır.

Etken fagolizozomlarda yok edilemediği için özellikle T<sub>H</sub> lenfositler de sürece dahil olur. CD4<sup>+</sup> T<sub>H</sub> lenfositlerden interferon-gama salgılanır ve bu makrofajları aktive ederek onların epiteloid histiositlere (granülomların olmazsa olmaz hücresi) dönüşmesini sağlar. Aktive makrofajlardan da interlekin-12 salınarak CD4<sup>+</sup> T<sub>H</sub> lenfositlerin sayısı daha da artırılır. Ayrıca interlekin-1 ve TNF-alfa üretimiyle inflamatuvar hücre göçü sağlanır.

Tüberküloz enfeksiyonu kronik bir enfeksiyon olduğu için nötrofillerin görülmesi beklenmez. Eğer bir granülomda nötrofil varsa akla "kedi tırmığı hastalığı" gelmelidir.

10. *Mycobacterium tuberculosis* enfeksiyonuna cevap olarak akciğerde oluşan granülomlarda bulunan bazı hücrelerde MHC class II antijenleri saptanır.

Bu antijenleri taşıyan hücrelerin hangi periferik kan hücrelerinden köken alması **en olasıdır**? (Sonbahar 2023) (DUS'ta sorulmaya uygun)

A) Bazofil  
B) CD4<sup>+</sup> T lenfosit  
C) Monosit  
D) Doğal öldürücü (NK) hücreler  
E) Nötrofil

Bir granülomda olmazsa olmaz hücre makrofajlardır!

Granülomlar bir çok kronik hastalıklarda görülebilir. Özellikle ülkemizde kazeifiye nekroz içeren granülomlarda akla gelmesi gereken ilk tanı tüberkülozdur. İmmünsüprese bir kişide tüberküloz aktive olunca T lenfositlerden interferon-gama salgılanır. İnterferon gama, kanda monosit kökenli olan makrofajları aktive eder bunların epiteloid histiositlere (epiteloid makrofajlara) dönüşmesini sağlar. Böylece granülatöz inflamasyon oluşmuş olur. Ayrıca bu makrofajların üzerinde MHC-Class II antijenler bulunur ve böylece antijen sunumu da yapabilirler.

Nötrofiller, akut inflamasyonun temel hücreleridir. Eğer bir granülomda nötrofil görülürse en olası tanı kedi tırmığı hastalığıdır.

B lenfositler, antijenik uyarı sonucu plazma hücrelerine dönüşürler ve immünglobulin salgırlar.

NK hücreleri özellikle viral ajanlara karşı savunmada görevlidir.

Eozinofiller, alerjik olaylarda görev alırlar.

Doğru cevap: C

İnflamasyon



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

### İnflamasyonda Yer Alan Hücreler ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

Temel Bilimler 63. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 029

3. Helminetik parazitlere karşı etkili ve allerjik hastalıklarda rol oynayan T lenfosit... Th2
4. Ekstrasellüler bakteri-mantarlara karşı etkili T lenfosit... Th1
5. Otoimmün hastalıklarda başlıca rolü olan T lenfositler... Th1 ve Th17
6. B lenfositlerinin yüzey proteinleri... CD 19,20,21
7. EBV (Epstein Barr Virüsü)'nin bağlandığı B lenfosit yüzey molekülü... CD 21
8. B lenfositlerin plazma hücrelerine dönüşmesi için gerekli hücre ve ligandı... CD 4 lenfosit, ligandı: CD 40 ligandı
9. Naturel killer (NK) hücresinin yüzey proteinleri... CD 16, 56
10. NK hücresinin yüzeyindeki 2 önemli reseptör... KAR (Killing aktive reseptör), KIR (Killing inhibitör reseptör) (MHC-Class I'e bağlanır ve aktivitesini engeller)
11. NK hücresi ve CD8 hücresi antijeni nasıl ortadan kaldırır... perforin ve granzim salgılayarak
12. Böbreğin makrofajı... Mezengial hücre
13. Retinanın makrofajı... Retina pigment epiteli
14. Derideki antijen sunucu hücre... Langerhans hücresi
15. Psödomembranöz inflamasyon yapan virüs... Adenovirüs, EBV
16. Fibrinöz inflamasyon nerelerde sık görülür... Plevra, perikard, periton

### AKUT VE KRONİK İNFLAMASYONUN MORFOLOJİK PATERNLERİ

1. Aşağıdaki iltihap türlerinden hangisi difteride görülür? (İlkbahar 97) (DUS'ta sorulmaya uygun)
- A) Fibrinöz B) Seröz
- C) Pseudomembranöz D) Kataral
- E) Pürülan

Doğru cevap: C

*Corynebacterium diptheriae*, solunum yolu ile alındıktan sonra, üst solunum yolları mukozasında herhangi bir yere implante olur. Kuvvetli ekzotoksin salgılayarak mukozal epitelde nekroz ve yoğun fibrinopürülan eksüdaya neden olur. Sonuçta klasik süperfişyel kirli-gri **pseudomembranöz difteri membranı** oluşturur. Bu enfeksiyonda en büyük tehlike bu membranın ana hava yollarını tıkamasıdır.

2. Seröz zarlarda fibrinöz eksüda toplanması sonucu aşağıdakilerden hangisi oluşur? (İlkbahar 89)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Tümör B) Granülom  
C) Kanama D) Yapışıklık  
E) Rejenerasyon

Doğru cevap: D

**Fibrinöz inflamasyon:** Vasküler sızıntı büyük miktarda olursa veya lokal prokoagülan stimulus varsa meydana gelir. Fibrin ilerleyen dönemde yapışıklıklara neden olabilir. Sıklıkla plevra, perikard, periton gibi seröz yüzeylerde ve meninklerde görülür.

3. Soğuk algınlığına bağlı salgı tipi aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 99) (DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Seröz B) Seröfibrinöz  
C) Kataral D) Pürülan  
E) Fibrinöz

Doğru cevap: C

**Kataral inflamasyon,** mukozalı yüzeylerin mukuslu iltihabıdır. Soğuk algınlığında görülmesi tipiktir.

4. Aşağıdakilerden hangisi akut inflamasyonda görülen morfolojik paternlerden biri değildir? (Sonbahar 2018 Orijinal) (DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Pürülan inflamasyon  
B) Ülser  
C) Granümatöz inflamasyon  
D) Seröz inflamasyon  
E) Fibrinöz inflamasyon

Doğru cevap: C

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

Aşağıdakilerden hangisi/hangileri akut inflamasyonun morfolojik paternlerindendir? (Sonbahar 2018 BENZERİ)

- I. Seröz inflamasyon  
II. Fibrinöz inflamasyon  
III. Süpuratif inflamasyon  
IV. Ülser

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

Doğru cevap: E

**Granümatöz inflamasyon:** Aktive makrofajlar tarafından oluşturulan ve kronik inflamasyon sonucu oluşan iltihap tipidir. **Akut oluşmaz.**

| Özellik                    | Akut                            | Kronik                          |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Başlangıç                  | Hızlı: Dakika/saat              | Yavaş: Günter                   |
| Esas hücreler              | Nötrofil                        | Monosit/Makrofaj ve lenfositler |
| Doku hasarı, fibrozis      | Genelde hafif ve dokuda sınırlı |                                 |
| Lokal ve sistemik bulgular | Belirgin                        | Hafif                           |



# TUSDATA

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

## Orijinal Soru: Temel Bilimler 67

67. Aşağıdaki patolojilerden hangisi sistemik generalize amiloidozis nedenlerinden biri değildir?

- A) Romatoid artrit
- B) Multipl miyelom
- C) Kronik böbrek yetmezliği
- D) Alzheimer hastalığı
- E) Crohn hastalığı

Doğru Cevap:D



Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUSDATA®

İLGİLİ NOTLAR

### TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

44 ◀ TÜM TUS SORULARI

#### AMİLOİDOZİS

Amiloidoz, proteinöz bir materyal olan amiloidin dokulardaki interstisyel aralıktaki birikimi ile karakterize bir grup hastalıktır.

Mikroskopik olarak amorf, asellüler, hyalin ve eozinofilik görülür. Mutlaka hücreler arası boşluğa ya da damar duvarına birikir. Kongo kırmızısı ve krezil viole ile boyanır. Kongo ile boyanmış dokunun polarize ışıkta elma yeşili kırıcılık vermesi (en spesifik ve güvenilir boyanma hudutu) karakteristiktir. Işık mikroskopunda

Temel Bilimler 67. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 044

Sistemik birikimin görüldüğü amiloidozlar başlıca iki grupta incelenir. Primer amiloidoz, B hücre diskrazilerinin (Multipl miyelom) neden olduğu AL amiloidozu tanımlar, sistemik amiloidozun en sık formudur. İmmünglobulinlerin hafif zincirlerinden köken alır.

Sistemik amiloidozun diğer tipi sekonder ya da reaktif amiloidozdur. Karaciğerde sentezlenen "serum amiloid- associated (SAA)" olarak adlandırılan bir proteinden köken alır. AA amiloidoz tipindedir. Kronik hastalıkları takiben gelişir.

#### Lokalize amiloidoz;

Tek bir organ veya dokunun amiloidozudur. Tipleri;

- a. **Senil kardiyak amiloidoz:** Yaşlılarda sıklıkla doğal transtiretin birikir
- b. **Senil serebral amiloidoz:** Alzheimer hastalığında beyinde A-β amiloid protein birikir.
- c. **Tümörlerle birlikte depolanan:** Tiroidin medüller karsinomundaki prokalsitonin tipik örneğidir.
- d. **Diyabette:** Pankreasta adacık hücreleri etrafında amilin birikir.
- e. **Creutzfeld - Jakob** hastalığında beyin ve daha çok beyincikte PrP (prion proteinleri) birikir.

**Transferin** serumda bulunan ve demir taşıyan bir proteindir.

Mikroskopik olarak amorf, asellüler, hyalin ve eozinofilik görülür. Mutlaka hücreler arası boşluğa ya da damar duvarına birikir. Kongo kırmızısı ve krezil viole ile boyanır. Kongo ile boyanmış dokunun polarize ışıkta elma yeşili kırıcılık vermesi (en spesifik ve güvenilir boyanma hudutu) karakteristiktir. Işık mikroskopunda pembe - kırmızı boyanır.

\*\*\* Amiloidin biriktiği diğer tümörler prolaktinoma, undiferansiye mide kanseri, feokromasitoma ve insülinomadır.

2. Aşağıdakilerden hangisi amiloid fibril proteinlerinden biri değildir? (İlkbahar 2007)  
(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Transtiretin
- B) β2-mikroglobulin
- C) Kalsitonin
- D) Prealbumin
- E) Transferrin

Doğru cevap: E

#### Lokalize amiloidoz;

Tek bir organ veya dokunun amiloidozudur. Tipleri;

- a. **Senil kardiyak amiloidoz:** Yaşlılarda sıklıkla doğal transtiretin birikir
- b. **Senil serebral amiloidoz:** Alzheimer hastalığında beyinde A-β amiloid protein birikir.
- c. **Tümörlerle birlikte depolanan:** Tiroidin medüller karsinomundaki prokalsitonin tipik örneğidir.
- d. **Diyabette:** Pankreasta adacık hücreleri etrafında amilin birikir.
- e. **Creutzfeld - Jakob** hastalığında beyin ve daha çok beyincikte PrP (prion proteinleri) birikir.

3. Daha önce önemli kronik hastalığı olmayan ancak ritm bozukluğu ve kalp yetmezliği tedavisi gören 87 yaşında erkek hastaya ölümünden sonra otopsi yapılmıştır. Kalpten hazırlanan kesitlerde interstisyumda eozinofilik madde birikimi saptanmış ve bu madde Kongo kırmızısı boyası ile boyandığında polarize ışık altında yeşil renkverdiği görülmüştür.

Bu madde en büyük olasılıkla aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2011)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Ig hafif zinciri
- B) Transtiretin
- C) Dejenerasyon gösteren kollajen
- D) β2-mikroglobulin
- E) Amiloid ilişkili protein

Doğru cevap: B

Senil kardiyak amiloidoz: Yaşlılarda sıklıkla doğal transtiretin birikir

4. Senil sistemik amiloidozda daha sık tutulan organ aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2013)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Kalp
- B) Dalak
- C) Karaciğer
- D) Böbrek
- E) Dil

Doğru cevap: A

Yaşlılarda sıklıkla doğal transtiretin birikir. Bu birikim en sık kalpte saptanır.

### TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



## Orijinal Soru: Temel Bilimler 68

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.

Bu hastada oluşan tablonun en olası nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İmmobilizasyon
- B) Hiperkalsemi
- C) Asetilsalisilik asit kullanımı
- D) Nitrik oksit salınımı
- E) Tübülan kan akımı

Doğru Cevap: A

### Klinisyen Tüm TUS Soruları TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

#### İLGİLİ NOTLAR

Soru neredeyse aynı.

#### 56 ◀ TÜM TUS SORULARI

5. Nörohumoral regülasyon bozukluğunda gelişen ödemin fizyopatolojik nedeni aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2012) (DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Hidrostatik basınç artışı
- B) Hipoproteinemi
- C) Lenfatik obstrüksiyon
- D) Sodyum birikimi
- E) İnflamasyon

Doğru cevap: A

Nörohumoral disregülasyon arterioller dilatasyona neden olarak yüksek hidrostatik basınç gibi etki gösterir. Bu nedenle de ödem meydana gelir.

6. Aşağıdakilerin hangisinde, ödemin temel patofizyolojik mekanizması hidrostatik basınç artımına bağlı değildir? (İlkbahar 2007) (DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Kwashiorkor hastalığında görülen ödem
- B) Konjestif kalp yetmezliğine bağlı alt ekstremitelerde görülen ödem
- C) Konstriktif perikardite bağlı ödem
- D) Nefrotik sendromda görülen ödem
- E) Nörohumoral disregülasyona bağlı gelişen ödem

Doğru cevap: D

Nefrotik sendrom protein kaybına dolayısıyla plazma onkotik basıncında azalma ile karakterize bir nedendir.

#### HİPEREMİ, KONJESYON VE GENEL TERMINOLOJİ

1. Yumuşak dokü çine kanama sonucunda ortaya çıkan kitleye verilen isim aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2016) (DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Ekimoz
- B) Purpura
- C) Peteşi
- D) Trombüs
- E) Hematom

Doğru cevap: E

Damar dışına çıkan kan, burada palpe edilebilir bir kitle oluşturuyor ise bu **hematom** olarak adlandırılır.

Bu sorudaki kilit ver "kitle" kelimesi, ekimoz, purpura ve peteşi kitle yapmaz, trombüs de damar içinde olur.

**Peteşi** 1-2 mm boyutlu kanamaları tanımlarken, **purpura** 3 mm ve biraz büyük kanamaları tanımlar.

**Ekimoz** ise genellikle travma sonrası oluşan 1-2 cm çaplı kanamaları tanımlar, bu üç lezyonda palpe edilebilir bir kitle oluşturmaz.

**Trombüs** ise pıhtılaşma süreci (tromboz) sonrası oluşan intravasküler kitleyi tanımlar.

#### HEMOSTAZ

1. Vasküler zedelenmede görülen normal hemostatik mekanizmalar;

- I. Doku faktörünün sentezi ve trombin oluşumu,
- II. Geçici vazokonstriksiyon,
- III. Trombositlerin, ekstraselüler matrikse yapışması,
- IV. Fibrin ağının oluşumudur.

Bu mekanizmaların oluş sırası aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir? (İlkbahar 2013)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

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

Doğru cevap: D

Hemostatik tıkaç oluşumunda ilk basamak **endotelin** etkisiyle meydana gelen **ani geçici bir vazokonstriksiyon** oluşmasıdır.

Bu aşama ağırlıklı olarak **arteriyollerde** meydana gelir. Sonra vazodilatasyon olur. Hemen devamında **trombositler gp IIb/III reseptörleri ile subendotelial kollajene** adeze olurlar (Primer hemostatik tıkaç). Ardından **pıhtılaşma sistemi** devreye girer (doku faktörü etkisiyle trombin devreye girer).

#### Temel Bilimler 68. soru

Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül

Sayfa 056

2. Pnömoni nedeniyle hastaneye yatırılan 52 yaşında hastanın, bir hafta sonra sol ayağında şişme ve kızamıklık gelişiyor. Ultrasonografik incelemede femoral ven trombozu düşünülüyor.

Aşağıdaki durumlardan hangisi bu tablonun gelişimine katkıda bulunmuştur? (Sonbahar 2010)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Protein C eksikliği
- B) Trousseau sendromu
- C) Antifosfolipid antikor sendromu
- D) Uzamış immobilizasyon
- E) Hipertansiyon

Doğru cevap: D

Yaşlı hastalarda ve uzun süreli hastanede yatış öyküsü bir kişide **venöz trombüs** gelişmesi öncelikle yatak istirahati yani **immobilizasyon** ile ilişkilidir. Venöz trombüslerin sıklıkla **venöz kanın stazını** takiben geliştiği düşünülmalıdır.

## Orijinal Soru: Temel Bilimler 69

69. Aşağıdaki durumların hangisine bağlı olarak gelişen pulmoner embolide, damar lümeninde hematopoetik hücrelerin görülmesi en olasıdır?

- A) Gebelik
- B) Vurgun
- C) Ateroskleroz
- D) Paraneoplazi
- E) Kink

Doğru Cevap: E



Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUSDATA®

İLGİLİ NOTLAR

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

PATOLOJİ ► 59

### Hemostaz ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Sağ kalp yetmezliği sonucu karaciğerde izlenen bulgu... Nutmeg karaciğer
2. Trombinin etkileri...
  - Fibrinojeni fibrine dönüştürür
  - Trombosit aktivasyonu: Trombositlerin aktivasyonunu ve agregasyonunu proteaz ile aktive edilmiş reseptör (PAR) üzerinden sağlar. (PAR=trombin reseptörü)
  - Proinflamatuvar etki: PAR, inflamatuvar hücreler ve endotel üzerinde de bulunur. Bu reseptörün uyarılması proinflamatuvar etkilere neden olur ve doku onarımı ve anjiyogenezise katkıda bulunur.
  - Antikoagülan etki: Normal endotelde trombin, anti-koagülan özellik gösterir. Trombomodülin ile birleşir, bu kompleks protein C'yi aktive eder. Protein C protein S ile birlikte Faktör 8 ve 5'i inhibe eder. Bu pıhtının hasarlı alanın dışına taşmasını engeller.
3. Endotoksinlerin pıhtılaşma sistemini üzerinden aktıflaştırdıkları pıhtılaşma faktörü... F12
4. Heparin benzeri molekül hangi mekanizma ile antikoagülan özellik gösterir... Antitrombin III, endotel hücre yüzeyinde bulunan heparin benzeri moleküle bağlanarak aktiflenir ve trombin, Faktör IXa, Xa, XIIa ve XIIa'yı inhibe eder.
5. Trombomodülin hangi mekanizma ile antikoagülan özellik gösterir... Trombini bağlar ve trombomodülin-trombin kompleksi oluşunca bu bileşik protein C aktivasyonunu sağlar. Protein C, endotel hücrelerinden sentezlenen kofaktör protein S ile birlikte faktör Va ve VIIIa'yı inhibe eder.
6. Trombositler hangi molekül ile direkt subendotelyal kollajene tutunurlar...  $\alpha$ PIIb-IIa
7. Trombositlerin subendotelyal kollajene yapışmasında etkili olan madde hangisidir... VonWillebrand faktörü
8. Trombositlerin birbirleri ile yapışmasını (agregasyon) sağlayan madde hangisidir... Fibrin

### EMBOLİ

1. Aşağıdaki emboli tiplerinden hangisi en sık görülür? (İlkbahar 88) (DUS'ta sorulmaya uygun)
  - A) Yağ embolisi
  - B) Hava embolisi
  - C) Septik emboli
  - D) Tromboemboli
  - E) Tümör embolisi

Doğru cevap: D

Emboli, oluştuğu bölgeden uzakta etkisini gösteren kan yoluyla taşınan özellikle pıhtı yapısında oluşumlardır. Pulmoner embolilerde emboli kaynağı en sık diz üstündeki derin bacak venleridir. Büyük emboliler, ani ölüme yol açabileceği gibi küçük pulmoner emboliler kor pulmonalenin en sık sebeplerindendir.

En sık görülen emboli tipi tromboembolidir. Daha nadir olarak hava, tümör ve yağ embolisi görülebilir. Bunların % 95'i venözdür ve sıkkık sırasıyla diz üstü derin baldır venleri, femoral ve popliteal ven kaynaklıdır.

Arteriyel olanlar kalpteki mural trombüsten kaynaklanır ve % 75 alt ekstremitéyi, %10 beyni tıkarlar.

2. Venöz pulmoner emboliler en sık aşağıdaki bölgelerin hangisinden köken alır? (İlkbahar 2005)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Pelvis venleri
- B) Dizin üstündeki bacak venleri
- C) Dizin altındaki bacak venleri
- D) İnferior vena kava
- E) Renal venler

Doğru cevap: B

Pulmoner embolilerde emboli kaynağı en sık diz üstündeki derin bacak venleridir.

3. Femur kırığı nedeniyle hastaneye yatırılışının 3.gününde; ani gelişen takipne, dispne, taşikardi ve trombositopeni bulguları sonrasında oluşan koma nedeniyle eksitus gerçekleşen 72 yaşındaki kadın hastaya otopsi yapılıyor.

Bu hastanın ölümüne yol açan en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2015)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Kalp kasında yağlı infiltrasyon varlığı
- B) Karaciğer dokusunda hepatositlerde intrasitoplazmik yağ birikimi
- C) Pulmoner sirkülasyonda skuamöz hücre ve kıl yapılarının varlığı
- D) Beyinde likefaksiyon nekrozu

Temel Bilimler 69. soru

Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül Sayfa 059

Yağ embolisi, uzun kemik kırıklarından sonra oluşabilir. Yağ embolisi gelişimi pulmoner yetmezlik, nörojenik semptomlar, anemi, trombositopeniye (Yağ partikülleri trombosit ve eritrositleri bağlar) neden olabilir. Tipik olarak travmadan 1-3 gün sonra ani başlayan takipne, dispne ve taşikardi ile karakterizedir. Tanısında yağ globüllerinin ve kemik iliği dokusunun pulmoner sirkülasyonda gösterilmesi önemlidir.

Hemodinamik Hastalıklar ve Patolojisi

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



## Orijinal Soru: Temel Bilimler 70

70. Aşağıdakilerden hangisi akciğerin nöroendokrin tümörlerinden değildir?

- A) Fetal adenokarsinom
- B) Küçük hücreli karsinom
- C) Tipik karsinoid tümör
- D) Büyük hücreli nöroendokrin karsinom
- E) Atipik karsinoid tümör

Doğru Cevap: A

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

PATOLOJİ ► 103

24. Akciğerde tipik-atipik karsinoid tümörlerin ayrımında en önemli kriter aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2010)

- A) Mitoz artışı
- B) Rozet yapılarının varlığı
- C) Vasküler invazyon
- D) Hücresel pleomorfizm
- E) Trabeküler yapı kaybı

Doğru cevap: A

Karsinoid tümör tipik-atipik olabilir. Atipik olanlar 10'luk büyütmeye 2-10 arası mitoz ve nekroz içerirken, tipik olanlar daha az mitoz içerir ve nekroz görülmez. Atipik olanlar p53 mutasyonu, bax, bcl-2 anormalleri içerirler.

Moleküler genetik:

Skuamöz hücreli karsinom:

- TP53 (17p del), FGFR1, CDKN2A (9p del), 3 p del

Küçük hücreli karsinom:

- TP53, RB ve MYC amplifikasyonu

Adenokarsinom:

- Tirozin kinaz içeren reseptörler (EGFR, ALK, ROS, MET, RET,) yanı sıra KRAS, sigara içmeyenlerde KRAS negatif iken EGFR pozitifdir.

Pulmoner Enfeksiyonlar ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Hangi gen mutasyonu sonucunda makrofajlar içindeki TBC basılı öldürülemez... NRAMP-1
2. Akciğer abselerinin en sık nedeni... Gastrik aspirasyon
3. Akciğer abseleri en sık nereye yerleşir... Sağ akciğer üst lob posterior segment

Akciğer Tümörleri İle İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Akciğer kanseri etiyolojisinde yer alan toksik ajanlar... radon, nikel, krom, berilyum
2. Skuamöz hücreli kanser gelişmesine neden olan genler... TP53 (17p del), FGFR1, CDKN2A (9p del), 3 p del
3. Küçük hücreli akciğer kanser gelişmesine neden olan genler... p53 ve Rb mutasyonu, 3p delesyonu, MYC amplifikasyonu
4. Akciğer adenokanser gelişmesine neden olan genler... EGFR, ALK, ROS, MET, RET
5. Sigara içmeyen kadın hasta adenokanser gelişmesinde hangi gen mutasyonu düşünülür... EGFR
6. Sigara içen kadın hasta adenokanser gelişmesinde hangi gen mutasyonu düşünülür... RAS

7. Akciğer kanseri için prekürsör histolojiler nelerdir... Skuamöz displazi, atipik adenomatöz hiperplazi, adenokarsinoma in situ, diffüz idiyopatik pulmoner nöroendokrin hücre hiperplazisi

8. Skuamöz displaziden hangi akciğer kanseri

Temel Bilimler 70. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 103

10. Diffüz idiyopatik pulmoner nöroendokrin hücre hiperplazisi hangi akciğer kanseri için predispozandır... Küçük hücreli akciğer kanseri, büyük hücreli akciğer kanseri, karsinoid tümör

11. Skuamöz hücreli kanserde iyi diferansiyasyon kriteri... Keratin incisi (glob korn)

12. İnterselüler köprüleşmeler hangi akciğer kanserinde... skuamöz hücreli kanser

13. P63, P40, CK 5-6 boyanan akciğer kanseri... Skuamöz hücreli kanser

14. TTF-1, Napsin A ve CK 7 boyanan akciğer kanseri... adenokarsinom

15. Akciğer adenokanseri subtipleri nelerdir... lepidik (iyi diferansiye)/ asiner, papiller (orta difeansiye)/ solid, mikropapiller (kötü difeansiye)

16. Lepidik patern içeren, <3cm boyutunda ve <5mm invazyon olan akciğer adenokarsinom tipi... mikroinvaziv adenokarsinom

17. Azzopardi etkisi nedir, nerede görülür... Küçük hücreli kanserde görülür. Nekrotik tümör hücrelerinin DNA'sının damar duvarında birikmesi ve bazofilik boyanmasıdır.

18. Akciğerin nöroendokrin tümörleri... Karsinoid tümör, küçük hücreli kanser ve büyük hücreli kanserler

19. Tipik ve atipik karsinoid tümör ayrımı nasıl yapılır... <2 mitoz var ve nekroz yok ise tipik, 2-10 arası mitoz var ve nekroz var ise atipik

20. Nöroendokrin kökenli olmayan büyük hücreli kanserin tanısı nasıl konulur... diğer tipler ekarte edilerek

21. Koin lezyon hangi akciğer tümöründe görülür... Hamartom

22. Akciğer hamartomlarında en sık bulunan doku... Kıkırdak

23. Çocukluk çağında görülen, kalsifikasyon gösteren ve ALK gen mutasyonu içeren akciğer tümörü nedir... İnflamatuvar miyofibroblastik tümör

Solum Sistem Hastalıkları ve Patolojisi

## Orijinal Soru: Temel Bilimler 71

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.

Bu hastada en olası klinik sendrom ve tanı aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Nefrotik sendrom – C3 nefropatisi
- B) Nefritik sendrom – IgA nefropatisi
- C) Nefritik sendrom – Membranoproliferatif glomerülonefrit
- D) Nefrotik sendrom – Diffüz proliferatif glomerülonefrit
- E) Nefritik sendrom – Poststreptokoksik glomerülonefrit

Doğru Cevap:E

### TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

#### 212 ◀TÜM TUS SORULARI

Ig A nefropatisi, mezangiumda Ig A birikmesi ile karakterizedir. Üst solunum yolu enfeksiyonundan 1-3 gün sonra hematurî tipiktir.

Minimal değişiklik hastalığı, çocuklarda nefrotik sendromun en sık nedenidir. Elektron mikroskopik incelemede podositlerin ayakçı çıkıntılarında silinme

Temel Bilimler 71. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 212

Post enfeksiyöz glomerülonefrit, sıklıkla A grubu beta hemolitik streptokok farengiti veya deri enfeksiyonundan 2-3 hafta sonra ortaya çıkar. Subepitelyal immün kompleks birikimine bağlı hörgüç görünümü tipiktir.

9. Glomerüllerin bir kısmında, glomerülün bir bölümünü etkileyen kapiller kollaps, matriks artışı ve kapiller boyunca plazma proteinlerinin depolandığı glomerülonefrit tipi aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2014 Orijinal)

- A) Minimal değişiklik hastalığı
- B) Fokal segmental glomerüloskleroz
- C) Membranoproliferatif glomerülonefrit
- D) Membranöz glomerülonefrit
- E) Good-Pasture sendromu

Doğru cevap: B

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:  
Glomerülleri kısmen tutan ve mezangiumda Ig M birikimi ile karakterize hastalık aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2014 BENZERİ)

- A) Akut poststreptokoksik glomerülonefrit
- B) Fokal segmental glomerüloskleroz
- C) Ig A nefropatisi
- D) Membranoproliferatif glomerülonefrit
- E) Kresantrik glomerülonefrit

Doğru cevap: B

Erişkinde en sık görülen nefrotik sendrom nedeni fokal segmental glomerüloskleroz olup primer nefrotik sendrom olgularının % 35'ini, membranöz glomerülonefrit % 30'unu oluşturur.

Fokal Segmental Glomerüloskleroz:

- Primer Hastalık:
  - Podosit aktin bağlayıcı protein  $\alpha$ -aktinin 4'ü (buraya kadar bold) kodlayan gendeki mutasyon başlangıçta sinsi olabilen ancak böbrek yetmezliğine ilerleme hızı yüksek olan bazı otozomal dominant FSGS vakalarında görülür.
  - NPHS1 geni: Nefrin proteinini kodlar. Mutasyonunda Finnish tip kojenital nefrotik sendrom meydana gelir.
  - NPHS2 geni: Podosin proteinini kodlar. Mutasyonunda QR FSGS gelişir.
  - Podosit aktin-bağlayıcı protein mutasyonunda OD FSGS gelişir.

- TRPC6 geninde mutasyon erişkin başlangıçlı FSGS'ye neden olur.

• Sekonder hastalık:

- Renal yıkılım nefropatisinin komponenti olarak
- HIV enfeksiyonu ve pamidronat gibi ilaç toksisitesinde FSGS'nin kollapsing varyantı görülebilir.
- İntravenöz ilaç bağımlıları
- Orak hücreli anemi
- Obezite

• Morfoloji:

- Fokal tutulum nedeniyle biyopsi negatif olabilir, bu nedenle lipid nefrozdan ayırıcı tanısı yapılmalıdır.
- FSGS'de daha yüksek hematurî ve hipertansiyon insidansı vardır, proteinürî non-selektiftir ve steroide yanıtı kötüdür.
- Başlangıçta bazı glomerüller etkilenir (fokal). Progresyonla tüm korteks tutulabilir. Histolojide, damar yumaklarının bazılarının tutulduğu diğerlerinin intact kaldığı görülür (segmental).
- Lezyonda mezangial matriks artmıştır, fibrozis (skleroz) görülür. Bazal membranlar kollapseder, hyalin bir materyal depolanır, lipid damlacıkları izlenir. Nadiren tüm glomerülde skleroz görülür (global skleroz).
- IF'da mezangiumda Ig'ler (özellikle IgM) ve kompleman (C3) birikimi görülür.
- EM'de visseral epitel hücrelerinde lipid nefrozdaki gibi podositlerin ayakçı çıkıntılarında kayıp görülür, BM'den epitel ayrışması daha şiddetlidir.
- Podositte hasar; minimal değişiklik hastalığı ve FSGS'de görülür.

10. Erişkinde en sık görülen nefrotik sendrom nedeni aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2004)

- A) Lipoid nefroz
- B) Mezangial proliferatif glomerülonefrit
- C) Membranöz glomerülonefrit
- D) Fokal proliferatif glomerülonefrit
- E) Fokal segmental glomerüloskleroz

Doğru cevap: E

Erişkinde en sık görülen nefrotik sendrom nedeni fokal segmental glomerüloskleroz olup primer nefrotik sendrom olgularının % 35'ini, membranöz glomerülonefrit % 30'unu oluşturur.

11. Aşağıdakilerden hangisi primer glomerülopatidir? (Sonbahar 2023)

- A) Dense depozit hastalığı
- B) Goodpasture sendromu
- C) İnce bazal membran nefropati
- D) Henoch-Schönlein purpurası
- E) Alport sendromu

## Orijinal Soru: Temel Bilimler 72

72. Aşağıdaki testis tümörlerinden hangisi germ hücreli neoplazi in situ ile ilişkili olarak gelişmez?

- A) Spermatositik tümör
- B) Embriyonal karsinom
- C) Yolk sak tümör, postpubertal tip
- D) Koryokarsinom
- E) Teratoma, postpubertal tip

Doğru Cevap: A

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

### TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

PATOLOJİ ► 287

- Seminom OCT3-4(+)/PLAP(+)/cKİT(+)/Nanog(+), podoplanin(d2-40) (+) ekspres eder.
- Histolojik olarak, berrak sitoplazmalı, glikojenden zengin hücrelerden oluşurlar.
- Çoğu vakada genellikle T hücrelerinden oluşan lenfositik infiltrat eşlik eder.
- Histolojide fibröz septalar görülür. Granülom içerebilir.
- Az oranda beta-HCG yükselebilir (Kaynağı sinsityotroblast).
- Metastazi varsa en sık bel ağrısına neden olur (retroperitoneal metastaza bağlıdır).
- Pür seminomlar, AFP ve hCG içermezken sadece % 10-15 seminomda sinsityotroblastlarda bulunduğundan hCG yüksek olarak ölçülebilir.
- Pür seminomlarda plasental alkalen fosfataz ile pozitif boyanır. Ektopik testiste (sağda sık) seminom gelişme riski çok artmıştır.

#### Seminomda İmmünohistokimyasal Belirteçler

- **Pozitif**
  - ✓ CD117 (c-KIT)
  - ✓ OCT 3/4
  - ✓ PLAP
  - ✓ Podoplanin (D2-40)
  - ✓ NANOG
- **Negatif**
  - ✓ CD30
  - ✓ Sitokeratin
  - ✓ AFP

4. Otuzaltı yaşındaki bir erkekte ağrısız testis büyümesi görülüyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2001)

- A) Embriyonal karsinom
- B) Lenfoma
- C) Mikst tümör
- D) Seminom
- E) Yolk sac tümörü

Doğru cevap: D

Seminom pik yaşı 4. dekat olan en sık testis tümörüdür. Ağrısız kitle (şişlik) şeklinde karşımıza çıkar.

5. Otuz beş yaşında testiste kitlesi olan bir erkek hastada yapılan biyopside fibröz septalarla ayrılan geniş sitoplazmalı hücrelerden oluşan neoplazm saptanmıştır. İmmünohistokimyasal incelemede neoplastik hücrelerin insan koryonik gonadotropin (hCG) ve  $\alpha$ -fetoprotein (AFP) ile negatif, plasental alkalen fosfataz (PLAP) ile pozitif olduğu saptanmıştır.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2009-İlkbahar 2010)

- A) Embriyonal karsinom
- B) Koryokarsinom
- C) Endodermal sinüs tümörü
- D) Matür teratom
- E) Klasik seminom

Doğru cevap: E

Seminom histolojik olarak, berrak sitoplazmalı, glikojenden zengin hücrelerden oluşur. Bu hücre grupları fibröz septalarla birbirinden ayrılır. T hücrelerinden oluşan lenfositik infiltrat bu fibröz septalar içinde kümelenir.

Pür seminomlarda plasental alkalen fosfataz ile pozitif boyanır. Sinsityotroblastlar tümör hücrelerine eşlik edebilir bu nedenle Beta-HCG yükselebilir fakat AFP yüksekliği görülmez.

#### Seminomda tümör hücrelerinin MİKROSKOPİK Özellikleri

- Belirgin hücre sınırları
- Berrak (Şeffaf) sitoplazma
- Büyük ve merkezi nükleus
- 1-2 adet belirgin nükleol

#### Seminomda MİKROSKOPİK Özellikler

- Solid hücre grupları
- Lenfosit zengin fibröz septalar
- Sinsityotroblast eşlik edebilir.
- Granülom eşlik edebilir.

6. Aşağıdaki germ hücreli testis tümörlerinden hangisi diğerlerine göre daha ileri yaşlarda görülür? (İlkbahar 2016 Orijinal)

- A) Koryokarsinom
- B) Spermatositik tümör
- C) Embriyonal karsinom
- D) Yolk sac tümörü
- E) İmmatür teratom

Doğru cevap: B

Seminom-Spermatositik Tümör Farkı

Spermatositik tümör (eski ismi spermatositik seminom)

- Daha nadir
- İleri yaş
- Prognoz daha iyi
- Lenfosit yok
- Granülom yok
- Sinsityotroblast yok
- Ekstratestiküler lokalizasyon yok

Temel Bilimler 72. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 287

#### Germ Hücreli Neoplazi in situ (GCNIS) zemininden GELİŞMEYEN testis tümörleri

- Spermatositik tümör
- PREPUBERTAL yolk sac tümörü
- PREPUBERTAL teratom



## Orijinal Soru: Temel Bilimler 73

73. Gastrointestinal sistem, over, serozal yüzeyler ve leptomeninkslere metastaz eğilimi olan ve CDH1 geninde mutasyon saptanabilen meme tümörü için en olası histolojik alt tip aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnvaziv duktal karsinom
- B) Müsinöz karsinom
- C) Papiller karsinom
- D) Metaplastik karsinom
- E) İnvaziv lobüler karsinom

Doğru Cevap: E

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

304 ◀ TÜM TUS SORULARI

- Klasik olarak tümör hücreleri bir karınca dizisi gibi tek sıra halinde sırt sırta dizilip (indian file), duktus ve asini yapılarını hedef tahtası tarzında çevrelerler (boğa gözü paterni).
  - Bilateral ve multipl olma olasılıkları yüksektir.
  - Serebrospinal sıvıya (karsinomatöz menenjit), serozal yüzeylere, overe, uterusu ve kemik iliğine yayılım oranları diğer tiplerden daha yüksektir.
16. İnvaziv meme kanserleri içerisinde ikinci sıklıkla görülen, karakteristik olarak E-kaderin kaybı içeren ve mikroskobik olarak sıklıkla tek hücreli diziler hâlinde invazyon gösteren meme karsinom u aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2017 Orijinal)

Temel Bilimler 73. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 304

İnvaziv lobüler karsinom, invaziv duktal karsinomdan sonra en sık görülen (ikinci en sık) karsinomdur. Karakteristik olarak E-kaderin kaybı saptanır. Bu nedenle de hücreler tek tek dağılımlıdır.

### E-Kaderin

- E-kaderin epitel hücrelerini bir arada tutar. Başlıca iki karsinomda kaybı izlenir.
- Meme lobüler karsinom u
  - Mide taşlı yüzük hücreli karsinom u (Diffüz tip)

17. Histolojik olarak neoplastik hücrelerin tek sıra şeklinde stromayı infiltrate etmesi aşağıdaki meme tümörlerinden hangisinin karakteristik bulgusudur? (Sonbahar 2008)

- A) Medüller karsinom
- B) İnvaziv lobüler karsinom
- C) Tübüler karsinom
- D) İnvaziv duktal karsinom
- E) Müsinöz karsinom

Doğru cevap: B

Histolojik olarak fibröz bir stromada tek hücre kalınlığında kordonlar yapması tipiktir. Desmoplastik stroma oluşturmada diskoheviz tek tek hücreler şeklinde izlenebilir.

### Sorularda verilen Lobüler Karsinom "İpuçları"

- Tek hücre kalınlığında kordonlar (Indian File)
- Non-neoplastik rezidü duktus ve asinüs etrafında dizilim (Hedef tahtası ya da Boğa gözü paterni)
- E-kaderin kaybı
- Taşlı yüzük görünümü

18. Aynı meme veya her iki memede birden çok odaklı olarak görülebilen ve sıklıkla E-kaderin kaybı gösteren karsinom aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2011)

- A) Duktal karsinom
- B) Lobüler karsinom
- C) Medüller karsinom
- D) Kolloidal karsinom
- E) Tübüler karsinom

Doğru cevap: B

İnvaziv lobüler karsinom tümör hücrelerinin sitoplazmalarında münis vakuollerini görülen taşlı yüzük hücre paternidir (E-kaderin kaybı= CDH1 mutasyonu). Bilateral ve multipl olma olasılıkları yüksektir.

19. Aşağıdaki meme karsinomlarından hangisinde, lenfositik doku reaksiyonu daha yoğun olup desmoplazinin azlığı nedeniyle yumuşak kıvamlı kitle görülmesi en olasıdır? (Sonbahar 2021 Orijinal)

- A) Müsinöz karsinom
- B) Papiller karsinom
- C) Medüller karsinom
- D) Duktal karsinoma in-situ
- E) Tübüler karsinom

Doğru cevap: C

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

Meme kanserleri ile aşağıda verilen eşleştirmelerden hangisi doğrudur? (Sonbahar 2021 BENZER)

- A) Müsinöz karsinom – Triple negatif kötü diferansiyasyonlu tümördür
- B) Papiller karsinom – E-kaderin kaybı ile karakterize kötü diferansiyasyonlu tümördür
- C) Medüller karsinom – Lenfositik infiltrasyon, minimal desmoplazi ve düzgün sınırlı kitle ile karakterizedir
- D) Duktal karsinoma in situ – Hormon reseptörü negatif, HER2 pozitifdir
- E) Tübüler karsinom – Desmoplastik stroma oluşturmada diskoheviz tek tek hücreler görülür

Doğru cevap: C

### Medüller Patern Gösteren Karsinomlar

- Klinik ve radyolojik olarak tamamen benign bir lezyonu taklit edebilir veya hızla büyüyebilir.
- 6. Dekada sıktır. Minimal desmoplazi nedeniyle stroması çok zayıf, büyük ve yumuşak kiteller oluşturur, tümör hücreleri büyük ve çoktur. Pleomorfik nükleuslar ve belirgin nükleoller izlenir. Pushing (itici) tarzda invazyon oluşturduğundan sınırları düzdür.
- Yoğun lenfositik infiltrasyon tipiktir. Bu lenfosit yanıt, tümöre karşı oluşan bir cevaptır ve bu tümörlerin prognozu nispeten iyidir. Daha genç hastalarda görülür.
- Triple (-)'tir. Bütün medüller kanserler kötü diferansiyedir. BRCA-1 mutasyonu izlenir.

20. Otuz beş yaşındaki kadın hastanın, sağ meme üst- dış kadranda ele gelen kitle nedeniyle yapılan kor biyopsisinde, invaziv meme karsinom u saptanıyor ve immünohistokimyasal incelemede üçlü (ER, PR, HER2) negatif bulunuyor.

Bu hastayla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (Sonbahar 2022 Orijinal)

- A) Hastanın gen ekspresyon profili yüksek olasılıkla moleküler bazal-benzeri tip ile uyumludur.
- B) Histopatolojik olarak tübüler tpte olması en olasıdır.
- C) p53 mutasyonu gösterme olasılığı yüksektir.
- D) Ailesel meme kanser genleriyle ilişkili olabilir.
- E) Yüksek histolojik dereceli (grade) olması beklenir.

Doğru cevap: B



## Orijinal Soru: Temel Bilimler 75

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. İmmüno Floresan incelemede bu alanlarda kesintili granüler IgA depozitleri saptanıyor.

Bu hasta için en olası tanı ve eşlik edebilecek patoloji aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) Epidermolizis bülloza – Ataksi
- B) Büllöz pemfigoid – Crohn hastalığı
- C) Dermatit herpetiformis – Çölyak hastalığı
- D) Pemfigus vulgaris – Glioma
- E) Pemfigus foliaceus – Lenfoma

Doğru Cevap: C

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

344 ◀ TÜM TUS SORULARI

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Altmış dört yaşında kadın hasta vücudunda aşağıdaki şekildeki gibi ortaya çıkan büllöz lezyonlar nedeniyle başvuruyor.



- I. Akantolizis görülmemesi
- II. Dermoeperidermal bileşkede lineer IgG birikimi
- III. Subepidermal büller

Yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri hastada büllöz pemfigoid tanısını destekler? (Sonbahar 2019 BENZERİ)

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

Doğru cevap: E

**Büllöz pemfigoid:** Karakteristik olarak büller subepidermal olur. Akantolizis (skuamöz epitelde intersellüler adezyonun kaybı) görülmez. İmmüno Floresan incelemede epidermisin bazal tabakada lineer IgG depolarını izlenir. Bu antikorlar dermoepidermal bölgede bazal hücrelerinin birbirine bağlanmasını sağlayan hemidesmozomlara karşı gelişmiştir.

5. Aşağıdaki hastalıkların hangisinde IgG toantikorlarının bazal membran proteinlerini hedef alması sonucu histopatolojik olarak subepidermal ayrılma görülmesi en olasıdır? (İlkbahar 2024)

- A) Pemfigus vulgaris
- B) Büllöz pemfigoid
- C) Darier hastalığı
- D) Hailey-Hailey hastalığı
- E) Büllöz impetigo

Doğru cevap: B

**Büllöz pemfigoid,** deride bazal membrana karşı antikorların neden olduğu subepidermal –büller ile karakterize büllü hastalıktır. İmmün Floresan boyanmada bazal membran boyunca Ig G'nin lineer birikmesi tipiktir.

**Pemfigus vulgaris,** desmozomlara karşı antikorların neden olduğu, intraepidermal büller ile karakterize bir hastalıktır.

**Darier hastalığı,** nadir görülen ve OD geçiş gösteren bir hastalıktır. Seboreik bölgelerde hiperkeratotik papüller ve tırmak distrofisi ile karakterizedir.

**Hailey-Hailey hastalığı (benign ailevi pemfigus),** ATP2C1 gen mutasyonu sonucu kalsiyum golgi aygıtında tutulamaz ve sitoplazmik kalsiyum artar. Sıklıkla OD geçişlidir. Vezikül ve büller ile karakterizedir.

**Büllöz impetigo,** Staf. Aureus veta grup A streptokoklar ile ortaya çıkan, büller ile karakterize hastalıktır.

6. Dermatit herpetiformis tanılı bir hastanın deri biyopsisinin direkt immüno Floresan incelemede epidermal bazal membranda aşağıdakilerden hangisi birikir? (Sonbahar 2016)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

Temel Bilimler 75. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 344

**Dermatit herpetiformis:**

- Ürtiker ve veziküllerle karakterize nadir bir hastalıktır. Erkekler daha çok etkilenir. Sıklıkla 3-4 dekada tablo başlar.
- Hastaların büyük çoğunluğu **Çölyak hastalığı ile beraberdir** ve bunlarda glutensiz diyetle cevap verirler. HLA-B8 ve HLA-DRw3 ile birlikteliği saptanmıştır.
- Bu hastalardaki ürtikeryel plaklar ve veziküller ileri derecede **kaşıntılıdır**. Tipik olarak **bilateral ve simetrik** ve lezyonların özellikle bulunduğu yerler ekstensor yüzeyler dirsek, diz, sırt üst kısmı ve kalçalardır.
- Hastalık **dermal papillaların uçlarında polimorf birikimi** ile başlar, takiben buralarda mikroapseler izlenir (deve hörgücü görünümü).
- Hastalığın ilerlemesiyle tipik **subepidermal kabarcıklar** oluşur. Eski lezyonlarda bunların için eozinofil ile doludur.
- IF ile olgularda dermal papilla uçlarında, selektif olarak lokalize IgA'ya ait devamlı olmayan granüler depolanım izlenir.
- Hastalarda diyetteki **glutene karşı gelişen IgA ve IgG'nin retikülün** ile çapraz reaksiyon vermesi söz konusudur. Bu retikülün lifler epidermal bazal membran ile yüzeyel dermisi bağlayan dokunun bir komponentidir.

Hemidesmozomları bağ dokusuna bağlayan fibrillere (anchoring filamentler) karşı IgA tipinde antikor üretilir.

**Büllöz Hastalıklarda gelişen bül seviyeleri**

- Pemfigus vulgaris ve vejettans = Suprabazal
- Pemfigus foliaceus = Subkorneal
- Büllöz Pemfigoid = Subepidermal
- Dermatit herpetiformis = Subepidermal

NON-İNFLAMATUVAR BÜLLOZ  
HASTALIKLAR

EPİDERMAL EKLERİN HASTALIKLARI

PANNİKÜLİTLER

DERİ ENFEKSİYONLARI

Deri Hastalıkları ve Patolojisi

## Orijinal Soru: Temel Bilimler 76

76. Yirmi iki yaşındaki erkek hasta 2 hafta önce meydana gelen düşme sonrası, kolunda büyüyen bir kitle fark etmesi üzerine hastaneye başvuruyor. Kitleden alınan biyopsiye derin dermiş ve subkutan yağ dokuda yerleşimli, iyi sınırlı, miksoid zeminde çok sayıda iğsi görünümlü fibroblastlar ve miyofibroblastların dağınık yerleşim gösterdiği, eritrosit ekstrasvazasyonu ve sık mitotik figür içeren lezyon izleniyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fibrosarkom
- B) Soliter fibröz tümör
- C) Nodüler fasiitis
- D) Sinoviyal sarkom
- E) Yüzeyel fibromatozis

Doğru Cevap: C



# TUSDATA®

Klinisyen Tüm TUS Soruları

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

### 328 ◀ TÜM TUS SORULARI

**Embriyonel rabdomiyosarkom**, çocukluk çağının en sık görülen yumuşak doku malignitesidir. En sık baş boyun- genital bölgeden ortaya çıkar. Ancak burun ve mesane gibi delikli organlardan da köken alabilir. Burundan köken alırsa tıkanıklık ve kanamaya neden olabilir. Üzüm gibi polipoid çıkıntılar yapması tipiktir. Histopatolojide eozinofilik sitoplazmalı, küçük yuvarlak ve iğsi hücrelerin görülmesi tipiktir. Desmin ve myogenin (+)'tir.

**Nazofarıngeal anjiyofibrom**, genç adolesan erkeklerde daha sık görülen ve burun kanamasına neden olabilen bir tümördür. Lokal agresifdir. Damardan zengindir.

**Nazal polipozis**, sıklıkla tekrarlayan rinit atakları sonrasında ortaya çıkar.

**Sinonasal papillom**, nazal ve sinüs mukozasından ortaya çıkan, HPV ile ilişkili olabilen bir tümördür.

**Olfaktör nöroblastom**, 15 ve 50 yaşta pik yapan, nöroendokrin bir tümördür. Burun kanaması ve tıkanıklığına neden olabilir. Histopatolojide küçük yuvarlak hücrelerden oluşur. NSE, kromogranin ve CD 56 (+)'tir. İğsi hücreler saptanmaz.

10. Aşağıdaki malign yumuşak doku tümörlerinin hangisinde, tanı amaçlı kullanılacak spesifik bir sitogenetik anomali vardır? (Sonbahar 2011)

- A) Leiomyosarkom
- B) Malign fibröz histiositom
- C) Malign sinir kılıf tümörü
- D) Sinoviyal sarkom
- E) Anjiyosarkom

Doğru cevap: D

**Sinovyal sarkom:**

- Genellikle 20-40 yaş arasında görülürler.
- hangi hücrelerden köken aldıkları bilinmemektedir.
- **Alt ekstremiteden** (özellikle diz ve uyluk) ve derin yumuşak dokudan ortaya çıkarlar. Nadiren baş-boyunda da görülebilirler.
- **Bifazik (epitelyal-mezenkimal)** veya monofazik (iğsi hücreler veya nadiren epitelyal hücreler) olabilirler. Çoğu olgu monofaziktir.
- **İğsi hücreli demetler ile epiteloïd hücre grupları** içerebilen bifazik tümördür.
- Karakteristik özelliği radyolojik olarak saptanan kalsifikasyonudur.
- **Sitokeratin boyanması** çoğu sarkomdan ayrılmasına neden olur.
- **t(X;18)** ve SS18-SSX1, SSX2, SSX4 gen mutasyonlarında izlenebilir.

#### Önemli translokasyonlar:

- Alveolar rabdomiyosarkom..... t(2;13)
- Konjenital fibrosarkom..... t(12;15)
- Dermatofibrosarkoma protuberans..... t(17;22)
- Endometriyal stromal sarkom..... t(7;17)
- Ewing sarkom..... t(11;22)
- Miksoïd liposarkom..... t(12;16)
- Sinovyal sarkom..... t(X,18)

11. İğsi hücreli demetler ile epiteloïd hücre grupları içerebilen bifazik malign yumuşak doku tümörü aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2012)

- A) Leiomyosarkom
- B) Fibrosarkom
- C) Rabdomiyosarkom
- D) Malign fibröz histiositom
- E) Sinovyal sarkom

Doğru cevap: E

**Sinovyal sarkom** kesin olarak kökeni bilinmeyen fakat eklem çevresinde bulunan sinovyal zarlara yakın bölgelerden kaynaklanan iğsi hücreli ve bifazik (epitelyal ve mezenkimal elemanlar) içeren bir malignitedir.

#### Yağ Doku Tümörleri ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Ağrının görüldüğü lipom... Anjiyolipom
2. Liposarkomun en sık yerleşim yeri... Uyluk, retroperiton
3. Liposarkomun (miksoïd ve yuvarlak hücreli tipler) genetik bozukluğu... t(12;16)
4. MDM2 gen mutasyonunun görüldüğü yumuşak doku malignitesi... Liposarkom

Temel Bilimler 76. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 328

1. Travma sonrası yumuşak dokuda ağrılı şişlik, biyopsiye fibroblast proliferasyonu saptanırsa en olası tanı... Nodüler fasiitis
2. Nodüler fasiistide görülen genetik anomali... t(17;22)
3. Balık sırtı patterninin görüldüğü yumuşak doku malignitesi... Fibrosarkom

Kas ve İskelet Sistemi  
Hastalıkları ve Patolojisi

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



## Orijinal Soru: Temel Bilimler 77

77. Altmış beş yaşındaki kadın hasta, diz ekleminde sertlik, hareket kısıtlılığı ve ağrı şikâyetleri ile başvurduğu sağlık kuruluşunda osteoartrit tanısı alıyor.

Bu hastada aşağıdaki morfolojik özelliklerinden hangisinin görülmesi beklenmez?

- A) Eklem kıkırdığında çatlama ve düzensizlik
- B) Sinovyumda pannus formasyonu
- C) Eklem komşuluğundaki kemiklerde osteofit formasyonu
- D) Eklem aralığına dökülmüş kıkırdak parçaları
- E) Eklem kıkırdak hücrelerinde kümelenme ve kayıplar

Doğru Cevap:B

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

### TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

#### 322 ◀ TÜM TUS SORULARI

##### Kemik Tümörleri/Kıkırdak Üreten Tümörler İle İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. En sık görülen primer kemik tümör grubu... Kıkırdak yapıları
2. Ollier ve Maffucci sendromunda bulunan kemik tümörü... Enkondrom

##### Primer Neoplazmlara Benzeyen Lezyonlar ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. cAMP artışı ve GNAS gen mutasyonu ile karakterize kemik hastalığı... Fibröz displazi
2. Mazabraud sendromunun bileşenleri... Fibröz displazi ve yumuşak doku miksomaları

##### Kemik Diğer Tümörleri ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. PAS (+), NSE (Nöron Spesifik Enolaz) (+), CD99 (+), FLI gen mutasyonu olan kemik tümörü... Ewing sarkom
2. T(11:22) ve EWS-FLI gen füzyonunun görüldüğü kemik tümörü... Ewing sarkom
3. Tümör hücrelerinin RANKL ekspresyonu... Dev hücreli kemik tümörü
4. Artrit şeklinde bulgu veren kemik tümörü... Dev hücreli kemik tümörü

#### EKLEM HASTALIKLARI

1. Dejeneratif artritte gözlenen karakteristik histolojik bulgu aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2001)
  - A) Eklem kıkırdığında fibrilasyon ve yırtılma
  - B) Pannus gelişimi
  - C) Eklem sıvısında anizotropik kristaller

Temel Bilimler 77. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 322

##### Osteoartrit:

- Predispozan bir faktör olmadan primer oluşabilir.
- Önceden var olan bir eklem deformitesine veya eklem dejenerasyonuna (hemakromatoz ve DM gibi metabolik hastalıklar sonrası) **sekonder** gelişebilir.
- Osteoartrit inflamatuvar değil, dejeneratif bir eklem hastalığı olup eklemlerin en sık görülen hastalığıdır.

##### Temel Bilimler 77. soru

Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 322

- Sıklıkla yaşlılarda ve vücut ağırlığını taşıyan eklemlerde izlenir.
- Osteoartrit kıkırdığın intrinsek hastalığıdır.
- Enerken morfolojik bulgu, eklem kıkırdığının yüzeysel arçasındaki kondrositlerin büyümesidir **organizasyonudur**. Buna kıkırdak **matrisin fibrilasyonu** ve ayrışması eşlik eder. Bu eklem kıkırdığının yıkılmasını artırır.
- Tam yıkılma sonrası eklem boşluğunda kıkırdaksız kalan subkondral kemik zaman içinde kalınlaşır ve fildişi renginde parlak bir hal alır (eburnation).
- Küçük kartilaj ya da kemik parçaları kırılarak eklem aralığına düşebilir (**eklem faresi**). Bu aşamada eklem sıvısı azalır, kemik doku altında kistler ve sklerotik değişim oluşabilir.
- Ayrıca eklem sınırlarında dikensi küçük kemik proliferasyonları (**osteofit**) oluşur. Distal interfalangeal eklemlerde bulunan küçük osteofitler Heberden nodülleri olarak bilinir.
- Kalça, diz, alt lomber ve servikal vertebra, el kemiklerinde proksimal ve distal interfalangeal eklemler sık tutulur.
- Sabahları eklem tutukluğu ve ağrıya yol açar. Hareket ağrıyı artırır. Olgularda anlamlı eklem deformitesi gelişebilir.
- Romatoid artrit tersine eklemde füzyon oluşmaz.

2. Aşağıdakilerden hangisi osteoartritin en iyi tanımıdır? (İlkbahar 2006)

- A) Sinoviyada oluşan iltihabi infiltrasyon
- B) Monosodyum urat kristallerinden oluşan granülatöz lezyon
- C) Polimorf nüveli lökositlerden oluşan pürülan iltihap
- D) Kazeifikasyon nekrozu ve epiteloid histiyositlerden oluşan granülatöz lezyon
- E) Eklem kıkırdığında oluşan dejeneratif lezyon

Doğru cevap: E

##### Eklem hastalıklarında patogenezi:

- Eklem kıkırdığında oluşan dejeneratif lezyon: **Osteoartrit**
- Sinoviyada oluşan iltihabi infiltrasyon: **Romatoid artrit**
- Monosodyum urat kristallerinden oluşan granülatöz lezyon: **Gut hastalığı**
- Kalsiyum pirofosfat kristallerinden oluşan granülatöz lezyon: **Pseudogut**
- Polimorf nüveli lökositlerden oluşan pürülan iltihap: **Akut septik artrit**
- Kazeifikasyon nekrozu ve epiteloid histiyositlerden oluşan granülatöz lezyon: **Tüberküloz enfeksiyonu**



# Orijinal Soru: Temel Bilimler 79

79. Aşağıdaki histolojik değişikliklerden hangisinin asbest maruziyetinde görülmesi en az olasıdır?

- A) Diffüz pulmoner interstisyel fibrozis
- B) Ferruginöz cisimcikler
- C) Granümatöz inflamasyon
- D) Plevral plaklar
- E) Diffüz plevral fibrozis

Doğru Cevap: C

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

### 92. TÜM TUS SORULARI

18. Solunum güçlüğüyle başvuran bir tersane işçisine akciğer biyopsisi yapılıyor. Biyopside alveol lümeninde, makrofajlarca fagosite edilmiş, sarı-kahverengi, fusiform şekilli ve yapısında demir bulunan proteinöz cisimcikler görülüyor. Akciğer parankiminde diffüz interstisyel fibrozis saptanıyor.

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

- A) Sarkoidoz
- B) Asbestozis
- C) Berilyozis
- D) Antrakozis
- E) Silikozis

Doğru cevap: B

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

- I. Ferriginöz cisimler görülür
- II. Diffüz interstisyel fibrosise neden olur
- III. Gemi/yalıtım sanayide çalışanlarda görülür

Asbestozis için yukarıdakilerden hangisi/hangileri doğrudur? (Sonbahar 2017 BENZERİ)

Temel Bilimler 79. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 092

#### Asbestozis:

- Gemi sanayi-yalıtım sanayide çalışanlarda görülür.
- En tehlikeli formu **amfiboldür**. Serpentin daha az tehlikeli olan formudur.
- Asbestin en sık yaptığı tablo **plevral plak**tir.
- Asbestozis akciğer kanseri, mezotelyoma, diffüz interstisyel fibrozis, kolon kanseri, larenks kanseri yapabilir.
- Akciğerlere saplanan asbest cisimleri, kanama ve kalsifikasyona neden olur. İşte bu asbest cismi, demir ve kalsiyum birikimine **ferriginöz cisim** denir.

19. Gemi endüstrisi gibi asbeste maruz kalınan işlerde çalışan kişilerde, aşağıdaki tümörlerden hangisinin görüme olasılığı en yüksektir? (Sonbahar 2003)

- A) Non-Hodgkin lenfoma
- B) Malign mezotelyoma
- C) Larenks kanseri
- D) Sinonazal karsinom
- E) Mesane kanseri

Doğru cevap: B

#### Asbestozis:

- Gemi sanayi-yalıtım sanayide çalışanlarda görülür
- Asbestozis akciğer kanseri, mezotelyoma, diffüz interstisyel fibrozis, kolon kanseri, larenks kanseri yapabilir.

20. Kronik interstisyel akciğer hastalığı oluşumuna neden olan kazeifiye olmayan ileri dönemde fibrozis gösteren granülomların izlendiği hastalığın aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2002)

- A) Berilyozis
- B) Silikozis
- C) Asbestoz
- D) Kömür işçileri pnömokonyozu
- E) Deskuamatif pnömoni

Doğru cevap: A

#### Berilyozis:

- Akut intoksikasyon ile başlar.
- Granülom yapar.
- Nodüler fibrozis görülür.
- Uzun sanayide çalışanlarda görülür.

21. Kaplan sendromunda görülen lezyonlar aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir? (Sonbahar 2009)

- A) Antrakoz + romatizmal ateş
- B) Romatoid artrit + pnömokonyoz
- C) Küçük hücreli karsinom + vena cava superior sendromu
- D) Pnömokonyoz + pnömöni
- E) Tüberküloz + artrit

Doğru cevap: B

Kaplan sendromu; romatoid artrit ve pnömokonyozu beraber olan hastalarda akciğerde hızlı gelişen yaygın, nodüler lezyonların bulunuşudur. Buradaki akciğer lezyonları romatoid nodüllere benzer.

Diğer şıklarda verilen kombinasyonların özel bir isimlendirmesi bulunmamaktadır.

22. Aşağıdakilerden hangisi sarkoidozda görülmez? (İlkbahar 92-Sonbahar 98)

- A) Bilateral hiler lenfadenopati
- B) Interstisyel akciğer tutulumu
- C) Kazeifikasyon nekrozu gösteren granülomlar
- D) Eritema nodosum
- E) Poliartrit

Doğru cevap: C

**Sarkoidoz:** Nedeni bilinmeyen **granümatöz** hastalıktır. Bilateral hiler lenfadenopati ve/veya akciğer tutulumu en sık izlenen klinik tablodur. %25 olguda ek olarak göz ve deri tutulumu saptanır. **CD4+T hücrelerinde** (periferik kanda) azalma ve kutanöz anerinin varlığı CD4+T hücrelerin lezyonlarda toplandığını düşündürmektedir. İntraalveoler CD4/CD8 oranı 5:1 -15:1 oranına kadar değişir. TH1 sitokinleri artar (IL-2, IFN). TNF alveoler makrofajları artırır ve granüloma neden olur. Bronkoalveoler lavajda TNF düzeyi hastalık aktivitesi gösterir.

**Sarkoidoz'un diğer sınavsal özellikleri;**

- Bilateral hiler lenfadenopati
- **Non-kazeifiye granülomlar**
- Langhans tipi dev hücreler
- Granülomlarda **Schaumann ve asteroid** cisimlerin görülmesi (Spesifik değil)
- Gözde üveit yapması
- Akciğerde interstisyel fibrozis
- En sık 7. Sinir paralizisine neden olması
- Deride en sık **eritema nodosum** sonra **lupus pernio** yapması
- Hiperkalsemi (Granülomlardan D vitamini prekürsörlerinin salınması)
- Poliartrit
- HLA-A1 ve HLA-B8 olanlarda sıklığı artar.
- Dendritik hücre fonksiyonlarında bozukluk mevcuttur.

## Orijinal Soru: Temel Bilimler 80

80. Beş yıl önce ülseratif kolit tedavisi için kolektomi geçiren 41 yaşındaki erkek hasta 4 aydır giderek artan halsizlik, 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. Bu hastanın karaciğerinde aşağıdaki morfolojik özelliklerden hangisinin görülmesi **en olasıdır**?

- A) Safra kanalları çevresinde konsantrik fibrozis
- B) Hepatositlerde bakır birikimi
- C) Granüloamatöz safra kanal harabiyeti
- D) Periportal PAS pozitif globüller
- E) İnterfaz hepatiti

Doğru Cevap: A

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

194 ◀ TÜM TUS SORULARI

Karaciğer Hastalıkları ve Patolojisi

*Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:*  
Aşağıda verilen ifadelerden hangisi primer sklerozan kolanjit için **yanlıştır**? (İlkbahar 2017 BENZER)  
A) Ülseratif bağırsak hastalıklarına sıklıkla eşlik eder.  
B) Kolanjiyokarsinom için risk faktörüdür.  
C) Orta yaş erkeklerde daha sık görülür.

Temel Bilimler 80. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 194

Primer sklerozan kolanjit hastalarının karaciğer biyopsilerinde karakteristik bir histoloji izlenir.

- Histopatoloji:
  - Portal alanlarda soğan kabuğu tarzında periduktal fibrozis
  - Safra kanallarında obliterasyon
  - Arada kalan safra kanallarında yer yer genişleme.
  - Sonuçta biliyer siroz gelişir.

8. Karın ameliyatı sırasında karaciğer yüzeyinde metastatik tümör görünümü veren, milimetrik boyutlarda beyaz nodüler alanlar tesadüfen fark ediliyor. Histolojik olarak portal alan içinde veya yakınında fibröz bir stromada sayıca artmış dilate ve düzensiz duktuslar görülüyor.

Bu hastada aşağıdakilerden hangisi **öncelikle** düşünülmelidir? (Sonbahar 2013 Orijinal)

- A) Caroli hastalığı
- B) Polikistik karaciğer hastalığı
- C) Von Meyenburg kompleksi
- D) Alagille sendromu
- E) Konjenital hepatik fibrozis

Doğru cevap: C

*Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:*  
Aşağıdakilerden hangisi multipl odaklı olabilen, metastatik karaciğer kanserleriyle karışabilen safra duktuslarının mikrohümmatoma verilen isimdir? (Sonbahar 2013 BENZER)

- A) Polikistik karaciğer
- B) Alagille sendromu
- C) Von Meyenburg kompleksi
- D) Caroli hastalığı
- E) Fokal nodüler hiperplazi

Doğru cevap: C

Von Meyenburg kompleksi: Özellikle radyolojik olarak metastazlarla karışması nedeniyle önemli olan bu lezyon, portal alanlarda fibröz stroma ile çevrili dilate düzensiz duktuslar içeren safra duktus mikrohümmatoma'dır.

Polikistik karaciğer hastalığı: OD kalıtılan bu hastalık yine OD kalıtılan polikistik böbrek hastalığı ile birlikteliği önemli özelliğidir. Karaciğerde multipl diffüz kistler vardır.

Alagille sendromu: Doğumdan itibaren her 10 intrahepatik safra kanalından 6'sının olmamasıdır.

Caroli hastalığı: İntrahepatik safra duktuslarının segmental dilatasyonudur.

Konjenital hepatik fibrozis: Karaciğerin fibrotik düzensiz portal alanlar içerdiği, fibrozis ve düzensiz adalara bölünmüş karaciğer tablosudur. Karaciğer parankimi fibröz bantlar ile ayrılmıştır. Gerçek siroz değildir ancak portal hipertansiyona neden olabilir.

9. Portal hipertansiyona ikincil semptomlar ile getirilen 14 yaşındaki erkek çocuğun karaciğer biyopsisinde, parankimi düzensiz bir şekilde bölen kalın kollajenöz septalarla genişlemiş portal alanlar ve kenarında safra yollarıyla devamlılık gösteren anormal şekilli safra kanalları izleniyor.

Bu olgunun klinikopatolojik ayrıcı tanısında **ön planda** düşünülmesi gereken hastalık aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2021 Orijinal)

- A) Wilson hastalığı
- B) Caroli hastalığı
- C) Kistik fibrozis
- D) Konjenital hepatik fibrozis
- E) Ekstrahepatik biliyer atrezi

Doğru cevap: D

*Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:*  
Karaciğer hastalıkları ile ilgili verilen eşleştirmelerden hangisi **doğrudur**? (İlkbahar 2021 BENZER)

- A) Wilson hastalığı – Periportal hepatositlerde hemosiderin birikimi
- B) Caroli hastalığı – Karaciğer parankiminde bakır birikimi
- C) Kistik fibrozis – İntrahepatik safra yollarının doğumsal atrezisi
- D) Konjenital hepatik fibrozis – Kalın fibröz bantlarla parankimin düzensiz bir şekilde bölünmesi
- E) Ekstrahepatik biliyer atrezi – Hepatositlerde PAS+ birikiminin görülmesi

Doğru cevap: D

Konjenital hepatik fibrozis: Karaciğerin fibrotik düzensiz portal alanlar içerdiği, fibrozis ve düzensiz adalara bölünmüş karaciğer tablosudur. Karaciğer parankimi fibröz bantlar ile ayrılmıştır. Gerçek siroz değildir ancak portal hipertansiyona neden olabilir.

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

### İntrahepatik Safra Yolu Hastalıkları ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Sekonder biliyer sirozun en sık nedeni hangisidir... Ekstrahepatik kolelitiazis
2. Otoimmün kolanjiyopatiler nelerdir... Primer biliyer siroz, primer biliyer kolanjit
3. Safra yollarında granülom ile karakterize, intrahepatik lenfositik infiltratı taşıyan safra kanalları...

**Temel Bilimler 80. soru**  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 195

5. Safra yollarında soğan kabuğu banzarasının tipik olduğu, ANCA (+) hastalık... Primer sklerozan kolanjit
6. OD polikistik böbrek hastalığına en sık eşlik eden karaciğer hastalığı... Polikistik karaciğer hastalığı
7. İntrahepatik safra yollarının segmenter dilatasyonu ile karakterize olan, kolanjiokarsinom riskinin arttığı karaciğer anomalisi hangisidir... Caroli hastalığı
8. İntrahepatik safra kanallarının doğumsal eksikliğiyle karakterize olan, beraberinde vertebral ve kardiyovasküler anomalilerin izlendiği karaciğer anomalisi... Alagille sendromu
9. Fibropolikistik karaciğer hastalıkları... Caroli hastalığı, Von meyenburg kompleksi, biliyer kist ve konjenital hepatik fibrozis
10. Fibropolikistik karaciğer hastalığında sıklığı artan karaciğer malignitesi... kolanjiokarsinom

### KARACİĞERİN DOLAŞIM BOZUKLUĞUNA YOL AÇAN HASTALIKLARI

1. Sağ kalp yetmezliğine bağlı olarak karaciğerinde kronik venöz konjesyon olan bir hastanın karaciğer dokusunda aşağıdakilerden hangisinin saptanması **en az** olasıdır? (İlkbahar 2020 Orijinal)

- A) Sinüzoidal dilatasyon
- B) Sentrilobüler hemoraji
- C) Sentrilobüler hepatositler atrofisi
- D) Hemosiderin yüklü makrofajlar
- E) Portal fibrozis

**Doğru cevap: E**

Sağ-sol kalp yetmezliklerinde karaciğerde öncelikle perisantal alan etkilenir. Sentrilobüler konjesyon ve sinüzoidlerde dilatasyon (nutmeg liver), santral ven çevresinde nekroz ve hemoraji alanları, periportal hepatositlerde yağlanma ve atrofi izlenir. Kanama nedeniyle hemosiderin yüklü makrofajlar görülür.

Kronik karaciğer konjesyonunda fibrozis ve siroz oluşumu görülür ama fibrozis portal alanda değil, perisantal alanda baskındır.

### Dolaşım Bozuklukları ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Karaciğerin dolaşım bozuklukları... Zahn infarktı, peliozis hepatit, Budd-chiari sendromu, sentrilobüler konjesyon, sinüzoidal tıkanma sendromu
2. İntrahepatik portal ven dallarının tıkanmasına bağlı gelişen karaciğerin mavi-mor görünümüne verilen isim... Zahn infarktı

### GEBELİK KARACİĞERİ

1. Aşağıdakilerden hangisi gebelik sırasında görülen ve HELLP sendromunun eşlik ettiği bir hastalıktır? (Sonbahar 2013 Orijinal)

- A) Preeklampsi
- B) Gebeliğin intrahepatik kolestazi
- C) Gebeliğin akut yağlı karaciğeri
- D) Peliozis hepatit
- E) Fokal nodüler hiperplazi

**Doğru cevap: A**

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

Aşağıdakilerden hangisi gebede hipertansiyon, proteinüri ve ödem ile karakterizedir? (Sonbahar 2013 BENZER)

- A) Preeklampsi
- B) Hepatoselüler adenom
- C) Gebeliğin akut yağlı karaciğeri
- D) Sinüzoidal tıkanma sendromu
- E) Hepatik ven trombozu

**Doğru cevap: A**

**Preeklampsi:** Gebeliklerin %3-5'inde görülebilen, hipertansiyon, proteinüri, periferik ödem, pıhtılaşma anormallikleri ve değişken derecelerde diseminat intravasküler koagülasyon tablolarından oluşur. Hiperrefleksler ve konvülsiyon eklenirse eklampsi adını alır. Subklinik hepatik hastalık preeklampsinin başlangıcı olabilir. Burada hemoliz, elevated liver enzymes, low plateletted (HELLP) sendromunun bir parçası olabilir.

Histopatolojide periportal sinüzoidlerin fibrin ile dolu olduğu görülür. Bu durum periportal hepatoselüler koagülasyon nekrozuna neden olur.

**Gebeliğin intrahepatik kolestazi:** Gebeliğin 3. trimesterinde kaşıntı, israr renginde koyulaşma daha çok konjuge bilirubin artışı (5mg/dl) ve hafif artmış ALP ile karakterize bir hastalıktır. Genellikle benign bir durumdur ancak annede safra taşı, malabsorbsiyon ortaya çıkabilir. Fetüste ise fetal distress, prematürite riski de artar. Gebenin en sık şikayeti kaşıntıdır.



# Orijinal Soru: Temel Bilimler 81

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 epitelial hücrelerden oluşan tümöral doku ve tümör adalarını infiltre eden matür lenfositler görülüyor. Bu tümörün gelişiminde rol oynayan en olası etiyolojik faktör aşağıdakilerden hangisidir?

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

Doğru Cevap: B

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

Soru neredeyse aynı

PATOLOJİ ► 105

Tüberküloz, asbestozda artış göstermez.

Asbestozun neden olduğu hastalıklar;

- Parankimal interstisyel fibrozis
- Bronkojenik karsinoma
- Plevral efüzyonlar
- Lokalize veya nadiren diffüz plevral fibrozis
- Mezoteliomalar
- Laringeal karsinomlar

Asbestozisin yaptığı diğer hastalıklar: Over kanseri, artmış otoimmün hastalık riski, artmış kardiyovasküler hastalık riski.

4. Aşağıdakilerden hangisi plevral tümör riskini artırır? (Sonbahar 98)

- A) Silikozis
- B) Kömür pnömokonyozu
- C) Asbest
- D) Beriliozis
- E) Kaplan sendromu

Doğru cevap: C

Asbest bronkojenik karsinomlara neden olmasına rağmen özellikle plevral fibrozis, plevral efüzyonlar ve plevra kökenli mezotelyomaya neden olur.

## Plevral Lezyonlar ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Plevral soliter fibröz tümör nedir... Benign mezotelyomadır. Asbestozis ile ilişkisi yoktur. Eğer pleomorfizm, mitoz, nekroz, 10 cm nin üzerinde çap varsa malignleşmiş kabul edilir.
2. Plevral soliter fibröz tümörün malign mezotelyomadan farkları... CD34 (+), STAT6 (+) keratin (-) ve asbestozis ile ilişkisi yoktur.
3. Mezotelyoma etiyolojisinde sigara yoktur.
4. Mezotelyomalar nerelerden ortaya çıkabilirler... Mezotelyomalar plevra, periton, perikard, tunika vaginalis, genital sistemden de (adenomatoid tümör) ortaya çıkabilirler.
5. En sık mezotelyoma subtipi... Epiteloid tip
6. Epiteloid tip mezotelyoma hangi akciğer kanseri ile karışır... Adenokanser
7. Mezotelyomada hangi immünohistokimya pozitifdir... Kalretinin, Wilms tümör 1 (WT-1), sitokeratin 5/6, podoplanin pozitifdir.

## ÜST SOLUNUM YOLU

1. Sinonazal papilloma etiyolojisinde aşağıdakilerden hangisi rol oynar? (Sonbahar 2013 Orijinal)

- A) Adenovirüs
- B) Human papilloma virusu
- C) İnsan T hücreli lösemi virüsü
- D) Sitomegalovirüs
- E) Human herpes virüs

Doğru cevap: B

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Aşağıdaki mikroorganizma tiplerinden hangisi E6 ve E7 proteinleri aracılığıyla tümör supresör gen inhibisyonu yapar? (Sonbahar 2013 BENZER)

- A) Adenovirüs
- B) Human papilloma virüsü
- C) İnsan T hücreli lösemi virüsü
- D) Sitomegalovirüs
- E) Human herpes virüs

Doğru cevap: B

- HPV: Skuamöz epitel hücrelerini enfekte eden direkt temas yoluyla bulaşan bir DNA virüsüdür. Hücrede E6 ve E7 gen ürünleri ile p53 ve Rb genlerini bloke eder ve proliferasyonu uyarır.
- Sinonazal papillom: HPV 6-11 ile oluşur. Doğum sırasında annenin doğum kanalından bulaşır. Erişkinde tek çocukta multiple lezyonlar izlenir.
- Kondiloma aküminata, ve siğil (wart) HPV tip 6-11 ile oluşurken, vulva ve serviks kanserleri tip 16-18 ile sık oluşur.
- Adenovirüs: Mukozal yüzeyleri (GİS, ürogenital, solunum, konjonktiva) inflamatuvar olarak tutan bir DNA virüsüdür. Faringokonjonktival ateş, epidemik keratokonjonktivit, hemorajik konjonktivit, hemorajik sistit yapar.
- HTLV: iki alt tipi vardır. Tip 1-erişkin T hücreli lösemi, Tip-2 tüylü hücreli lösemi yapar.
- CMV: Gastrointestinal sistemde kolit ve özefajit, pnömoni, retinit ve beyinde ensefalit yapabilen bir ajandır.
- Human Herpes virüs: HSV-1: Gingivostomatit.

Temel Bilimler 81. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 105

2. Yirmi altı yaşında bir erkek hastada bilateral servikal lenfadenopati gelişiyor. Biyopside indifferansiye epitelial tümör gözleniyor. Tümör hücrelerinde Epstein-Barr genomu saptanıyor.

Bu hastadaki primer odak en büyük olasılıkla aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2009)

- A) Larenks
- B) Dil
- C) Tiroid
- D) Özofagus
- E) Nazofarinks

Doğru cevap: E

EBV (Epstein Barr virüsü) ile oluşan tümörler:

- Burkitt lenfoma
- Hodgkin Hastalığı
- Nazofarinks karsinomu
- B hücreli malign lenfomalar
- Mide karsinomu
- Leiomyosarkom

| Hiperkoagülobilite Nedenleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primer (Konjenital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sekonder (Edinsel)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktör V mutasyonu (Leiden mutasyonu): Sık izlenen doğumsal nedendir (Beyaz popülasyonun %2-15'i). Sıklıkla tekrarlayan derin ven trombozları ile karakterizedir. ***Faktör V Leiden ve protrombin gen mutasyonu konjenital hiperkoagülobilitenin en sık nedenidir.</li> <li>• Antitrombin III, protein C ve S defisitleri: Venöz trombozlara yol açar ve yetişkinlerde tekrarlayan tromboembolizm şeklinde bulgu verir.</li> <li>• Fibrinolitik defekt</li> <li>• Homosisteinemi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tromboz için yüksek risk             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzun süreli yatak istirahati</li> <li>- Uzun süreli immobilizasyon</li> </ul> </li> <li>• Kanser (Prokoagülan maddelerin salınımı, pankreas, akciğer adenokarsinomlarında Trousseau bulgusu: Geziçi nekrotizan tromboflebit)</li> <li>• Prostetik kalp kapakları</li> <li>• DİK</li> <li>• Sekonder antifosfolipid antikor sendromu (Lupus antikoagülan sendromu): Rekürren venöz ve arteriyel trombüster, tekrarlayan düşükler, kardiyak valvüler vejetasyonlar, trombositopeni gelişimi.</li> <li>• Tromboz için düşük risk             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kardiomiopati</li> <li>- Nefrotik sendrom</li> <li>- Hiperöstrojenik durumlar (hamilelik)</li> <li>- Oral kontraseptif kullanımı</li> <li>- Orak hücreli anemi</li> <li>- Sigara</li> </ul> </li> </ul> |

3. Aşağıdakilerden hangisinde venöz tromboz riski daha yüksektir? (Sonbahar 2012)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Kardiomiopati  
B) Oral kontraseptif kullanımı  
C) Gebelik  
D) Metastatik adenokanser  
E) Orak hücreli anemi

Doğru cevap: D

Kanserler (Özellikle pankreas ve akciğer adenokarsinomları) kana sentezledikleri prokoagülan maddeler nedeniyle edinsel (sekonder) yüksek riskli tromboz nedenlerindendir.

4. Tromboz gelişiminde aşağıdakilerden hangisinin rolü yoktur? (Sonbahar 2004, Sonbahar 2023)

- (DUS'ta sorulmaya uygun)
- A) Von Willebrand faktörü eksikliği B) Hiperviskozite  
C) Hiperkoagülasyon D) Staz  
E) Endotel zedelenmesi

Doğru cevap: A

Von Willebrand faktörü trombositlerin endotele tutunmasında kullanılan önemli bir faktördür. Bu faktörün eksikliğinde tromboz gelişmez, tam aksine kanama bozuklukları gelişir.

5. En sık trombüs kaynağı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 88) (DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) İliac venler  
B) Popliteal venler  
C) V. cava inferior  
D) Derin baldır venleri

6.

- I. Zahn çizgileri içerir.  
II. Sıklıkla oklüziv.  
III. En sık femoral arterlerde görülür.

Arteriyel trombüster ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur? (İlkbahar 2021 Orijinal)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

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

Doğru cevap: D

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Arteriyel trombüster için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (İlkbahar 2021 BENZERİ)

- A) Türbülans sekonder gelişir.  
B) Genellikle tikayıcıdır.  
C) Kan akımının tersi yönünde ilerler.  
D) En sık renal arterde görülür.  
E) Zahn çizgileri görülür.

Doğru cevap: D

Postmortem pıhtı (Aleka): Kanın yerçekimine bağlı çökmesi ile oluşur. Üstte plazmadan zengin sarı kısım (tavuk yağı görünümü/jelatinöz yapı), altta ise hücreden zengin kısım görülür. Damar duvarına tutunmaz ve Zahn çizgisi görülmez.

Venöz Trombüs: Sıklıkla staz ve hiperkoagülobilite durumlarında (SLE gibi) ortaya çıkar. Kırmızı renklidir ve kan akımı ile aynı yönde büyür. Trombüsün olduğu yerde damar duvarına tutunabilir. Soluk trombosit ve koyu eritrositlerden oluşan Zahn çizgileri barındırır. Bu laminar akımın bir göstergesidir ve portmortem pıhtıda oluşmaz.

Arteriyel trombüs: Endotel hasarında ortaya çıkar. Soluk renklidir ve kan akımının tersi yönünde büyür. Damar duvarına sıkıca tutunur. En sık koroner, serebral ve femoral arterlerde görülür. Zahn çizgileri saptanır.

Hemodinamik Hastalıklar ve Patolojisi



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

## Hiperkoagülibilite Nedenleri

| Primer (Konjenital)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sekonder (Edinsel)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktör V mutasyonu (Leiden mutasyonu): Sık izlenen doğumsal nedendir (Beyaz popülasyonun %2-15'i). Sıklıkla tekrarlayan derin ven trombozları ile karakterizedir. ***Faktör V Leiden ve protrombin gen mutasyonu konjenital hiperkoagülibilitenin en sık nedenidir.</li> <li>• Antitrombin III, protein C ve S defisitleri: Venöz trombozlara yol açar ve aterosklerozda ve genç erişkinlerde tekrarlayan tromboembolizm şeklinde bulgu verir.</li> <li>• Fibrinolizis defekti</li> <li>• Homosisteinemi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tromboz için yüksek risk             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzun süreli yatak istirahati</li> <li>- Kanser (Prokoagülan maddelerin salınımı, pankreas, akciğer adenokarsinomlarında Trousseau bulgusu: Gezici nekrotizan tromboflebit)</li> <li>- Protetik kalp kapakları</li> <li>- DİK</li> <li>- Sekonder antitrombin III defekti (Lupus antitrombin III sendromu): Rekürren venöz ve arteriyel trombozlar, tekrarlayan düşükler, kardiyak valvüler vejetasyonlar, trombositopeni gelişimi.</li> </ul> </li> <li>• Tromboz için düşük risk             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kardiyomiopati</li> <li>- Nefrotik sendrom</li> <li>- Hiperöstrojenik durumlar (hamilelik)</li> <li>- Oral kontraseptif kullanımı</li> <li>- Orak hücreli anemi</li> <li>- Sigara</li> </ul> </li> </ul> |

3. Aşağıdakilerden hangisinde venöz tromboz riski daha yüksektir? (Sonbahar 2012)  
(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Kardiyomiopati  
B) Oral kontraseptif kullanımı  
C) Gebelik  
D) Metastatik adenokanser  
E) Orak hücreli anemi

Doğru cevap: D

Kanserler (Özellikle pankreas ve akciğer adenokarsinomları) kana sentezledikleri prokoagülan maddeler nedeniyle edinsel (sekonder) yüksek riskli tromboz nedenlerindendir.

4. Tromboz gelişiminde aşağıdakilerden hangisinin rolü yoktur? (Sonbahar 2004, Sonbahar 2023)  
(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Von Willebrand faktörü eksikliği B) Hiperviskozite  
C) Hiperkoagülasyon D) Staz  
E) Endotel zedelenmesi

Doğru cevap: A

Von Willebrand faktörü trombositlerin endotele tutunmasında kullanılan önemli bir faktördür. Bu faktörün eksikliğinde tromboz gelişmez, tam aksine kanama bozuklukları gelişir.

5. En sık tromboz kaynağı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 88) (DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) İliac venler  
B) Popliteal venler  
C) V. cava inferior  
D) Derin baldır venleri

6.

- I. Zahn çizgileri içerir.  
II. Sıklıkla oklüziv.  
III. En sık femoral arterlerde görülür.

Arteriyel trombüsler ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur? (İlkbahar 2021 Orijinal)  
(DUS'ta sorulmaya uygun)

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

Doğru cevap: D

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Arteriyel trombüsler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?  
(İlkbahar 2021 BENZERİ)

- A) Türbülansa sekonder gelişir.  
B) Genellikle tkayıcıdır.  
C) Kan akımının tersi yönünde ilerler.  
D) En sık renal arterde görülür.  
E) Zahn çizgileri görülür.

Doğru cevap: D

Postmortem pıhtı (Aleka): Kanın yerçekimine bağlı çökmesi ile oluşur. Üstte plazmadan zengin sarı kısım (tavuk yağı görünümü/jelatinöz yapı), altta ise hücreden zengin kısım görülür. Damar duvarına tutunmaz ve Zahn çizgisi görülmez.

Venöz Trombüs: Sıklıkla staz ve hiperkoagülibilite durumlarında (SLE gibi) ortaya çıkar. Kırmızı renklidir ve kan akımı ile aynı yönde büyür. Trombüsün oluştuğu yerde damar duvarına tutunabilir. Soluk trombosit ve koyu eritrositlerden oluşan Zahn çizgileri barındırır. Bu laminar akımın bir göstergesidir ve portmortem pıhtıda oluşmaz.

Arteriyel trombüs: Endotel hasarında ortaya çıkar. Soluk renklidir ve kan akımının tersi yönünde büyür. Damar duvarına sıkıca tutunur. En sık koroner, serebral ve femoral arterlerde görülür. Zahn çizgileri saptanır.

Hemodinamik  
Hastalıklar ve Patolojisi



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



2. Aşağıdakilerden hangisi Wermer sendromunun (multipl endokrin neoplazi tip 1) komponenti değildir? (İlkbahar 91- Sonbahar 96- İlkbahar 2008)

- A) Primer hiperparatiroidizm
- B) Pituiter adenomlar
- C) Feokromositoma
- D) Pankreas adacık adenomu
- E) Adrenal kortikal hiperplazi

Doğru cevap: C

**MEN sendromlarının genel özellikleri:**

- OD geçer.
- Bu sendromda ortaya çıkan tümörler daha **erken yaşlarda**, multipl odaklı, daha agresif tümörlerdir.
- **Senkron-metakron** tümör ve asemptomatik endokrin hiperplazi eşlik edebilir.

3. MEN II A'ya giren tiroid tümörü aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 87)

- A) Tiroid papiller karsinom
- B) Tiroid medüller karsinom
- C) Tiroid anaplastik karsinom
- D) Tiroid folliküler karsinom
- E) Tiroid adenomu

Doğru cevap: B

MEN-II sendromlarında C hücre hiperplazisinden gelişen **Tiroid Medüller karsinomu** izlenir.

4. Aşağıdakilerden hangisinin MEN Tip II'de görülmesi **beklenmez**? (İlkbahar 94)

- A) Marfanoid görünüm
- B) Medüller tiroid karsinomu
- C) Gastrinoma
- D) Ganglionörom

#### Multiple endokrin neoplazi sendromları

|            | MEN I (Werner)               | MEN 2A MEN II (Sipple)                 | MEN 2B (MEN 3)                          |
|------------|------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Hipofiz    | Adenomlar                    |                                        |                                         |
| Paratiroid | Hiperplazi, Adenom           | Hiperplazi                             |                                         |
| Pankreas   | Hiperplazi, Adenom, Karsinom |                                        |                                         |
| Adrenal    |                              | Feokromositoma                         | Feokromositoma                          |
| Tiroid     |                              | C hücre hiperplazisi Medüller karsinom | C hücre hiperplazisi Medüller karsinom  |
|            |                              |                                        | Mukokutanöz nöromalar Marfanoid görünüm |
| Gen lokusu | MEN-Menin                    | RET                                    | RET                                     |

Klinik Bilimler 113. soru  
Tüm Tıp Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 265

#### Multipl Endokrin Neoplazi Sendromları ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. MEN sendromlarının genel özellikleri... OD geçer, tümörler erken yaşlarda ortaya çıkar, multipl odaklıdır ve daha kötü prognozludur
2. MEN1'de en sık **hipofiz adenomu**... prolaktinoma
3. MEN1 de gözlenen gastrinoma en sık yerleşim yeri... Duodenum
4. MEN1'in en sık komponenti... Paratiroid patolojisi
5. MEN 2a-2b de olan, MEN 1'de olmayan genetik bozukluk... RET



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 116

116.Meme kanserinde herediter ve ailesel yatkınlık ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Herediter meme kanserlerinin sebebi olarak saptanabilen en sık germline mutasyonlar BRCA1 ve BRCA2 mutasyonlarıdır.  
B) Germline patojenik p53 mutasyonu Li-Fraumeni sendromuna yol açabilir.  
C) PALB2, ATM ve CHEK2 germline mutasyonlarında meme kanseri riski artar.  
D) Ailesinde birinci derece yakınlarında meme kanseri olan bireylerde meme kanseri riski, ailesinde meme kanseri olmayan bireylere göre daha yüksektir.  
E) Germline BRCA2 mutasyonu olanlarda meme ve over kanseri, germline BRCA1 mutasyonu olanlara göre daha sık ve erken yaşta görülür.

Doğru Cevap:E

Klinisyen Tüm TUS Soruları

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

İLGİLİ NOTLAR

PATOLOJİ ► 307

## Meme Tümörlerinde Prognostik Belirleyen Esas Faktörler

- Uzak Metastaz (M) Bölgesel lenf nodları ilersine metastazlar en önemli prognostik faktördür.)
- Bölgesel lenf nodu metastazı (N) (Uzak metastaz sonrası en önemli ikinci prognostik faktördür.) Lenf nodu tutulumu açısından 1-3 lenf nodu tutulumu olanlar 10 ve üzeri lenf nodu tutulumu olanlara göre daha iyi prognostiktir.
- Tumor (T) (Boyut, deri tutulumu (örneğin ülserasyon, dermal metastaz) göğüs duvarı invazyonu ya da inflamatuvar karşınom şeklinde klinik presentasyon)
- Histolojik Derece
- ER, PR ve HER2 ekspresyon durumu (Moleküler tiplendirme)

29. Aşağıdaki bulgulardan hangisi meme kanserinde kötü prognoz belirleyicisidir? (Sonbahar 2007)

- A) Müsinöz karşınom histolojisi  
B) Östrojen reseptör pozitifliği  
C) HER2/neu aşırı ekspresyonu  
D) Papiller karşınom histolojisi  
E) Adenozis ve apokrin metaplazi

Doğru cevap: C

Müsinöz karşınom iyi prognostik bir histolojik meme kanserine tipidir. Östrojen reseptör varlığı hastanın tedavi alabileceğini gösterir bu nedenle iyi prognostik faktördür. Papiller karşınom benzer şekilde iyi seyirli bir tiptir. HER2/neu pozitifliği ise neoadjuvant tedavisi olmasına rağmen prognozu kötü olarak etkileyen bir moleküler belirleyicidir.

30.

- I. Nükleer pleomorfizm  
II. Tübül formasyonu  
III. Hücre polarizasyonu

İnvaziv meme kanserlerinin histolojik derecelendirilmesinde kullanılan Nottingham Histolojik Skor Sisteminde yukarıdakilerden hangileri dikkate alınır? (İlkbahar 2021 Orijinal)

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

Doğru cevap: C

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

İnvaziv meme kanserlerinde kullanılan Nottingham derecelendirme sisteminde aşağıdaki parametrelerden hangisine bakılmaz? (İlkbahar 2021 BENZER)

- A) Hücresel diferansiyasyon  
B) Nükleer pleomorfizm  
C) Tübül formasyonu  
D) Mitotik oran  
E) Tümörün boyutu

Doğru cevap: E

Meme kanserleri, Nottingham (Bloom-Richardson) skorlama sistemi ile derecelendirilir. İyi-orta ve kötü diferansiyasyon tipleri ayrılır.

Nottingham grade sisteminde 3 parametreye bakılır:

- Nükleer grade
- Tübül formasyonu
- Mitoz sayısı

Tümör boyutu, tümörün evresi (TNM sistemi) ile ilişkili olan bir parametredir.

## Meme Tümörleri İle İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. Miyoeptilyal hücrelerin önemi... İnvaziv kanserde yok olmaları. Bu nedenle görülüyorsa en olası tanı invaziv kanserdir.
2. İnvazif olmayan hastalıklardan hangilerinde miyoeptilyal tabaka bulunmaz... mikroglandüler adenozis ve papiller tip insitu duktal kanserlerde miyoeptilyal tabaka bulunmaz.
3. Miyoeptilyal hücrelerin immünohistokimyası... S-100, Cb10, p63, calponin ve aktin, düz kas miyozin ağır zinciri
4. Siklosporin kullananlarda görüme olasılığı artan meme tümörü... Fibroadenom
5. Memede "Popcorn" kalsifikasyonun görüldüğü tümör... Fibroadenom
6. İnterlobüller stromadan köken alan meme tümörleri... Anjiosarkom, liposarkom, fibröz tümör
7. Meme kanseri gelişmesinde en önemli risk faktörleri... En önemli risk faktörleri cinsiyet, aile hikayesi ve östrojenik stimülasyon ve yaşdır.

Klinik Bilimler 116. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 307

10. Mutasyonunda meme kanseri gelişmesine neden olabilen genler... BRCA-1, BRCA-2, p53, PTEN, ATM, LKB1/ STK11, CHEK2

11. Meme insitu duktal kanseri subtipleri... Komedo, papiller, mikropapiller, solid, kribriform

12. En tehlikeli olan insitu duktal karşınoma subtipleri... Komedo tip

13. Mamografide mikrokalsifikasyonların en sık nedeni... Duktal karşınoma insitu

14. İnvaziv meme kanserlerinin en sık görülen tipi... ER (östrojen reseptörü) (+), Her-2 (-) (luminal tip)

15. Yaşlı kadınlarda ve erkeklerde en sık görülen, en iyi prognoz ve en uzun yaşam süresi ile ilişkili meme kanseri tipi... ER (+), Her-2 (-), düşük proliferasyon

16. Stewart-Treves sendromu nedir... Mastektomi sonrası lenfödem zemininde gelişen anjiosarkom

17. Meme kanserinde portakal kabuğu manzarası (peau de orange) oluşma mekanizması... Tümör hücrelerinin lenfatikleri infiltrate etmesi

18. Meme kanseri grade'emesi için kullanılan skorlama... Nottingham histolojik skorlaması

19. Nottingham histolojik skorlaması parametreleri... nükleer grade, tübül formasyonu, mitoz sayısı

20. Meme kanserinin özel bir histopatolojik tipi olmayıp, görüldüğünde evreyi direkt 3'e çıkaran durum... İnflamatuvar meme kanseri

Meme Hastalıkları ve Patolojisi

7. Hangi organdaki SLE tutulumunun prognozu en ölümcüldür? (İlkbahar 93)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Böbrek  
B) Kalp  
C) Karaciğer  
D) Akciğer  
E) Hematolojik tutulum

**Doğru cevap: A**

SLE'de ölümün en sık nedeni böbrek tutulumu ve enfeksiyonlardır.

8. Aşağıdaki belirti ve bulgulardan hangisi sistemik lupus eritematozusta en az görülür? (Sonbahar 2008)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Böbrek tutulumu  
B) Deri tutulumu  
C) Göz tutulumu  
D) Santral sinir sistemi tutulumu  
E) Hematolojik sistem tutulumu

**Doğru cevap: C**

**Klinik Bilimler 120. soru**  
Tüm Tus Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 039

9. Üç yıl önce sistemik lupus eritematozusta tanısı almış olan 42 yaşında bir kadın hasta, ağız kuruluğu şikâyetiyle başvuruyor. Yapılan incelemelerde serumda romatoid faktör ile ribonükleoprotein SS-A(Ro)ya karşı antikleer antikor varlığı saptanıyor. Minör tükürük bezlerini içeren biyopsi materyalinde periduktal lenfositik infiltrasyon ve duktal epitelyal hiperplazi dikkati çekiyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2009)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Ehlers-Danlos sendromu  
B) Sarkoidoz  
C) Sjögren sendromu  
D) Liken planus  
E) Reiter sendromu

**Doğru cevap: C**

Sjögren sendromu, kuru göz (keratokonjunktivitis sicca), kuru ağız (ksero stomi) ile karakterize olan bir hastalıktır. En sık sekonder form olarak (Romatoid artrite eşlik eden) görülür. SLE, sistemik skleroz, vaskülit veya tiroditlere eşlik edebilir. Orta ileri yaşlarda kadınları daha sık etkilerken Anti SS-a (Ro) ve Anti SS-b (La) antikorları ile karakterizedir. Bezde periduktal lenfosit infiltrasyonu, duktal hücre hiperplazisi ve luminal obstrüksiyon sonucunda asiner atrofi gelişir. Sjögrenin en sık birlikte olduğu hastalık romatoid artritir. Diğer otoimmün hastalıklara eşlik etme riski artmıştır.

#### Sjögren Sendromunda histolojik bulgular

- Periduktal CD4+ T lenfosit infiltrasyonu
- Duktal epitel hiperplazi ve luminal obstrüksiyon
- Asiner atrofi
- Fibrozis
- Yağ involüsyonu

10. Keratokonjunktivitis sicca aşağıdakilerden hangisinde görülür? (Sonbahar 89)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Sjögren sendromu  
B) Ankilozan spondilit  
C) Poliarteritis nodoza  
D) Sistemik lupus eritematozus  
E) Temporal arterit

**Doğru cevap: A**

Keratokonjunktivitis sicca Sjögren sendromunun vazgeçilmez bir parçasıdır.

11. Göz ve ağız kuruluğu ile karakterize otoimmün hastalık aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 97)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Hashimoto tiroiditi  
B) Raynaud hastalığı  
C) Skleroderma  
D) Sjögren sendromu  
E) Sistemik lupus eritematozus

**Doğru cevap: D**

Sjögren sendromu, kuru göz (keratokonjunktivitis sicca), kuru ağız (ksero stomi) ile karakterize olan bir hastalıktır.

#### Mikulicz's sendromu

- Bilateral lakrimal ve tükürük bezi büyümesidir.
- ✓ **Nedenleri**
  - Sjögren sendromu
  - Sarkoidoz
  - Lösemi infiltrasyonu
  - Lenfoma

12. Dudaktan yapılan minör tükürük bezi biyopsisinde periduktal T lenfositlerin bulunması, aşağıdaki immün sistem hastalıklarından hangisinin tanısında kullanılır? (İlkbahar 2016 Orijinal)

(DUS'ta sorulmaya uygun)

- A) Sistemik lupus eritematozus  
B) Sjögren sendromu  
C) Skleroderma  
D) Romatoid artrit  
E) İnflamatuvar miyopati

**Doğru cevap: B**

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

Anti Ro antikorlarının tanıda en değerli olduğu otoimmün hastalık aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2016 BENZERİ)

- A) Sistemik lupus eritematozus  
B) Sjögren sendromu  
C) Skleroderma  
D) Liken planus  
E) Ehlers-Danlos sendromu

**Doğru cevap: B**

İmmün Sistem  
Hastalıkları ve Patolojisi



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



## KRONİK İNFLAMATUVAR DERMATOZLAR

1. Eklem ağrıları olan bir hastanın her iki diz ve dirseğinde, eritematöz plak tarzında deri lezyonları saptanıyor. Bu lezyonlardan yapılan deri biyopsisinde; epidermiste düzenli akantoz, parakeratoz ve suprapapiller inceleme görülüyor.

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2018 Orijinal)

- A) Liken planus  
B) Eritema multiforme

Klinik Bilimler 126. soru  
Tüm Tıp Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 341

## Psöriazis:

- Cilt tutulumu, artrit, miyopati, enteropati, spondilit, kalp hastalığı ve AIDS ile birlikte bulunabilir.

## Patogenez:

- Multifaktöriyeldir.
- Özellikle HLA- C

## Morfoloji:

- Psöriyaziste artmış epidermal hücre turnover'ı sonucu **epitelde belirgin kalınlaşma (akantozis)**, retelerde birleşme eğilimi ve uzama izlenir.
- **Stratum granulozum az ya da yoktur**, geniş **parakeratotik skala** izlenir.
- Epiderminin örtüğü dermal papillalar incelmıştır, buradaki damarlar dilatedir ve lezyon üzerindeki krut kılınılınca küçük noktasal kanamalara neden olur (**Auspitz bulgusu**).
- Polimorflar, yüzeysel epiderminin spongiotik odaklarında küçük agregatlar oluştururlar (**spongioform püstüller**). Bu püstüller üst stratum spinosum ve granüler tabakada veya aynı nötrofil grupları parakeratotik stratum korneumda agregatlar oluşturabilirler (**Munro mikroapseleri**).
- Travma alanında yeni lezyonların oluşumu **Koebner fenomeni** (psöriazis, L.planus, pitriazis rosea'da pozitifdir) olarak adlandırılır.

## Klinik:

- Klinikte psöriazisin en çok etkilendiği yer **deridir** ve özellikle **dirsek, diz, saçlı deri, lumbosakral bölge**, intergluteal alan ve glans penisidir.
- İyi sınırlı  **pembe-somon renkli plaklar** olup üzerinde gevşek olarak tutunmuş pullanmalar bulunur ki bu lezyona karakteristik beyaz rengini verir.
- Psöriazisli olguların %30'da **tırnak değişiklikleri** bulunur ve tırnak sarı-kahve bir renk alır ve tırnak, tırnak yatağından ayrışır (onkolizis), kalınlaşır ve kolayca kırılır.
- Nadiren püstüller psöriyazis olarak adlandırılan form izlenir ki bunda eritematöz plaklarda multipl küçük püstüller izlenir. Benign gidişli, lokalize veya generalize gidişli hayatı tehdit eder boyutta olabilir.

2. Otuz yaşındaki erkek hastada ciltte tipik olarak ekstansör yüzeyleri tutan kaşıntısız skuamli lezyonlar bulunuyor. Biyopsisinin mikroskopik incelemesinde parakeratoz, retelerde regüler uzama, suprapapiller epidermiste inceleme, granüler tabakada kayıp ve Munro mikroapseleri izleniyor.

Bu hasta için en olası dermatoz aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 2015)

- A) Seboreik dermatit B) Liken planus  
C) Kontakt dermatit D) Psöriazis  
E) Atopik dermatit

Doğru cevap: D

Psöriazis hastalığının mikroskopik özellikleri oldukça karakteristiktir.

## Morfoloji:

- Psöriyaziste artmış epidermal hücre turnover'ı sonucu **epitelde belirgin kalınlaşma (akantozis)**, retelerde birleşme eğilimi ve uzama izlenir.
- **Stratum granulozum az ya da yoktur**, geniş **parakeratotik skala** izlenir.
- Epiderminin örtüğü dermal papillalar incelmıştır, buradaki damarlar dilatedir ve lezyon üzerindeki krut kılınılınca küçük noktasal kanamalara neden olur (**Auspitz bulgusu**).
- Polimorflar, yüzeysel epiderminin spongiotik odaklarında küçük agregatlar oluştururlar (**spongioform püstüller**). Bu püstüller üst stratum spinosum ve granüler tabakada veya aynı nötrofil grupları parakeratotik stratum korneumda agregatlar oluşturabilirler (**Munro mikroapseleri**).
- Travma alanında yeni lezyonların oluşumu **Koebner fenomeni** (psöriazis, L.planus, pitriazis rosea'da pozitifdir) olarak adlandırılır.

3. Otuz iki yaşındaki kadın hasta, ellerinde yaygın kaşıntılı, kurutlu ve hiperemik papüloveziküler lezyonlar ile başvuruyor. Şikâyetlerinin el sabunu değişikliği sonrasında başladığını belirtiyor. Deri biyopsisinin mikroskopik incelemesinde, epitelde interselüler ödem ve lenfosit ekzositozu tespit ediliyor.

Bu olgudaki veziküllerin gelişimi aşağıdakilerden hangisiyle en çok ilişkilidir? (Sonbahar 2023)

- A) Akantoz B) Parakeratoz  
C) Papillomatoz D) Diskeratoz  
E) Spongiyoz

**Cilt lezyonlarını tanımlamada anahtar histopatolojik bulguların varlığı tanı koydurur.**

**Spongiyoz** derinin yabancı cisim ile teması (genellikle sabun) sonrasında **epidermiste interselüler ödem** bulunması ile karakterizedir.

Epidermiste stratum korneumda **çekirdekli keratinosit** bulunmasına **parakeratoz** denilir.

Epidermiste **diffüz hiperplazi** oluşması **akantozis** olarak adlandırılır.

Doğru cevap: E

Deri Hastalıkları ve Patolojisi



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

37. Vasa vasorumda obliteratif endarterite neden olan ve özellikle torakal aortu etkileyen en olası enfeksiyöz etken aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2018 Orjinal)

- A) Mycobacterium tuberculosis
- B) Brucella abortus
- C) Treponema pallidum
- D) Yersinia pestis
- E) Clostridium difficile

Doğru cevap: C

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilirdi:

- I. Nötrofil, fibrin ve hücresel debrissten oluşan psödomembran
- II. Obliteratif endarterit ve plazma hücre infiltrasyonu
- III. Non kazeifiye granülom
- IV. Kazeifiye granülom

Yukarıdaki histopatolojik bulgulardan hangisi/hangileri sifilizde görülür? (İlkbahar 2018 BENZER)

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

Doğru cevap: D

#### • Sifiliz

- Etken **Treponema pallidum**'dur. Primer, sekonder ve tersiyer evreleri vardır. Tanı koydurucu histopatolojik bulgusu **obliteratif endarterit, plazma hücre infiltrasyonu ve non kazeifiye granülom**dur. Tersiyer evrede özellikle **çıkan aortu** tutması tipiktir.
- **Mycobacterium tuberculosis** primer olarak akciğeri tutan, bunun dışında kemik, santral sinir sistemi ve diğer birçok organ sistemini tutabilen asidorezistan bakteridir. Patolojide **kazeifiye granülom** görülür.
- **Brucella melitensis, Brucella abortus** ve **Brucella suis** Bruselloz etkeni olan gram negatif bakterilerdir. Bruselloz ateş, hepatomegali, splenomegali, lenfadenomegali ve artrit ile giden bir zoonozdur. Histopatolojide non-kazeifiye granülom görülür.
- **Non-Kazeifiye granülom yapan diğer önemli hastalıklar:** Histoplazma, sarkoidoz, lepra, yabancı cisim, berilyozis.
- **Clostridium difficile** gram-pozitif, spor oluşturan anaerobik bir bakteridir. Antibiyotik ile ilişkili ishal ve kolitlerin en önemli nedenidir. **Nötrofil, fibrin ve hücresel debrissten oluşan psödomembran** ile karakterizedir.
- **Yersinia pestis** veba hastalığının üç türüne de (bubonik, pnömonik, sepsimik) yol açabilen gram negatif bakteridir. Dokuda **nekroz ve hemoraji** yapması tipiktir.

#### Vaskülit Sendromları ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. **P-ANCA** (anti-nötrofilik sitoplazmik antikor) neye karşı oluşmuş bir antikordur... Miyeloperoksidaza karşı (anti-MPO)
2. **C-ANCA** neye karşı oluşmuş bir antikordur... Proteinaz 3 enzimine karşı (anti-PR-3)
3. **Wegener** **granülomatosisi** sinonimi... Granülomatosis Polianjiti
4. **PAN** ve mikroskobik **PAN** farkları... PAN küçük ve orta boy damarları tutar, p-ANCA (-)'tir, eski ve yeni lezyonlar binaradadır. Mikroskobik PAN çok küçük damarları tutar, lezyonların kepsi aynı evrededir, p-ANCA (+)'tir.
5. İleri yaştan sık görülen vaskülit... Temporal arterit
6. **Granülomlar** ile giden ve L. elastika intima da inflamasyona neden olan vaskülit... temporal arterit
7. Patogenezinden anti endotelial antikorların rol aldığı vaskülitler... Kawasaki ve SLE
8. **Miyokard enfarktüsü** yapabilen vaskülitler... Takayasu arteriti, Kawasaki hastalığı
9. **Komşu ven ve siniri de tutabilen vaskülit**... Tromboanjitis obliterans
10. **Granülomatöz vaskülitler**... Wegener granülomatosisi, Chung-Strauss, Temporal arterit, Takayasu, Tromboanjitis obliterans

38. İntimada yırtık, mediyada hematoma aşağıdaki hastalıkların hangisinde bulunur? (Sonbahar 91)

- A) Travmatik anevrizma
- B) Dissekan anevrizma
- C) Sifiliz anevrizması

Klinik Bilimler 133. soru

Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül Sayfa 124

**Dissekan anevrizmada** intimada yırtık ve mediyada hematoma görülür. En sık neden hipertansiyondur. Erkek kadın oranı 3 / 1' dir. 40 yaş altındaki diseksiyonların yansı 3. trimester hamilelerde görülür.

**Marfan ve Ehlers Danlos sendromunda** sık görülür. Bu iki hastalıkta en sık ölüm sebebi **aort rüptürüdür**. İntimal yırtıklar aortun herhangi bir yerinde olabilir de % 90' ı aort kapağına 10 cm uzaklıktan başlar.

**Hastaların % 80'inde hipertansiyon** vardır. Disseksiyonda şiddetli göğüs ağrısı oluşur ve ciddi, ölümcül tabloya sebep olabilir. Yukarı doğru ilerleyerek aort yetmezliği ve kalp tamponadına yol açabilir.

# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 153

153.Aşağıdakilerden hangisi başlıca kresentik glomerülonefrit (hızlı ilerleyen glomerülonefrit) nedenleri arasında yer almaz?

- A) Mikroskopik polianjitis
- B) Granülomatoz polianjitis
- C) Antiglomerül bazal membran hastalığı
- D) Frasier sendromu
- E) Henoch-Schönlein nefriti

Doğru Cevap:D

Klinisyen Tüm TUS Soruları

İLGİLİ NOTLAR

214 ◀TÜM TUS SORULARI

## TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

- Artmış selülarite; mezengial, endotelial proliferasyon, **nötrofilik** ve monositik infiltrasyon nedenlidir. Çok az vakada kresentik glomerülonefrit gelişebilir.
- Elektron mikroskopisinde subepitelyal IgG ve kompleman depozitleri görülür. Bunlar 2 ayda kaybolur. İmmüno Floresanda **mezengiumda ve bazal membranlar boyunca granüler tarzda Ig G, Ig M, C3 birikir (hörgüçler)**.
- Hörgüçler sadece bu hastalıkta görülmez, immün kompleks nefritlerinin çoğunda görülür.

15. Glomerüllerde yarım ay oluşumuna yol açan değişiklik aşağıdakilerden hangisine ikincildir? (İlkbahar 2008)

- A) Nötrofil eksüdasyonu
- B) Mezengial hücre proliferasyonu
- C) Amiloid birikimi
- D) Endotel proliferasyonu
- E) Pariyetal epitel hücre proliferasyonu

Doğru cevap: E

16. Aşağıdaki mikroskopik glomerül değişikliklerinden hangisi hastalığın hızlı ve progresif olarak ilerleyeceğinin belirtisidir? (İlkbahar 2002)

- A) Tüm glomerüllerde aşırı proliferasyon
- B) Prolifasyona eksüdasyonunu eşlik etmesi
- C) Segmental nekrozların varlığı
- D) Yarımay şeklinde pariyetal epitel proliferasyonu
- E) Yaygın bazal membran kalınlaşması

Doğru cevap: D

**Hızlı İlerleyen (Kresentik) Glomerülonefrit (RPGN):**

Renal fonksiyonun hızlı ve ilerleyici kaybı ile karakterizedir. Tedavisiz olgularda ağır oligüri ve haftalar aylar içinde böbrek yetmezliğinden ölüm olur.

Histolojik tablo glomerüllerin çoğunda **kresentler** oluşmasıdır. Bowman kapsülünün **pariyetal epitel hücrelerinin proliferasyonu** ve **monosit makrofaj infiltrasyonu** ile karakterizedir.

**Fibrin** Bowman mesafesinde birikmesi pariyetal hücre proliferasyonunu başlatmaktadır.

17. Aşağıdakilerden hangisinde kronik glomerülonefrit gelişme riski **daha yüksektir**? (Sonbahar 2013 Orijinal)

- A) Kresentik glomerülonefrit
- B) Minimal değişiklik hastalığı
- C) Membranöz nefropati
- D) Postenfeksiyöz glomerülonefrit
- E) Ig A nefropatisi

Doğru cevap: A

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Aşağıdaki hastalıklardan hangisi bowman kapsülünün pariyetal hücre proliferasyonuna sekonder ortaya çıkar? (Sonbahar 2013 BENZERİ)

- A) Hızlı ilerleyen glomerülonefrit
- B) Berger hastalığı
- C) Akut poststreptokoksik glomerülonefrit
- D) Membranöz glomerülonefrit
- E) Lipoid nefroz

Doğru cevap: A

**Glomerülonefritlerin kronik glomerülonefrite dönüşme oranları**

- Hızlı İlerleyen (kresentik) GN % 90
- Membranöz GN % 50
- Fokal Glomerülosklerozis % 50 - 80
- Membranoproliferatif GN % 50
- IgA Nefropatisi % 30 - 50
- Poststreptokokal GN % 1 - 2

18. Hızlı ilerleyen glomerülonefriti belirleyen **en önemli** histopatolojik özellik aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 2007)

- A) Mezengial hücre proliferasyonu
- B) Bazal membran kalınlaşması

**Klinik Bilimler 153. soru**  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 214

**Hızlı İlerleyen (Kresentik) Glomerülonefrit (RPGN)'te histolojik tablo glomerüllerin çoğunda kresentler (yarım ay) oluşmasıdır. Bowman kapsülünün pariyetal epitel hücrelerinin proliferasyonu ve monosit makrofaj infiltrasyonu ile karakterizedir. Zamanla oluşan kresentler skleroza gider ve böbrek fonksiyon göremez.**

**Fibrin** Bowman mesafesinde birikmesi pariyetal hücre proliferasyonunu başlatmaktadır.

**Patogenez**

İmmünolojik temelde 3 gruba ayrılır:

• **TIP I:**

• **TIP II - İmmün kompleks nedenli:**

İmmün kompleks nefritlerinin hepsinin komplikasyonu olabilir (Akut poststreptokoksik glomerülonefrit, SLE, IgA nefropatisi, Henoch-Schönlein purpura gibi).

İmmüno Floresanda tüm vakalarda **granüler depozitler izlenir**. Tedavisi, alta yatan hastalığın tedavisidir.

• **Tip III - Pauci-İmmün (En sık tip):**

İmmün komponentlerin azlığı ile karakterizedir. Anti-GBM antikorları veya immün kompleksler gösterilemez.

Böbrek Hastalıkları ve Patolojisi

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ



# Orijinal Soru: Klinik Bilimler 164

164. Araç dışı trafik kazası nedeniyle acil servise getirilen bir hastanın fizik muayenesinde kulak arkasında ekimoz ve rakun göz bulgusu tespit ediliyor.

Bu hastada tespit edilen fizik muayene bulgularına neden olan en olası majör yaralanma bölgesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kafatası tabanı
- B) Mastoid kemik
- C) Burun
- D) Kulak
- E) Göz

Doğru Cevap: A



## Klinisyen Tüm TUS Soruları TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

### İLGİLİ NOTLAR

#### 82 ◀ TÜM TUS SORULARI

Çocukluk Çağı  
Hastalıkları ve Patolojisi

Wilms tümörü çocukluk çağında görülen, böbrekten köken alan, histopatolojide blastem, immatür stroma ve tübüllerin görüldüğü trifazik tümördür.

Berrak hücreli sarkom, çocukluk çağıının nadir görülen böbrek sarkomudur. Histopatolojide vasküler septalarla ayrılmış şeffaf hücrelerin görülmesi tipiktir.

Anjiyomiyolipom, damar, kas ve yağ içeren mezenkimal bir tümördür. Tuberoskleroz'a eşlik eder.

Rabdoid tümör, çocukluk çağıının çok agresif tümörüdür. INI gen mutasyonu görülür.

Leiomyosarkom, nadir görülen düz kas hücrelerinden köken alan tümördür.

#### Çocukluk Çağı Tümörleri ile İlgili Sorulabilecek Önemli Bilgiler

1. İlk 10 yaşta en sık görülen benign tümör... Hemanjiyom
2. 10 yaş sonrası en sık görülen malign tümör... Lenfoma (10 yaş öncesi lösemi)
3. İnfantrta izole aksiller kitle nedir... lenfanjiyom (kistik higroma)
4. Kistik higromanın en sık görüldüğü sendrom... Turner sendromu
5. Çocukluk çağıının en sık germ hücreli tümörü... Sakrokoksigeal teratom
6. Germ hücrelerinin bulunduğu yerler... Testis, over, sakrokoksigeal bölge, mediasten, pineal bez
7. Çocukların en sık primer malign karaciğer tümörü... Hepatoblastom
8. İnfantrtil fibrosarkomun genetik anomalisi

Klinik Bilimler 164. soru  
Tüm TUS Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 082

10. Panda gözü manzarası yapan iki hastalık... Nöroblastom orbita metastazı, kafa tabanı kinizi
11. Nöroblastom kitlesinin özelliği... Orta hattı geçen yüzeyi düzensiz ve kalsifikasyon gösteren kitle
12. Nöroblastom evre 4 S özellikleri... Tümör en fazla evre 2b, uzak metastazlar deriye, karaciğere ve/veya kemik iliğine sınırlı, < 1 yaş (Dikkat, kemik metastazı yok), kemik iliğindeki neoplastik hücrelerin oranı < %10, iyi prognoz
13. Çocukta en sık görülen orbita tümörü... Hemanjiyom
14. Çocukta en sık görülen malign orbita tümörü... Rabdomiyosarkom
15. Çocukluk çağıının en sık primer böbrek tümörü... Wilms tümörü (nefroblastom)

16. Wilms tümörünün özellikleri... orta hattı geçmeyen, yüzeyi düzgün olan, kalsifikasyon görülmeyen tümör

17. Wilms tümörüne en sık eşlik eden genital anomali... Hipospadias

18. Wilms tümörünün sıklığının arttığı sendromlar... WAGR sendromu, Denys-Drash sendromu, Beckwith-Wiedeman sendromu, Nefroblastomatozis

19. Wilms tümörünün sıklığının en çok arttığı sendrom... Denys-Drash sendromu

20. Trifazik boyanan tümör... Wilms tümörü

21. WAGR sendromunda gözlenen anirididen sorumlu gen... Pax-6

#### GENETİK HASTALIKLAR

1. Glikojen depo hastalıkları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? (İlkbahar 2024)

- A) Glukoz-6-fosfataz eksikliğinin neden olduğu formda hepatomegali yanı sıra renal tübüller etkilenir.
- B) Miyopatik tipte glikolizde rol oynayan enzimlerde defekt nedeniyle glikojen birikimi ortaya çıkar.
- C) Hepatik tipte glikojenin karaciğerde ve sonrasında kanda birikmesi nedeniyle hiperglisemi görülür.
- D) Asit-alfa glukozidaz eksikliği ile giden formunda glikojenin lizozomal birikimi nedeniyle birçok organ etkilenir.
- E) Pompe hastalığında miyokardial fibrillerde glikojen birikimi nedeniyle masif kardiomegali olur.

Doğru cevap: C

Glikojen depo hastalığı hepatik tip, hepatorenal/Von Gierke (tip 1) olarak bilinir. Glukoz 6 fosfataz enzimi defektidir. Hepato-renomagali görülür. Hem hepatositlerde hem de renal tübüler hücrelerde glikojen birikir. Hipoglisemi ve buna bağlı konvulsyonlar, hiperlipidemi, kanamaya eğilim görülür.

Miyopatik tip, McArdle hastalığı (tip V) olarak bilinir ve kas fosforilazı defektidir. İskelet kasında glikojen birikir. Egzersiz sonrası ağrılı kramp görülür ancak laktat düzeyi artmaz. Kreatin kinaz düzeyi artar, miyoglobininüri olabilir.

Sınıflanamayan tip, jeneralize (Pompe hastalığı-tip-II) olarak bilinir. Lizozomal ait alfa glukozidaz eksiktir. Hepatomegali, kardiomegali görülür.

#### TERMINOLOJİ

#### MENDELİYEN HASTALIKLAR

#### ÖNEMLİ HASTALIKLAR VE GENETİK GEÇİŞLERİ

Bu soru, başka bir hoca tarafından şöyle de sorulabilir:

Aşağıdakilerden hangisi histopatolojisinde esas ve paryetal hücreler ile döşeli olan mide polibinin özelliklerinden biri değildir? (Sonbahar 2013 BENZER)

- A) Ailevi adenomatöz polipozis hastalarında görülebilmeleri
- B) Histopatolojide yaygın G hücrelerinin görülmesi.
- C) Korpus ve fundusta yerleşmeleri
- D) İleri yaşta görülmeleri
- E) Proton pompa inhibitörlerin kullanımı ile sayılarının artması

Doğru cevap: B

Fundik gastrik polibi genellikle sporadik olarak proton pompa inhibitörü kullananlarda görülür. Ayrıca familial adenomatöz polipozis veya MUTYH ilişkili polipozis hastalarında da görülebilir. İleri yaş kadınlarda görülür ve malignleşmez. Proton pompa inhibitörü kullananlarda malignleşmezken, FAP'a sekonder oluşanlar malignleşebilir.

Histopatolojide yaygın G hücrelerinin görülmesi fundik gland poliplerinin özelliği değildir.

13. Midenin en sık görülen benign tümörü aşağıdakilerden hangisidir? (Sonbahar 94)

- A) Leiomyom
- B) Hiperplastik polip
- C) Villöz adenom
- D) Lipom
- E) Fibrom

Doğru cevap: B

- Hiperplastik ve inflamatuvar polip:
  - En sık görülen polip tipidir.
  - Bu polipler kronik gastrit zemininden kaynaklanırlar ve ileri yaş grubunda görülürler.
  - Yüzey epiteli erode olduğunda kronik kan kaybı üzerinden demir eksikliği anemisine neden olabilir.
  - Maligniteye dönüşüm beklenmez.

14. Mide kanserinde prekanseröz olmayan lezyon aşağıdakilerden hangisidir? (İlkbahar 92)

- A) Atrofik gastrit
- B) Pernisiyöz anemi
- C) Adenomatöz polip
- D) Lynch sendromu
- E) Hiperplastik polip

Doğru cevap: E

Hiperplastik polipler prekanseröz değildir, malign neoplaziye dönüşüm beklenmez.

15. Aşağıdaki tümör tiplerinden hangisinin mideden kaynaklanması beklenmez? (Sonbahar 97)

- A) Taşlı yüzük hücreli karsinom
- B) Leiomyosarkom
- C) Transizyonel hücreli karsinom
- D) Karsinoid tümör
- E) Malign lenfoma

Doğru cevap: C

Transizyonel hücreli karsinom en sık (% 90) görülen renal pelvis ve mesane tümörüdür; mideden kaynaklanmaz. Aynı zamanda mesanenin de en sık görülen malign tümörüdür.

Midede intestinal-difüz tip (taşlı yüzük hücreli) adenokarsinomlar, malign lenfoma, leiomyosarkom, karsinoid tümör görülebilir.

Klinik Bilimler 173. soru  
Tüm Tıp Soruları Patoloji 1. Fasikül  
Sayfa 161

16. Aşağıdakilerden hangisi mide kanseri sıklığında artışa neden olmaz? (İlkbahar 2008)

- A) Hipoklorhidri
- B) Diyetle nitritlerin yüksek olması
- C) Sigara kullanımı
- D) Parsiyel gastrektomi
- E) Nonsteroidal antiinflamatuar ilaçların kullanımı

Doğru cevap: E

Nonsteroidal antiinflamatuar ilaçların kullanımı, akut gastrit etiyolojisinde yer alır, mide kanseriyle ilişkisizdir ve hatta kolon kanseri yönünden koruyucu etki yapar.

Mide kanserleri için risk faktörleri:

Çevresel Etkenler:

- Diyet faktörü
  - Nitritler (su ile saklanan gıdalardaki nitratlar)
  - Tütsülenmiş ve tuzlanarak saklanan gıdalar, salamuralar
  - Taze olmayan meyve ve sebze tüketilmesi
- Düşük sosyoekonomik durum
- Sigara tüketimi
- Kişisel faktörler
- Kronik gastrit
  - Hipoklorhidri (H.pylori kolonizasyonunu kolaylaştırır)
  - İntestinal metaplazi (kansere prekürsördür)
- Helicobacter pylori enfeksiyonu (intestinal tip kanserde sık)
- Parsiyel gastrektomi (safra ve alkali reflüsü)
- Gastrik adenomatöz polipler
- Barrett özofagusu (gastroözofagial bileşkede adenokarsinom)

Genetik faktörler:

- A kan grubu (diffüz tip kanserde hafif risk artışı)
- Ailede mide kanseri öyküsü olması (E-cadherin gen mutasyonu)
- Kalıtsal nonpolipozis kolon kanser sendromu (Lynch sendromu).
- Hiperτροφik gastroenteropati (Menetrier Sendromu)

Sindirim Sistemi  
Hastalıkları ve patolojisi



TUSDATA

TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ