

## NİSAN 2012 DÖNEMİ 2. DENEME SINAVI KLİNİK BİLİMLER TESTİ SORU VE AÇIKLAMALARI

Bu metinde sırasıyla Dahili Bilimler, Pediatri, Cerrahi Bilimler, Kadın Doğum soruları ve açıklamaları bulunmaktadır.

121. Elli dokuz yaşındaki bir kadın hasta; halsizlik, yorgunluk ve efor dispnesi şikayeti ile polikliniğe başvuruyor. Tansiyon arteriyel 110/60 mmHg, nabız tipi pulsus alternans, kardiyak oskültasyonunda S3 ve S4 alınıyor. Boyun venöz dolgunluğu artmış, karaciğer 2-3 cm ele geliyor, alt ekstremitelerde 2 pozitif ödem saptanıyor. Çekilen elektrokardiyografide sinüs taşikardisi saptanıyor.

**Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kardiyak tamponad
- B) İnfektif endokardit
- C) Konjestif kalp yetmezliği
- D) Akut perikardit
- E) Akut koroner sendromu

**Doğru cevap: C**

122. Bir önceki soruda sunulan vakanın (121. soru) **kesin tanısı** aşağıdaki tetkiklerden hangisi ile konur?

- A) Elektrokardiyografi
- B) Telekardiyografi
- C) ProBNP
- D) Ekokardiyografi
- E) Koroner anjiyografi

**Doğru cevap: D**

**Kalp yetmezliğinin fizik muayene bulguları ve tanısı üzerine vurgu yapmak amacı ile hazırlanmış iki ardışık soru... Efor dispnesi olan bir hastada pulsus alternans, S3-S4 ek seslerinin birlikte olması ve boyun venöz dolgunluğunu yan yana koyunca aksi ispat edilene kadar tanı kalp yetmezliğidir, non-invazif olarak en iyi tanı yöntemi ekokardiyografidir.**

Hastada hem sol kalp yetmezliği hem de sağ kalp yetmezliği bulguları vardır. Her ikisi birlikte ise buna konjesif kalp yetmezliği denir. Konjestif kalp yetmezliğinin en sık nedeni koroner arter hastalığıdır. Sağ kalp yetmezliğinin en sık nedeni ise sol kalp yetmezliğidir. İzole sağ kalp yetmezliğinin en sık nedeni KOAH'tır.

Sol kalp yetmezliğinde ilerleyici nefes darlığı, ortopne ve paroksizmal nokturnal dispne vardır. Dinlemekle akciğerde bileteral kreptan raller alınır. En önemli fizik muayene bulguları özellikle ventriküler dilatasyona işaret eden S3 ek sesi ve yine patognomonik öneme sahip nabız tipi olan **pulsus alternans**, yani değişkenlik gösteren nabızdır. **S3 ve S4**'ün birlikte olması ise sumasyon galo olarak adlandırılır ki ciddi konjestif kalp yetmezliğinin göstergesidir.

Teleradyografide kardiyotorasik indeks  $> 1/2$ 'dir.

**Kesin tanı, ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonunun %50'nin altında olması ile konur.**

Olgumuz **kardiyak tamponad** olamaz, çünkü bu durumda ön planda sağ kalp yetmezliği bulguları olur, nabız basıncı daralır. Pulsus paradoksus alınır, kalp seslerinde derinden gelme, EKG'de voltaj düşüklüğü olur

**İnfektif endokardit** tanısını destekleyecek ateş, üfürüm gibi önemli bulgulardan hiç bahsedilmiyor.

**Akut perikardit** pozisyonla değişen göğüs ağrısı ile gelir, EKG'de diffüz ST elevasyonu olur.

**Akut koroner sendrom** olamaz; hastada angina yoktur. Risk faktörleri tanımlanmamaktadır.

123. Bilinen Tip 2 diyabet ve hipertansiyon tanılı ile takip edilen 54 yaşında erkek hasta; ani başlayan nefes darlığı, göğüs ağrısı ve soğuk terleme şikayetleri ile acile başvuruyor. Fizik muayenesinde apikal odakta sistolik üfürüm saptanıyor. Hastanın elektrokardiyografisi aşağıda görülmektedir:



**Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Atriyal fibrillasyon
- B) Akut perikardit
- C) Pulmoner emboli
- D) Akut anterior miyokard infarktüsü
- E) Akut inferior miyokard infarktüsü

**Doğru cevap: D**

**Akut miyokard infarktüsünün klinik bulguları ve EKG bulgularının değerlendirilmesine yönelik bir soru, ayrıca EKG üzerinde ST elevasyonlarını tespit edebilmemiz ve infarkt alanını söyleyebilmemiz gerekiyor.**

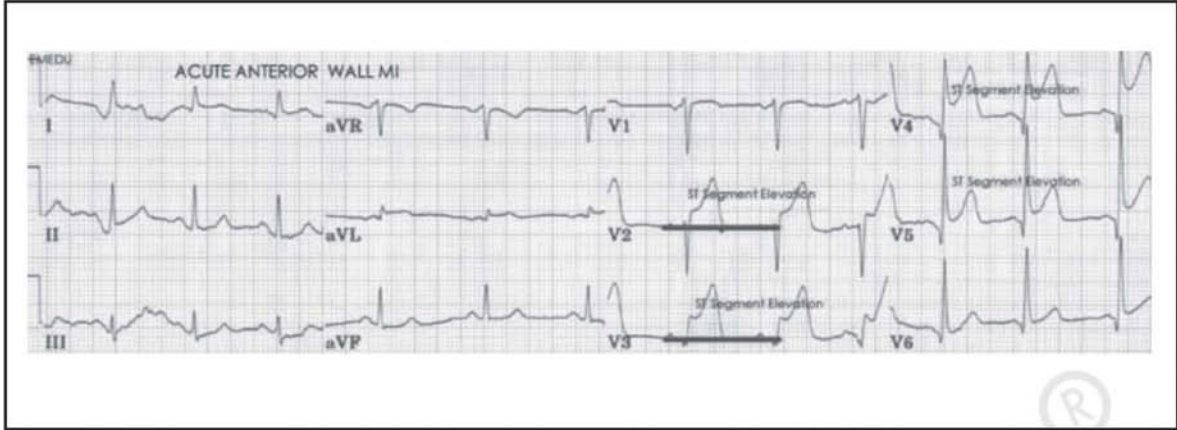
Hastada akut anterior miyokard infarktüsü vardır. Gelişen nefes darlığı infarktüse bağlı akut kalp yetmezliği ve pulmoner konjesyon geliştiğine işaret ediyor. Soğuk terleme, bulantı ve kusma vagal stimülasyona bağlı gelişebilmektedir. Apikal ya da mitral odakta saptanan üfürüm, yine sol ventriküler infarkta bağlı gelişen mitral yetmezliğe işaret etmektedir.

Diyabetiklerde miyokard infarktüsü göğüs ağrısı olmadan sessiz olabilir. Ancak bu hastada göğüs ağrısı vardır. V2-6 derivasyonlarda ST elevasyonu görülmüyor.

**Akut inferior MI'da** D2-D3-AVF'de ST elevasyonu vardır. Bu vakada D2-D3-AVF'de ST elevasyonu yoktur.

**Perikarditte** diffüz (yaygın) ST elevasyonu gözlenir. Ancak sorudaki EKG'de V2-6'da sadece ST elevasyonu söz konusudur.

**Pulmoner embolide** S1Q3T3 fenomeni olan DI derivasyonunda derin S, DIII derivasyonunda patolojik Q ve negatif T dalgası karakteristikdir.



Şekil (Soru 123): Vakamızın EKG'si

Tablo (Soru 123): Miyokard infarktüsünün EKG lokalizasyonu

İnfarkt Alanı	Primer EKG Değişiklikleri Olan Derivasyonlar	Katılan Olası Damar
Inferior	II, III, AVF	RCA
Septal	V1, V2	LAD
Anterior	V1-V6	LAD
Anteroseptal	V1- V4	LAD
Yaygın anterior	I, AVL- V1-V6	LAD
Lateral	I, AVL, V5-V6	CIRC
Yüksek lateral	I, AVL	CIRC
Posterior	Belirgin R. V1	RCA veya CIRC
Sağ ventrikül	ST yükselmesi ve daha spesifik olarak inferior infarktüste V4R	RCA

RCA= Sağ koroner arter; LAD= Sol anterior inen koroner arter; CIRC = sol sirkumfleks koroner arter!

124. Daha önce belirgin bir yakınması olmayan 31 yaşında bir erkek hasta, ani başlayan ateş, nefes darlığı ve bilinç bulanıklığı tablosuyla hastaneye başvuruyor. Yapılan fizik incelemede 39°C ateş, apikal odağında 3/6 diyastolik üfürüm, avuç içleri ve ayak tabanlarında kırmızı mor renkli ağsız lezyonlar saptanıyor. Ekokardiyografide mitral kapak üzerinde 8 mm çapında vejetasyon saptanıyor. Hastanın kan kültürlerinde Staphylococcus aureus üremesi tespit ediliyor.

Bu hastada oluşabilecek aşağıdaki komplikasyonlardan hangisi immünolojik mekanizmalarla oluşur?

- A) Splinter hemoraji  
B) Janeway lezyonları  
C) Osler nodülü  
D) Mikotik anevrizma  
E) Septik emboli

Doğru cevap: C

**Endokarditin vasküler ve immünolojik komplikasyonlarının ayırt edilmesi amacı ile hazırlanmış bir soru.**

Hastada vejetasyon ve stafilkokkal üremesi gibi iki majör bulgu olması kesin endokardit tanısını koydurmaktadır. Bir majör bulgunun yanında üç minör bulgu ya da beş minör bulgu birlikte endokardit tanısını koydurur. Endokarditin komplikasyonları immünolojik ve vasküler olmak üzere iki grupta incelenir:

Endokarditin immünolojik komplikasyonlarını ORRG gibi kısaltabiliriz: Osler nodülü, yalancı RF pozitifliği, Roth lekeleri, glomerülonefrit.

Endokarditin vasküler komplikasyonları: Septik emboli, septik pulmoner infarkt, mikotik anevrizma, intrakranial kanama, konjunktival kanama, Janeway lezyonu, splinter hemoraji.

125. Acil servise çarpıntı, fenalık hissi ve nefes darlığı ile başvuran 54 yaşındaki erkek hastanın elektrokardiyografisinde geniş QRS'li, RR aralıkları düzenli, 180/dakika hızı olan bir ritm saptanıyor. Hastanın kan basıncı 80/50 mmHg bulunuyor ve hastanın daha önceden koroner arter hastası olduğu öğreniliyor.

Bu tabloda ilk yapılacak tedavi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) IV lidokain infüzyonu  
B) Kalp hızını azaltmak için dijital infüzyonu  
C) Elektrofizyolojik çalışma  
D) Elektrik kardiyoversiyon  
E) Kalp hızını azaltmak için beta bloker infüzyonu

Doğru cevap: D

Teorik bazda EKG bilgileri üzerinden sorulan bir taşikardiyi ve bunun tedavisi: Yoruma dayalı güzel bir analiz sorusu...

Koroner arter hastası, 60 yaşındaki erkek hasta için hemodinamiyi bozan, düzgün aralıklı, geniş QRS taşikardi için en olası tanı ventriküler taşikardidir. Burada ilk basamak yaklaşıma karar verecek olan, taşikardideki



hastanın hemodinamik olarak stabil olup olmadığıdır. Hasta stabilse ve tolere edebiliyorsa lidokain IV ilk tercihtir. Ancak, hastada fenalık hissi olması, kan basıncının 75/50 mmHg olması hemodinamik olarak stabil olmadığını göstermektedir ve hemen müdahaleyi gerektirmektedir. Bu nedenle, elektriksel kardiyoversiyon bu hasta için en uygun seçenektir.

**Elektrofizyolojik çalışma elektif şartlarda etiyojiye yönelik bir araştırma yöntemidir.** Acil yaklaşım basamaklarında yeri yoktur.

**Dijital** uygulaması ile supraventriküler taşikardilerde hız kontrolü sağlanabilirse de entriküler taşikardilerde kullanılamaz.

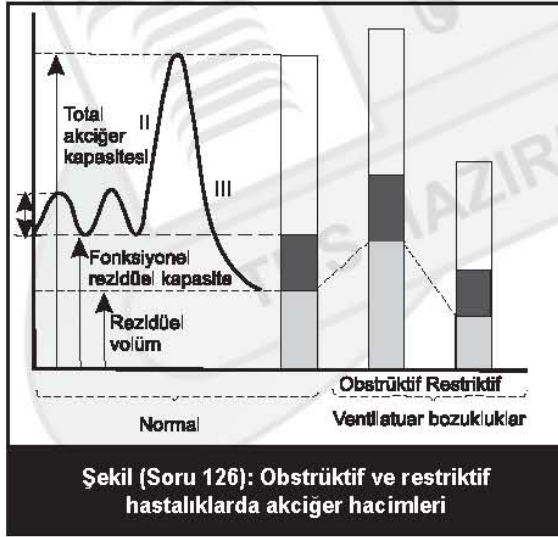
Nadiren bazı tiplerinde etkili olsalar da beta blokerlerin, genel olarak ventriküler taşikardilerde yeri yoktur. Beta blokerler ve kalsiyum kanal blokerleri supraventriküler aritmilerde kullanılırlar.

**126. Aşağıdaki hastalıkların hangisinde akciğerlerin rezidüel volümünde artış beklenir?**

- A) Plevral efüzyon B) Sarkoidoz  
C) Astım D) Ampiyem  
E) Asbestozis

**Doğru cevap: C**

**Obstrüktif akciğer hastalıklarında rezidüel volüm artışı ve buna bağlı total akciğer kapasitesinde artış olur. Restriktif akciğer hastalıklarında ise rezidüel volüm dahil diğer volümlerle beraber total akciğer kapasitesinde azalma olur.**



**Rezidüel volüm**, maksimum ekspirasyondan sonra akciğerde kalan hava miktarıdır. Total akciğer kapasitesinin %22-25'ini oluşturur. Rezidüel volüm; yaşlılarda, astım, kronik bronşit ve amfizem gibi obstrüktif akciğer hastalıklarında genelde artar. Obstrüktif akciğer hastalıkları rezidüel volüm artışı ile karakterize iken, restriktif akciğer hastalıklarında rezidüel volümün azalması ve total akciğer volümünde azalma görülür.

**Plevral efüzyonda** atelektazi ve buna bağlı rezidüel volümde azalma olabilir.

**Sarkoidoz** interstisyel bir akciğer hastalığıdır; restriktif patemde solunum parametreleri söz konusudur.

**Ampiyem**, plevra boşluğunda püy olmasıdır, yoğun miktarda olursa plevral efüzyon gibi atelektazi yapabilir.

**Asbestozis** plevral efüzyon ve interstisyel akciğer hastalığı yapabilir, sonuçta rezidüel volümü azaltıcı etki gösterir.

**127. Aşağıdaki ilaçlardan hangisinin astımın idame tedavisinde yeri yoktur?**

- A) İpratropium bromid B) Montelukast  
C) Salmeterol D) Omalizumab  
E) İn hale steroid

**Doğru cevap: A**

## ASTIM TEDAVİSİ

**A) Kontrol edici ajanlar:**

- İnhale ve sistemik steroidler:** en efektif kontrol edici ajanlardır.
- Uzun etkili beta-2 agonistler:** Salmeterol, formoterol.
- Lökotrien reseptör antagonistleri:** Zafirlukast ve montelukast, hafif persistan astımda alternatif olarak kullanılabilirler. Samter sendromunda etkilidirler.
- Kromolin sodyum:** Mast hücre stabilizatörü ve klor kanalı antagonistidir. Hafif persistan astımda alternatif olarak kullanılabilen ajanlardır.
- Metilksantinler:** Örneğin teofilin bronkodilatör, antiinflamatuvar ve diüretik etkinliğe sahip bir ajandır. Oral formları hafif persistan astımda kontrol edici tedavide alternatif olarak kullanılabilir.
- İmmünomodülatörler:** Omalizumab, anti-IgE monoklonal antikordur. Maksimal tedaviye rağmen kontrol edilemeyen ciddi astımı olan hastalarda tercih edilir.

**B) Semptom giderici ajanlar:**

Akut semptom ve alevlenmelerin tedavisinde kullanılırlar.

- Kısa etkili beta-2 agonistler (albuterol, pirbuterol, terbutalin, salbutamol, fenoterol):** Akut astım atağında ve egzersiz bağımlı astım tedavisinde ilk tercih kısa etkili beta 2 agonistlerdir.
- Metilksantinler:** Teofilin
- Antikolinergikler (ipratropium, tiotropium):** Muskarinik kolinerjik reseptör blokajı ile vagal tonusu azaltarak etki gösterirler. Beta 2 agonistlerle ya da onların yerine alternatif olarak kullanılabilirler. **Astımda sadece kriz tedavisinde kullanılırlar, idame tedavisinde yeri yoktur.**
- Sistemik steroidler**

128. Ateş, öksürük ve balgam yakınmaları ile acil servise başvuran 24 yaşındaki erkek hastanın fizik muayenesinde sol akciğerde krepitan raller işitiliyor. Hastanın hemogramında lökositoz, akciğer grafisinde ise sol akciğer orta zonda hava bronkogramları görülüyor.

**Bu hastanın empirik antibiyotik tedavisinde uygun olmayan seçenek aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Siprofloksasin  
B) Moksifloksasin  
C) Levofloksasin  
D) Klaritromisin  
E) Azitromisin

**Doğru cevap: A**

**Sorudaki öğrenme objektifi; siprofloksasin ve diğer eski jenerasyon kinolonların pnömokoklara etkinliğinin olmadığı bilgisidir. Moksifloksasin ve levofloksasin gibi yeni jenerasyon kinolonların ise pnömokokal etkinlikleri de vardır.**

Hastada verilen klinik bulgular ve hava bronkogramları dikkate alındığında toplum kökenli akut pnömoni tanısı konacaktır, ancak mevcut bulgularla net olarak tipik ya da atipik pnömoni ayırımı yapılamamaktadır.

Tipik pnömoni etkenleri içerisinde ve genel olarak bütün toplum kökenli pnömonilerde bilindiği gibi en sık neden pnömokoklardır, ikinci en sık neden ise atipiklerden Mycoplasma pneumoniae'dir. Empirik tedavinin sonuçta hem tipik hem de atipik bakterileri kapsamı gerekmektedir.

**Bu soru, bir başka açıdan bakıldığında, hangisi hem tipik hem de atipik pnömonilerde etkili değildir de sormaktadır.**

Siprofloksasinin atipiklere ve birçok gram negatif bakterilere etkisi olsa da pnömokoklara etkinliği yoktur. Yeni jenerasyon kinolonlar (moksifloksasin, levofloksasin) pnömokoklara da etkilidirler.

129. Yirmi sekiz yaşında spor yaparken ani nefes darlığı ile acil servise getirilen erkek hastanın yapılan fizik muayenesinde solunum seslerinin azalmış olduğu ve sol akciğerin solunuma katılmadığı saptanıyor. Hastanın sol akciğerinde perküsyonda hipersonarite alınıyor. Çekilen akciğer grafisinde sol akciğerde havalanma artışı ve trakenin sağa deviyeye olduğu saptanıyor.

**Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Pnömotoraks  
B) Plevral effüzyon  
C) Pulmoner emboli  
D) Amfizem  
E) Astım

**Doğru cevap: A**

**Vokal fremitus azalmış ve perküsyonda hipersonarite mevcut, oskültasyonda akciğer sesleri azalmış, pnömotoraks demek için daha ne bekliyoruz?**

### PNÖMOTORAKS

1. **Spontan primer pnömotoraks:** Bilinen bir akciğer hastalığı olmayan kişide kendiliğinden meydana gelen

pnömotoraks, genellikle ince yapılı, uzun boylu, sigara içen genç kişilerde gelişir. En önemli nedeni, visseral plevra altında **hava keseleridir (bleplerdir)**.

2. **Spontan sekonder pnömotoraks:** Altta yatan hastalığa bağlı olarak gelişen pnömotoraksa sekonder spontan pnömotoraks denir. **Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (en sık nedenidir)**, astım, kistik fibrozis, idiyopatik pulmoner fibrozis, radyasyon, infeksiyonlar (P. carinii pnömonisi, nekrotizan pnömoni, fungal infeksiyonlar), tümörler, Marfan sendromu sayılabilir.

**Ani başlayan bıçak saplanır tarzda şiddetli göğüs ağrısı ve nefes darlığı hissi** duruma eşlik eder. Fizik muayene bulguları plevra boşluğundaki havanın varlığını ortaya koyar. **Vibrasyon torasik azalır. Perküsyonda hipersonarite ve oskültasyonda solunum seslerinin duyulmadığı görülür.**

Akciğer grafisinde **sönmüş akciğerin keskin sınırı** görülür.

**Tedavisi,** interkostal tüp drenajıdır.

130. Kırk dört yaşında bir kadın hastanın yapılan tam kan sayımında hemoglobin düzeyi 6,5 g/dL, ortalama eritrosit hacmi (MCV) 110 fL bulunuyor.

**Bu hastada aşağıdakilerden hangisi ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken hastalıklardan biri değildir?**

- A) Otoimmün hemolitik anemi  
B) Aplastik anemi  
C) Miyelodisplastik sendrom  
D) Karaciğer parankim hastalığı  
E) Kronik kan kaybı

**Doğru cevap: E**

**Anemilerin MCV sınıflamasına yönelik bir soru. Kısacası, hangisi makrositer anemi yapmaz sorusu.**

Kronik kan kaybı (gastrointestinal, menstrüel kanamalar gibi) demir eksikliği anemisi ve sonuçta mikrositer anemi ile sonuçlanır.

MCV sınıflamasına göre anemilerin dağılımı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

131. Kırk beş yaşındaki erkek hasta, akut batin nedeni ile acil serviste değerlendirilirken mezenter arter tıkanıklığı tespit ediliyor ve yapılan laboratuvar tetkiklerinde lökosit sayısı 78.600/mm<sup>3</sup>, hemoglobin 12,5 gr/dL, hematokrit %38, trombosit 380 bin/mm<sup>3</sup>, periferik kan yaymasında miyeloblastlardan olgun nötrofillere kadar değişen hücreler gözleniyor. Fizik muayenede 7 cm ağrısız splenomegali saptanıyor.

**Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir**

- A) Akut miyeloblastik lösemi (AML)  
B) Lökomoid reaksiyon  
C) Kronik miyeloid lösemi (KML)  
D) Kronik lenfositik lösemi (KLL)  
E) Akut lenfositik lösemi (ALL)



**Tablo (Soru 130): Eritrosit büyüklüğüne göre yapılmış anemi sınıflandırması**

Mikrositer Anemi (MCV < 80 fL)	Normositer Anemi (MCV = 80-100 fL)	Makrositer anemi (MCV > 100 fL)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Demir eksikliği anemisi</li><li>• Kronik hastalık anemisi (1/3)</li><li>• Talasemiler</li><li>• Sideroblastik anemi</li><li>• Kurşun zehirlenmesi</li><li>• Pridoksin eksikliği</li><li>• Bakır eksikliği</li><li>• Alüminyum intoksikasyonu</li><li>• C vitamini eksikliği</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bütün anemilerin erken dönemi</li><li>• Kronik hastalık anemisi (2/3)</li><li>• Eritropoietin yetmezliği (KBY)</li><li>• Kök hücre hastalıkları - Saf eritroid aplazi</li><li>• Miyelofizik anemiler: Lösemiler</li><li>• Endokrin anemiler (hipotiroidizm)</li><li>• Disproteinemiler</li><li>• Hemolitik anemiler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Megaloblastik makrositer anemiler</b><ul style="list-style-type: none"><li>✓ B<sub>12</sub> eksikliği</li><li>✓ Folat eksikliği</li></ul></li><li>• <b>Nonmegaloblastik anemiler</b><ul style="list-style-type: none"><li>✓ Miyelodisplastik sendrom (MDS)</li><li>✓ Karaciğer hastalıkları</li><li>✓ Hipotiroidizm</li><li>✓ Hemolitik anemiler</li><li>✓ Aplastik anemi</li></ul></li></ul>

**Doğru cevap: C**

**Klinik prezentasyon ve periferik yayma bulguları ile tipik bir KML vakası:** "Periferik kan yaymasında miyeloblastlardan olgun nötrofillere kadar değişen hücreler" lökoeritroblastik kan tablosu için tipik bir ifadedir.

**Kronik miyeloid lösemi** vakaları, genelde tromboz ya da vazo-oklüzif olaylar ile gelir. Fizik muayenede masif splenomegali saptanır. Ciddi lökositoz ve en önemlisi, periferik yaymada miyeloblast, promiyelosit, metamiyelosit gibi ilikteki immatür hücre serilerinin de görülmesi ile belirgin lökoeritroblastik kan tablosu belirlenir.

Philadelphia kromozomu pozitifliği ve LAP skorunun düşük bulunması tanıyı kesinleştirir.

**Akut miyeloblastik lösemi ya da ALL**, sadece tek bir blast türünün aşırı çoğalması ile karakterize hastalıklardır. Bizim vakamızda periferde her türden ilik hüresinden bahsediliyor.

**Lökoid reaksiyon** ise ciddi infeksiyon zemininde genç ilik hücrelerinin periferde bulunması ile karakterizedir. Nötrofil hakimiyeti ve %10'dan fazla band (çomak) nötrofil beklenir.

**Kronik lenfositik lösemide** ise periferik yaymada matür lenfosit hakimiyeti beklenir.

**132. Hairy cell leukemia (tüylü hücreli lösemi) etiyojisinde rol oynadığı düşünülen viral etken aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İnsan T lenfotropik virüsü – 1 (HTLV-1)
- B) İnsan herpes virüsü – 8 (HHV-8)
- C) Epstein – Barr virüsü (EBV)
- D) Hepatit C virüsü (HCV)
- E) İnsan T lenfotropik virüsü – 2 (HTLV-2)

**Doğru cevap: E**

**Onkolojik virüsler ve neden oldukları hematolojik maligniteler üzerine bir soru.** HTLV-1 ve 2 her zaman kanştırılabilir, bu noktaya dikkat etmek gereklidir. HTLV-1 daha önce sorulmuştur.

**HTLV-1:** T hücreli lösemi ya da lenfoma

**HHV-8:** Castleman lenfoması, Kaposi sarkomu, primer effüzyon lenfoması

**EBV:** Hodgkin ve non-Hodgkin lenfoma, Burkitt lenfoma, nazofarinks kanseri

**HCV:** Lenfoplazmositer lenfoma, hepatosellüler kanser

**HTLV-2:** Hairy cell leukemia

**133. Polisitemia rubra vera ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Eritropoetin yüksek değildir
- B) Eritrosit sedimentasyon oranı yüksektir
- C) Kan gazında parsiyel oksijen basıncı normaldir
- D) Lökosit ve trombosit sayılarında da hafif artış olabilir
- E) Serum B12 düzeyleri yüksek olabilir

**Doğru cevap: B**

**TUS'ta da özellikle beklediğimiz önemli bir tuzak soru: Polisitemia rubra vera'da sedimentasyon oranı artar mı azalır mı?**

Polisitemia rubra vera, eritropoetin artışı olmaksızın JAK-2 gen mutasyonuna bağlı eritropoetine duyarlılığın artması sonucu oluşan eritrosit artışı ile karakterize bir hastalıktır.

Eritrositlerin zeta potansiyellerinde artış olduğu için (negatif yük) hücreler birbirlerini iterler ve sedimentasyon bu nedenle düşük beklenir !!!

Lökosit ve trombosit sayılarında hafif artış olabilir, transcobalın düzeyinde artış nedeni ile serumda daha fazla B12 taşınıyor olabilir.

KOAH gibi hipoksi varlığında oluşan polisitemilere sekonder polisitemi denir.

**134. Aşağıdaki böbrek hastalıklarından hangisinde hematüri gelişme ihtimali en düşüktür?**

- A) Post-streptokoksik glomerülonerit
- B) Wegener granülomatozu
- C) Amiloidoza bağlı böbrek tutulumu
- D) Lupus eritematozus böbrek tutulumu
- E) Renal ven trombozu

**Doğru cevap: C**

**Hematüri ile giden böbrek hastalıklarının ayırıcı tanısının vurgulanması ve amiloidoza bağlı böbrek tutulumunda genelde saf nefrotik sendrom ve proteinüri geliştiği bilgisinin pekiştirilmesi amacı ile hazırlanmış bir sorudur.**

### Doğru cevap: A

**Faz spesifik kanser ilaçları ve kanser kemoterapisinde kullanılan kemoterapötiklerin etki mekanizmaları her zaman beklediğimiz bir soru.**

**Metotrexat:** Dihidrofolat redüktazı inhibe eder ve sonuçta hücrede folik asit sentezini inhibe ederek DNA ve RNA sentezini engeller. Sentez fazı ya da S fazında daha etkindir.

**Vinkristin:** Tübülün proteinlerini inhibe eden kanser ilaçlarındandır. Mikrotübüllerin polimerizasyonunu engellerler. Mitozu metafaz safhasında inhibe eden hücre siklusunda faz spesifik mitoz inhibitörüdür.

**Doksorubisin:** Antikanser etkili bir antibiyotiktir, faz spesifik değildir.

**Sisplatin:** Alkilleyi kanser ilaçları içerisinde yer alır. Adından da anlaşılacağı üzere platin derivasyonlarındandır.

**Siklofosfamid:** Alkilleyi diğer bir ajandır, faz spesifik değildir.

139. Akciğer küçük hücreli kanseri nedeni ile kemoterapi alan hastada kas krampları gelişmesi üzerine yapılan fizik muayenede Chvostek ve Trousseau belirtileri pozitif bulunuyor. Laboratuvar tetkiklerinin tümör lizis sendromu ile uyumlu olduğu anlaşılıyor.

**Bu hastada aşağıdakilerden hangisinin görülme ihtimali en düşüktür?**

- A) Hipopotasemi  
B) Hiperfosfatemi  
C) Hipermagnezemi  
D) Hiperürisemi  
E) Hipokalsemi

### Doğru cevap: A

**Onkolojik aciller denince soru potansiyeli en yüksek iki konu; tümör lizis sendromu ve febril nötropenidir.**

**Tümör lizis sendromu;** Burkitt lenfoma, diğer hematolojik kanserler ve akciğerin küçük hücreli kanserinde sık görülür. Yoğun hücre yıkımı nedeni ile intrasellüler iyonik dışarı çıkar.

**Bu nedenle aşağıdakiler görülür:**

- Hiperpotasemi
- Hipermagnezemi
- Hiperfosfatemi ve buna sekonder hipokalsemi
- Hiperürisemi ve buna bağlı akut tübüler nekroz

140. Kırk iki yaşında erkek hastanın serum glukoz değerleri aşağıda verilmiştir:

Açlık kan şekeri: 118 mg/dL

Oral glukoz (75 gr) tolerans testinin 2. saatinde bakılan kan şekeri: 174 mg/dL olarak saptanıyor.

**Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Normal sonuç  
B) Diabetes mellitus  
C) Bozulmuş glukoz toleransı  
D) Bozulmuş açlık glukozu  
E) Bozulmuş tokluk glukozu

### Doğru cevap: C

**Hiperglisemik bir hastada "bozuk açlık kan glukozu – bozuk glukoz tolerans testi – diyabet" tanımları ve aralarındaki farklar defalarca sorulmuş çok önemli bir konudur.**

**Diyabet tanısı 4 şekilde konabilir:**

1. Açlık kan şekeri 126 mg/dL ve üzerinde ise (2 kez)
2. Semptomatik bir kişide herhangi bir zamanda bakılan kan şekeri  $\geq 200$  mg/dL ise
3. 75 gr OGTT ile 2. saat kan şekeri  $\geq 200$  mg/dL ise
4. HbA1c  $\geq$  % 6.5 ise

Diyabet tanısı ile ilişkili diğer iki durumun tanımı şöyledir.

**Bozulmuş açlık glukozu:** Açlık kan şekeri 100-125 arası değerlerde ise (normal açlık kan şekeri 100 mg/dL olarak kabul edilmektedir) ve OGTT'de hastanın ikinci saat plazma glukozunun 140 mg /dL'nin altında olmasıdır.

**Bozulmuş glukoz toleransı:** OGTT yapılan hastada 2. saatte plazma glukozunun 140-200 mg/dL arasında olmasıdır.

Hastada bazal ölçülen kan şekeri 118 mg/dL olduğuna göre, bozulmuş açlık glukozu vardır ve doğal olarak 75 g OGTT endikasyonu vardır. Yapılan OGTT'de 2. saat kan şekeri 174 mg/dL ise de bozulmuş glukoz toleransı vardır.

141. Amenore ve galaktore şikayetiyle başvuran hastanın yapılan tetkiklerinde prolaktin düzeyi 100 mg/dL ve hipofizde de 17 mm adenom teşhis ediliyor.

**Bu hastanın tedavisinde ilk başvurulacak yöntem hangisidir?**

- A) Acil radyoterapi  
B) Acil cerrahi  
C) Stent implantasyonu  
D) Proton beam tedavisi  
E) Bromokriptin tedavisi

### Doğru cevap: E

**Prolaktinomanın tedavisinde temel yaklaşımın test edildiği bir sorudur.**

**Diğer bütün adenomlardan farklı olarak prolaktinomanın tedavisinde ilk seçenek mikro-makroadenom fark etmeksizin, medikal tedavidir.** Medikal amaçla bromokriptin ya da kabergolin verilmektedir. Eğer ciddi bir bası semptomu varsa da tedavi cerrahidir.

Görme bozukluğuna neden olan hipofiz adenomlarında sıklıkla ilk tedavi acil cerrahidir. Radyoterapi, uzun süreli tedavide düşünülebilir; ancak acil tedavide tümörde meydana gelen destrüksiyonun etkisiyle tümörde şişme meydana gelerek bası semptomlarını artırıp görmenin tam kaybına neden olabilir. Diğer tedaviler ise kısa sürede etkilerini göstermediklerinden acil tedavide tercih edilmezler.

Eğer adenom non-fonksiyone ise ya da akromegali veya Cushing var ise tedavisi öncelikle cerrahidir.



142. Hashimoto hipotiroidisi nedeniyle takip edilen hastanın kontrolleri sırasında SGOT 133 U/L, SGPT 79 U/L saptanıyor. İlaç ya da alkol anamnezi olmayan hastanın HBsAg (-), anti-HBs (+), anti-HCV (-), anti-nükleer antikor (ANA) negatif, anti-karaciğer böbrek mikrozomal antikor (anti-LKM) pozitif, anti-mitochondriyal antikor (AMA) (-) saptanıyor.

**Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Toksik hepatit      B) Otoimmün hepatit  
C) Primer biliyer siroz      D) Primer sklerozan kolanjit  
E) Kronik viral hepatit

**Doğru cevap: B**

**Oldukça güzel soru. Son Yandal Uzmanlık Sınavı'nda da buna benzer bir soru sorulmuştur. Otoimmün hepatite en sık anti-düz kas antikorları (ASMA) antikorları görülmekle beraber, anti-karaciğer böbrek mikrozomal antikor (anti-LKM-1) gözetilerek hazırlanmış bir sorudur.**

Transaminazları yüksek genç bayan hastada anti-LKM'nin pozitif olması otoimmün hepatit tanısını koydurur. Otoimmün hepatit genellikle genç kadınlarda görülen, akne, stria, spider nevüs ile giden bir hastalıktır.

Hastada portal hipertansiyon gelişebilir. **Başkaca bir otoimmün hastalık da eşlik edebilir.** Laboratuvarında kronik hepatit bulgularının yanı sıra otoimmün markerler bakılmalıdır.

**Eğer ANA, ASMA pozitif ise ➤ Otoimmün hepatit tip I**

**LKM-1 pozitif ise ➤ Otoimmün hepatit tip 2**

**SLA pozitif ise ➤ Otoimmün hepatit tip III**

Tedavide steroid veya immünsüpresif ilaçlar verilir. Gerekirse karaciğer nakli yapılır.

Bu hastada kolestatik enzimleri yüksekliği ön planda olmadığı ve AMA (anti-mitochondriyal antikor) negatif olduğu için **primer biliyer siroz** düşünülmemiştir.

Sarılık ve kaşıntıyla gelen orta yaş erkek hastada, p-ANCA pozitif ise akla öncelikle **primer sklerozan kolanjit** gelmelidir, ancak bizim hastamızda bulgular bu yönde de değildir.

143. Elli altı yaşında erkek hastada, alkalin fosfataz düzeyi yüksek ve direkt kafa grafisinde atılmış pamuk manzarası görünümü saptanıyor. Hastaya bu bulgularla Paget hastalığı tanısı konuluyor.

**Bu hastada aşağıdaki bulgulardan hangisinin birlikte olma ihtimali en azdır?**

- A) Sağırılık  
B) Vertebral lezyona bağlı nörolojik bulgular  
C) Hiperkinetik kalp yetmezliği  
D) Osteosarkom  
E) Osteomyelit

**Doğru cevap: E**

**Paget hastalığının komplikasyonlarının irdelendiği bir soru.**

Paget hastalığı, osteoporozdan sonra en sık görülen kemik hastalığıdır.

- Olguların %95'i asemptomatiktir, tesadüfen yakalanır.
- En sık pelvis, lumbal vertebra ve femuru tutar.
- Semptomatik olanda en sık kemik ağrısı, kırıklar (en sık femur) ve deformite görülür.
- Sağırılık, vertigo, tinnitus, spinal nörolojik sendromlar (en sık torakal vertebra) görülür.
- **Yüksek debili kalp yetmezliği** görülür.
- **ALP yüksekliği en önemli ve tek bulgudur.**
- Çok nadiren immobil hastalarda ve fraktürlere bağlı olarak hiperkalsiüri ve hiperkalsemi görülebilir.
- **Grafleri:**
  - İlk bulgu kafada osteoporosis circumscripta'dır.
  - Hem osteolitik hem sklerotik lezyonların bir arada görülmesi en sık rastlanan radyolojik bulgudur (mikst faz). Bunun tipik görüntüsü, kafatasında **atılmış pamuk manzarası** şeklindedir.
  - Üçüncü faz sklerotik dönem olup, uzun kemiklerin büyümesi ve korteks kalınlaşması şeklinde kendini gösterir.
  - Kafa kaidesi düzleşir (platibazia)
  - Paget hastalarında humerus ve kafatasında **osteogenik osteosarkom** gelişme riski artmıştır.

144. Karaciğer sirozu nedeniyle takip edilen ve yaygın asiti olan hastanın asidi tuz kısıtlaması ve 100 mg spiranolakton tedavisine rağmen gerilememiştir.

**Bu hastada bundan sonraki aşamada tedavide en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Tuz kısıtlaması  
B) Parasentez  
C) Karaciğer nakli  
D) Spironolakton dozunu 400 mg'a çıkarmak  
E) Furosemid tedavisine geçmek

**Doğru cevap: D**

**Basit gibi görünse de rahatlıkla atlanabilecek bir bilgi sorusu. Asit tedavisine yaklaşım test ediliyor.**

**Tedavide ilkesel basamaklar şunlardır:**

- 1- Tuz kısıtlaması
- 2- Spironolakton 100 mgr
- 3- Yanıt alınmazsa spiranolakton 400 mgr
- 4- Yanıt alınmazsa furosemid ve insan albümini
- 5- Yanıt alınmazsa parasentez

145. Kırk yaşında bir erkek hasta, son üç aydır günde 3-4 defa olan substernal yanma ve regurjitasyon yakınması ile başvuruyor, fizik muayenesi normal bulunuyor.

**Aşağıdaki yöntemlerinden hangisi bu hastanın araştırılmasında seçilecek bir tanı metodu değildir?**

- A) Bernstein testi      B) Bentiromid testi  
C) Baryumlu özofagus grafisi      D) Manometri  
E) Gastroözofajiyal sintigrafisi

### Doğru cevap: B

**Klinik olarak güncel olduğu için tekrar gündeme getirdiğimiz ve klinik yaklaşımın sorulduğu bir soru.**

**Özofagus grafisinde** mideden geriye doğru baryum kaçağının gösterilmesi tanıda yardımcıdır.

**Gastroözofajiyal sintigrafi**, radyoaktif işaretli bir maddeyi besinlerle vererek daha sonra özofagusta bu maddenin tutulumunu araştıran ve reflü tanısı için kullanılan bir testtir.

**Bernstein testi** (asit-perfüzyon testi) özofagus alt ucuna nazogastrik tüp ile asit damlatılarak semptomların reflü kaynaklı olup olmadığını araştıran basit bir testtir; ancak pratikte kullanılmamaktadır.

**Manometri** ile alt özofagus sfinkteri ölçülerek reflü tanısında faydalı veriler elde edilebilir. Reflü tanısında **en duyarlı yöntem**, özel olarak geliştirilmiş kateterler yardımıyla özofagus alt uç pH'sının ölçülmesi ve izlenmesidir. Ancak pratik bir test değildir ve belli merkezlerde uygulanabilir.

**Endoskopi** direkt olarak reflüyü göstermez, ancak özofagus alt uç sfinkteri hakkında indirekt fikir verir ve reflüye bağlı mukozadaki değişiklikleri göstererek tanıda yardımcı olur.

**Bentiromid testi** ise pankreas yetersizliği tanısı için spesifik testtir. Bentiromide, paraaminobenzoik asit ve sentetik peptidin bileşimidir. Aradaki bağ sadece pankreatik kimotripsin ile yıkılır. Azlığı, pankreas ekzokrin yetmezliğini düşündürür. Bentiromid testinin reflü ile bir ilişkisi yoktur.

### 146. Aşağıdakilerden hangisi ülseratif kolitin tipik özelliklerinden değildir?

- A) Terminal ileit yapabilir.
- B) Diffüz bir tutulum vardır.
- C) Toksik megakolon en ciddi komplikasyondur.
- D) Kronik dönemde kurşun boru manzarası görülebilir.
- E) Mukoza, submukoza ve serozada inflamatuvar hücre infiltrasyonu ve kript apseleri oluşur.

### Doğru cevap: E

**Temel bilgi gereksinimi olan bir soru.**

Ülseratif kolit sadece kolon tutulumu ile giden bir inflamatuvar hastalıktır. Ancak, çekumun tutulduğu vakalarda inflamasyon geriye doğru ilerleyerek terminal ileit yapabilir. **İnflamasyon, Crohn'un tersine genellikle yüzeyleydir ve nadiren submukozayı veya daha alt tabakaları tutar.**

### Önemli patolojik özellikleri:

- En sık tutulum bölgesi, rektumdur.
- İnflamasyon yüzeyleydir, lamina propria'yı nadiren geçer.
- Bağırsak tutulumu diffüzdür, arada sağlam bölge bulunmaz.
- İnce bağırsak tutulmaz. Çekumu tutan vakalarda terminal ileum tutulabilir (Backwash ileitis).
- Patolojik olarak tutulan bölgelerde kript apseleri (inflamasyonun akut döneminde kript lümeninde biriken PMN hücreler) izlenir.
- Postinflamatuvar psödopolipler gelişebilir. İyileşme sırasında goblet hücre kaybı olur.

- Kronik dönemde kurşun boru manzarası oluşabilir (hastrasyon kaybı, düz kas kalınlaşması, kolon kısılması).

**147.** Yirmi sekiz yaşındaki erkek hastaya kortikosteroid tedavisine bağımlı, kronik sürekli seyirli ülseratif kolit tanısıyla kolektomi yapılıyor. Operasyondan bir yıl sonraki rutin kontrolü sırasında AST: 48 U/L, ALT: 76 U/L, alkalin fosfotaz: 471 U/L, GGT: 185 U/L; anti-HBs (+), anti-HBe (+), anti-HBc (+), anti-HCV (-), protrombin zamanı 12 saniye, serum albümin düzeyi 4.8 g/dL olarak saptanıyor.

**Hafif halsizlik dışında yakınması bulunmayan bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kronik hepatit B
- B) Kronik hepatit C
- C) Primer biliyer siroz
- D) Primer sklerozan kolanjit
- E) Nonalkolik steatohepatit

### Doğru cevap: D

**Ülseratif kolit tanısı olan bir hastada karaciğer fonksiyon testlerinden kolestaz enzimlerinin ön planda yüksek olduğu durumlarda ilk akla gelmesi gereken patoloji, primer sklerozan kolanjittir.**

Primer sklerozan kolanjit, primer biliyer siroza benzeyen bir kolestatik hastalık olup, sıklıkla portal hipertansiyon komplikasyonları ile siroza ilerler. Bu hastalığın karakteristik patolojik özelliği intra ve ekstrahepatik safra kanallarını ortadan kaldırıcı fibrozis ile birlikte olan inflamasyondur. Primer sklerozan kolanjit, sıklıkla kronik ülseratif kolit ile, daha az sıklıkta da Crohn kolitiyle birliktelik gösterir.

Yaklaşık hastaların %70'inde, genellikle primer sklerozan kolanjit gelişiminden önce başlamış olan, kronik kolit vardır. Karaciğer hastalığı proktokolektomiden sonra bile gelişebilir.

Hastaların %60-70'i erkektir. Semptomlar; ilerleyici yorgunluk, kaşıntı ve sarılıktan oluşmaktadır. Primer sklerozan kolanjit özellikle inflamatuvar bağırsak hastalığı varlığında kronik kolestazlı olgularda düşünülmelidir. Yüksek serum ALP düzeyleri en önemli laboratuvar bulgusudur. Transaminazlar normalin 3-4 katından daha az olarak hemen daima yüksektir.

	<b>Primer biliyer siroz</b>	<b>Primer sklerozan kolanjit</b>
Yaş	40	50
Cinsiyet	Kadın	Erkek
En sık semptom	Kaşıntı	Sarılık
Labaratuvar Otoantikör Görüntüleme	ALP, AST, ALT bilirubin düzeyleri artmış AMA Normal	ALP, AST, ALT bilirubin düzeyleri artmış p-ANCA Karakteristik tesbih tanesi görünümü
İlişkili	Hashimoto tiroiditi RA, SLE	Ülseratif kolit
Tedavi	Ursodeoksikolikasid Kortikosteroid? Siklosporin	Kortikosteroid Rifampisin



148. Yirmi iki yaşında bayan hasta, son 6 aydır periyodik olarak ortaya çıkan ateş ve artrit ataklarıyla başvuruyor. Nefes alırken batma ve karın ağrısı yakınması da eşlik ediyor. Her defasında farklı bir eklemde olan bu yakınması sırasında ateşinin 38 dereceye çıktığını ifade ediyor. Bir hafta içinde atak kendiliğinden geçiyor.

**Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Sarkoidoz  
B) Polimiyalji romatika  
C) Ailevi Akdeniz ateşi  
D) Seronegatif artrit  
E) Sistemik lupus eritematozus

**Doğru cevap: C**

**Güncelliğini koruyan bir soru. Tekrarlayan ateş sendromlarının en sık görüleni olan FMF'e yaklaşımın test edildiği, bilgi gerektiren soru...**

Ailevi Akdeniz ateşi atakları sırasında en önemli bulgu karın ağrısıdır, ancak hastaların %70'inde kas-iskelet sistemi semptomları da görülür.

Eklem tutulumu asimetriktir ve büyük eklemler daha sık tutulur. En sık tutulan eklemler, sırasıyla dizler, ayak bilekleri, kalça ve omuzlardır. Ayak ve el küçük eklemleri, el bilekleri ve dirsekler de seyrek olarak tutulabilir. Atak sırasında genellikle tek eklem tutulur ve inflamasyon bulguları bir haftadan kısa süre içinde spontan olarak geriler. Bazı hastalarda artrit bulguları kronikleşir ve haftalarca, hatta aylarca devam edebilir. Atak sırasında tutulan eklemde şişlik ve aşırı duyarlılık bulunur. Atak sonlandıktan sonra eklem bulguları tamamen normale döner.

Hastanın atak şeklinde olan yakınmaları, eşlik eden plöritik tarzda göğüs ağrısı ve tarif ettiği ateş atakları ile ayırıcı tanı yapılmış olur.

**149. Bir önceki soruda (148. soruda) tarif edilen vakada ülkemiz için en sık görülen mutasyon aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) MEFV 694 V  
B) E 148 Q  
C) BRAF  
D) NRAS  
E) BAX

**Doğru cevap: A**

**Daha henüz sorulmamış ve beklediğimiz bir soru.**

FMF'de yaklaşık 29 tane mutasyon görülmektedir. Ülkemizde en sık görülen mutasyon **MEFV 694 V** mutasyonudur.

**BRAF:** Kolon, melanom ve tiroid kanserlerinde görülür.

**NRAS:** Pankreas, akciğer gibi tümörlerde görülen mutasyonlardır.

**BAX:** Apoptozisi düzenleyen genlerden biridir

**150. Mononöritis multipleks en sık aşağıdaki klinik sendromlardan hangisinde görülür?**

- A) Poliarteritis nodoza  
B) Diabetes mellitus  
C) Temporal arteritis  
D) Wegener granülomatozus  
E) Skleroderma

**Doğru cevap: B**

**Dikkatsizlik sonucu yanlış işaretlenebilecek bir soru...**

Mononöritis multipleksin genelde en sık sebebi diabetes mellitus'tur; ancak, vaskülitler arasında en sık nedeni ise poliarteritis nodozadır.

Mononöritis multipleks, düşük ayak, düşük el veya kraniyel sinir anormalliklerine neden olabilir. Poliarteritis nodozalı hastalar için karakteristik olmakla beraber, SLE'ye sekonder gelişmiş vaskülitlerde ve Wegener granülomatozunda da görülebilir. Fakat tüm hastalıklar arasında en sık görüldüğü hastalık diyabettir.

**151. Aşağıdakilerden hangisi Tolosa-Hunt sendromunun özelliklerinden birisi değildir?**

- A) Retroorbital ağrı  
B) Granülomatöz inflamasyon  
C) Her iki cinsiyet eşit oranda etkilenmiştir.  
D) Oftalmopleji  
E) Steroidlere cevapsızdır.

**Doğru cevap: E**

**Direkt bilgiyi ölçen, çok zor soru kategorisinde değerlendirilmesi gereken bir soru.**

Tolosa Hunt sendromu, TUS'ta bir kez seçeneklerde verilmiş, ancak direkt olarak sorulmamış bir başlıktır. Ancak yurtdışı kökenli sınavlarda birçok sorusu olduğunu görüyoruz.

### TOLOSA-HUNT SENDROMU

Retro-supraorbital bölgede aralıksız ağrı ve oftalmopleji ile karakterize granülomatöz bir inflamasyondur. Ağrının tipik yerleşim yeni trigeminal sinirin oftalmik dalının dağılım bölgesidir. Okulomotor, troklear ve abdüsens paralizileri eşlik edebilir ve korneal refleksi azalmıştır. Mandibüler dal boyunca da duyu kusuru veya ağrı olabilir. Sedimentasyon hızı yükselmiş olabilir. Her iki cinsiyet eşit etkilenir. Patolojik incelemede kavemöz sinüs ve superior orbital fissürde düşük grad nonenfeksiyöz granülomatöz inflamasyon tespit edilmiştir. Bu sendromda steroidlere yanıt tipiktir. Spontan remisyonlar da bildirilmiştir.

**152. Beş yaşındaki çocuk hasta, yüksekten sert zemine düşme sonrası bilinci kapalı şekilde acil servise getiriliyor. Fizik muayenede ek olarak epistaksis ve yüzde minör abrazyonlar tespit ediliyor.**

**Bu hastada aşağıdaki görüntüleme yöntemlerinden hangisi ilk tercih edilmesi gereken metottur?**

- A) Direkt X-ray grafi  
B) T1 sekans manyetik rezonans görüntüleme  
C) Bilgisayarlı tomografi  
D) Pozitron emisyon tomografisi  
E) T2 sekans manyetik rezonans görüntüleme

**Doğru cevap: C**

**Eski bir TUS sorusuna benzer bir soru.**

Şuuru kapalı olarak acil servise getirilen hastalarda bilgisayarlı tomografi yöntemi ilk tercihtir. Manyetik rezonans görüntüleme, daha fazla zaman ve para gerektirdiğinden ilk planda düşünülmez. Direkt grafi sadece kafa kemik kırıklarını gösterip beyin parenkimi hakkında bilgi vermeyeceği için tercih edilmez. Pozitron emisyon tomografi (PET) işaretlenmiş glukozun damar yolu aracılığı ile verilmesi sonrası çekilen serilerde glukozun hangi yapılarda yoğunlaştığı gösteren bir metottur, daha çok tümör tetkik ve tedavisinin takibinde kendine yer bulur. Travmalı hastaya yaklaşımda yeri yoktur.

153. Paranoid şizofreni tanılı hasta acil servise 39,5 °C ateş şikayeti ile başvuruyor. Hastanın oryantasyonunun bozuk olduğu ve rijidite halinin varlığı gözlemleniyor.

**Bu hastada mevcut duruma aşağıdakilerden hangisinin neden olmuş ihtimali en yüksektir?**

- A) Haloperidol dozunu üç gün önce arttırması
- B) İki gün önce geçirilen minör cerrahi
- C) Hastanın ilaçlarını kesmesi
- D) Hastanın düzenli alkol tüketmesi
- E) Pnömokokkal menenjitli bir hasta ile yakın temas

**Doğru cevap: A**

**Kolay bir vaka sorusu. Neden - sonuç ilişkisi sorgulanıyor.**

Nöroleptik malign sendrom (NMS), nöroleptik kullanımı sonrası görülebilen, hayatı tehdit eden bir durumdur. Tüm nöroleptikler neden olabilir. Ancak, yüksek potensli nöroleptik kullanımı sonrası daha sık görülür. Tedaviye yeni başlamak, doz artırımı, depo formlarının enjeksiyonu, dehidratasyon ve nöroleptik ile beraber lityum kullanımı bu durumu tetikleyebilir.

Kas rijiditesi, vücut ısı artışı, mental durum değişiklikleri, otonom düzensizlikler karakteristik bulgulardır. Kreatin fosfokinazın yükselmesi, miyoglobüni ve renal yetmezlik görülebilir. Nöroleptiğin kesilmesi, antipiretik, soğutucu battaniye kullanımı ve dehidratasyon temel tedavidir. Ağır vakalarda bromokriptin veya dantrolen kullanılır. Malign hipertermi ve NMS birbirine çok benzer. Malign hipertermide neden, anestezi ajanlarıdır.

154. Aşağıdakilerden hangisinde oral mukoza tutulumu **en azdır**?

- A) Liken planus
- B) Pemfigus vulgaris
- C) Büllöz pemfigoid
- D) Pemfigus foliaceus
- E) Herpanjina

**Doğru cevap: D**

**Orta zorlukta bir bilgi sorusu. Dermatolojide hangi hastalığın nereyi tuttuğu bilinmeli.**

**Liken planus** oral mukoza tutulumu yapar. Hatta premalign lezyondur.

**Pemfigus vulgaris** %100'e yakın oral mukozayı tutar.

**Pemfigoid**, pemfigus kadar olmasa da oral mukoza tutulumu yapar (%20-30).

**Behçet hastalığında** olmazsa olmaz kriter, senece üçten fazla tekrarlayan oral afttır.

**Pemfigusun** bir alt tipi olan **foliaceusta** oral mukoza tutulumu olmaz.

155. Elli yaşında inşaat işçisi, alt dudakta son üç aydır yavaş büyüyen erode papül ile başvuruyor. Yüklü bir sigara öyküsü ve daha önceden oral lökoplaki tanısı varlığı öğreniliyor. Fizik muayenede submental bölgede ele gelen 2x2 cm boyutlarında lenfadenopati saptanıyor.

**Bu hastada aşağıdakilerden hangisi en olası tanıdır?**

- A) Bazal hücreli karsinom
- B) Seboreik keratoz
- C) Aktinik keratoz
- D) Skuamöz hücreli karsinom
- E) Malign melanom

**Doğru cevap: D**

**Kolay bir vaka sorusudur. Çeldirici; yavaş büyümesi, ancak semptomların çok uzun süreli olmadığına (son 3 ay) dikkat.**

**Skuamöz hücreli karsinom**; keratinize epidemisten köken alan malign bir epitelyal tümördür. Güneş ışığı gören normal deriden köken alabileceği gibi premalign lezyonlardan gelişebilir. **En sık alt dudakta görülür.** Metastaz yapar.

Metastaz varlığı, **bazal hücreli karsinomu** ekarte eder.

LAP olduğundan **seboreik keratoz** da elenir.

**Aktinik (solar) keratozda** lezyonlar sarı-yeşil renklidir.

156. Düşük doğum ağırlığı ile gebelik esnasında sigara içiminin ilişkisi araştırılmak isteniyor. Gebelerin ilk prenatal vizitlerinde sigara öyküleri alınıyor ve doğum sonrasında bebeğin kilosu ölçülüyor.

**Aşağıdakilerden hangisi bu çalışmayı en iyi şekilde tanımlar?**

- A) Kesitsel
- B) Prospektif kohort
- C) Vaka-kontrol
- D) Deneysel
- E) Retrospektif kohort

**Doğru cevap: B**

**Klasik bir soru kalıbı.**

Bu çalışma, **prospektif kohort çalışmasıdır**; çünkü denekler sigara içip içmediklerine göre ikiye ayrılıp ileriye (prospektif) yönelik izleniyorlar ve hangilerinin çocuklarında düşük doğum ağırlığı olacağı tespit ediliyor.

**Deneysel araştırmalarda** müdahale söz konusudur.

**Vaka kontrol** çalışmalarında sonuçtan (düşük doğum ağırlığı) nedene gidişi (sigara) olmalıdır.

**Kesitsel araştırmalarda** maruziyet de sonuç da aynı anda incelenir.



157. Bir toplumda 18-34 yaş arası bayanların kilo ortalaması 52 kg ve standart sapma 7.5 kg olarak bulunuyor.

Bu çalışmadaki bayanların % kaçının kilosu 59.5 kilogramdan fazladır?

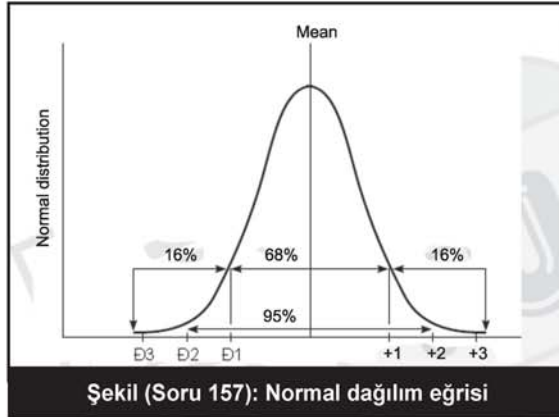
- A) % 2  
B) % 5  
C) %10  
D) %16  
E) %32

Doğru cevap: D

Orta zorlukta bir soru.

Herhangi bir normal dağılım eğrisinde popülasyonun değerlerinin % 68'i ortalama + 1 standart sapma aralığında; geriye kalanların %16'sı daha yüksek, %16'sı daha düşük, %95'i ortalama + 2 standart sapma aralığında; geriye kalanların %2.5'i daha yüksek, %2.5'i daha düşük, %99'u da ortalama + 3 standart sapma aralığında; geriye kalanların %0.5'i daha yüksek, %0.5'i daha düşük bulunurlar.

Burada + 1 standart sapma aralığı sorulduğundan, doğru cevap %16 olacaktır.



158. Ateş, şiddetli yan ağrısı, intermittan öksürük şikâyeti ile gelen hastada ilk yapılması gereken radyolojik inceleme aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İki yönlü akciğer grafisi  
B) Apikolordotik grafi  
C) Sağ lateral dekübit grafisi  
D) Akciğer tomografisi  
E) Floroskopi

Doğru cevap: A

Basit bir radyolojik sorusu.

Soruda verilen bulgular tipik bir pnömoni kliniği ile uyumludur. Pnömoni vakalarında ilk seçilecek radyolojik yöntem ön ve yan akciğer grafisidir.

159. Elli yaş üzerindeki kadınlarda omuz kalça kuşağında ağrı, eritrosit sedimentasyon hızında artış ile seyreden ve düşük doz steroide iyi cevap veren hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Polimyalji romatika  
B) Okranozis  
C) Romatoid atrit  
D) Gut  
E) Osteoporoz

Doğru cevap: A

## POLİMYALJİ ROMATİKA

- Omuz ve kalça kuşağı kaslarında yaygın ağrı, sabah sertliği ve sedimentasyon artışı ile karakterizedir.
- 50 yaşın altında nadir görülür.
- Ağrılar geceleri daha fazladır ve eklem hareketleriyle ilgisizdir.
- Kas atrofi yoktur.
- Objektif fizik muayene bulgusu yoktur.
- Halsizlik, iştahsızlık, kilo kaybı, ateş, baş ağrısı, depresyon, şuur bozuklukları bulunabilir.
- Temporal arteritle birlikte olabilir.
- Etiyoloji kesin olarak bilinmemektedir. Ancak, bazı malignitelerin polimiyalji romatika şeklinde başladığı düşünülmektedir.
- Tedavi: 10-20 mg/gün steroid verilir.

160. Foramen Luschka – Magendi atrezisi ve 4. ventrikül dilatasyonu ile hipoplastik serebellar hemisferlerle seyreden gelişimsel anomali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Arnold-Chiari malformasyonu  
B) Dandy-Walker sendromu  
C) Klippeil-Feil sendromu  
D) Sirengomyeli  
E) Adams-Hakim sendromu

Doğru cevap: B

Kolay bir bilgi sorusu.

## DANDY-WALKER SENDROMU

Bu anomali aşağıdaki 5 komponenti kapsar:

1. Genellikle foramen magendie ve Luschka konjenital yokluğuna bağlı 4. ventrikülün kistik dilatasyonu
2. Hipoplastik serebellar hemisferler, rostral olarak yer değiştirmiş küçük hipoplastik vermis
3. Genişlemiş posterior fossa (yüksek tentorium serebelli)
4. Lateral ve 3. ventriküllerin dilatasyonu
5. Ependim hücrelerinin oluşturduğu ince saydam membran

**Arnold-Chiari malformasyonu:** Serebellar tonsillerin foramen magnum'dan aşağı seviyelere indiği, meningoşelosele de eşlik ettiği, 4 farklı tipi olan konjenital anomalidir.

**Klippeil-Feil sendromu:** Servikal vertebra füzyonun eşlik ettiği bir patolojidir.

**Sirengomyeli:** Medulla spinalis canalis centralis içinde, kistik kaviteasyonla karakterizedir. En tipik özelliği, erken dönemlerde pelerin benzeri ağrı – ısı duyu kaybı oluşmasıdır.

**Adams-Hakim Sendromu:** Normal basınçlı hidrosefali olarak da bilinir. Üçlü karakteristik klinik triad bulgusu vardır:

- 1- Yürüme bozukluğu
- 2- Mental değişiklikler (Demans)
- 3- İdrar inkontinansı

161. Elli iki yaşında erkek hasta, şiddetli baş ağrısı şikayeti ile acil servise getiriliyor. Fizik muayenede ense sertliği, hafif ateş, sağ gözde pitoz, dışa aşağıya bakan şaşılık saptanan hastanın sağ pupili dilate olarak tespit ediliyor.

**Bu hastada aşağıdaki arterler hangisinde problem olma ihtimali en yüksektir?**

- A) Anterior serebral                      B) Anterior koroidal  
C) Anterior kommunikan                D) Posterior kommunikan  
E) Orta serebral

**Doğru cevap: D**

**Çok güzel bir soru. Önce tanıyı koymamızı sonra muhtemel hangi yapının hasarlandığını sorguluyor.**

Şiddetli baş ağrısı, meningeal iritasyon bulguları ve ateş bulguları akla subaraknoid kanamayı ve menenjit getirmelidir. Seçeneklerde arterler verildiği için sorunun subaraknoid kanama ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Subaraknoid kanamanın (SAK) yetişkindeki en sık nedeni, anevrizma rüptürleridir. En sık anevrizma da anterior kommunikan arterde yer alır. Ancak sorunun devamında hastada pitoz, dışa bakan şaşılık ve midriyazis bulguları verilmiş, yani III. kranyal sinir de etkilenmiştir. Bu durumda III. kranyal sinir ile komşuluğu olan ve aynı zamanda 2. en sık SAK nedeni olan posterior kommunikan arter anevrizmaları akla gelmelidir.

162. Otuz iki yaşında bayan hasta, uyku kliniğinde insomnia nedeni ile tetkik ediliyor. Hastanın elektroensefalografik incelemesi esnasında, uyku teknisyeni saat sabah üçünde hastada verteks dalgaları, uyku içicikleri ve K kompleksleri saptıyor.

**Bu hasta uykunun hangi evresindedir?**

- A) REM ( rapid eye movements)    B) Evre 1  
C) Evre 2                                      D) Evre 3  
E) Evre 4

**Doğru cevap: C**

**Zor bir bilgi sorusu. Yakın dönemde uyku evrelerinden soru geldi, artık aşına olmamız gerekli.**

Uyku, genel olarak REM ve NREM olarak ikiye ayrılır. Erişkinlerde bir gecede 4-6 arasında siklus olur, her bir siklus yaklaşık olarak 90 dakikadır ve NREM, REM'den daha uzun sürer.

Genç bir yetişkinde uykunun yaklaşık %75 i NREM (%5 evre 1, %50 evre 2 ve %20 evre 3-4) %25'i ise REM'dir.

NREM kendi içinde dört bölüme ayrılır. Evre 3 ve 4 genellikle birlikte olur ve yavaş dalga veya delta uykusu olarak adlandırılır.

NREM uykusu ritmik EEG aktivitesi, istemli kasların parsiyel relaksasyonu ve azalmış serebral kan akımı ile karakterizedir. Nabız, kan basıncı ve respiratuvar tidal volümde azalma olur.

EVRE 1'de alfa ritminin yerini düşük amplitüdü teta dalgası alır. Sivri verteks-V dalgası oluşabilir.

EVRE 2'de karakteristik olarak K-kompleksi ve uyku içicği dalgaları görülür. K kompleksi yüksek aktiviteli difazik dalgalardan oluşur. Uyku içicği ise 12-14 Hz'de ritmik aktivite zinciridir.

Yavaş dalga uykusu EVRE 3 ve 4, yüksek amplitüdü delta aktivitesi ile karakterizedir. En derin uyku evresi olması ile birlikte uyarılmaya karşı artmış hassasiyet vardır.

NREM uykusu beynin ve vücudun tamir edilmesini sağlayan protein sentezi, hücre çoğalması ve büyümesi için gereklidir.

REM uykusu hafızanın pekiştirilmesi ve belki de gereksiz bilgilerin hafızadan silinmesi için gereklidir.

**YAŞLARA GÖRE UYKU DAĞILIMI**

Genel olarak yaş ilerledikçe REM uykusu oranı ve toplam uyku saati azalmaktadır.

- Erişkinlerde bir gecede 4-6 arasında siklus olur, her bir siklus yaklaşık olarak 90 dakikadır.
- NREM uykusu REM'den daha uzun sürer.
- Çoğunlukla REM uykusu daha geç olan sikluslarda olur.

163. Doğum salonunda resussitasyon yapılan bir yenidoğana son 30 saniyede %100 oksijenle maske-kese aracılığıyla pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) ve göğüs kompresyonu (GK) uygulanmış ve bebeğin kalp hızı 56/dakika olarak bulunmuştur.

**Bu bebeğe bundan sonraki aşamada en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) PBV ve GK'ye 30 saniye daha devam edilmesi  
B) Adrenalin yapıp PBV ve GK'ye 30 saniye daha devam edilmesi  
C) Yalnızca PBV'ye 30 saniye daha devam edilmesi  
D) Yalnızca GK'ye 30 saniye daha devam edilmesi  
E) Serbest akımla sürekli oksijen uygulanması

**Doğru cevap: B**

**Neonatal resussitasyon algoritması, sorulması olası konuların başında gelir...**

Bebeğin kurulanması, ısıtılması, pozisyon ve taktil uyarı verilmesi sonrası bebek apneik ve/veya kalp hızı < 100/dakika ise bebeğe 30 saniye pozitif basınçlı ventilasyon (PBV) uygulanır. 30 saniye sonra bebeğin kalp hızı < 60/dakika ise PBV ile beraber göğüs kompresyonuna başlanır ve 30 saniye sürdürülür. Bebeğin kalp hızı buna rağmen > 60/ dakika ise adrenalin yapılarak PBV ve göğüs kompresyonuna devam edilir.

**164. Yenidoğanın baş boyun muayenesinde hangi bulgunun saptanması ileri inceleme ve tedavi gerektirir?**

- A) Frenulum kısıklığı  
B) Emme yastıkçıkları  
C) Epstein incileri  
D) Gözlerde kırmızı ışık yansıması  
E) Simetrik fasiyal palsi



**Doğru cevap: E**

*Yenidoğanın fizik muayenesinde fizyolojik ve patolojik bulguların sorgulandığı bir soru...*

**Yenidoğan muayenesinde fizyolojik bulgular:**

- Harlequin renk değişikliği
- Mongol lekeleri
- Lanugo
- Eritema toksikum
- Püstüller melanozis
- Kraniotabes
- Epstein incileri

Simetrik fasiyal palsi 7. kranyal sinir çekirdeğinin hipoplazi veya aplazisine işaret eder (**Möbius sendromu**)

**165. Nekrotizan enterokolitte aşağıdakilerden hangisi mutlak cerrahi endikasyondur?**

- A) Karın duvarında eritem
- B) Sabit ans
- C) Portal vende gaz
- D) Pozitif abdominal parasentez
- E) Karında kitle

**Doğru cevap: D**

*Nekrotizan enterokolitte tedavi yaklaşımının sorgulandığı bir soru...*

### NEKROTİZAN ENTEROKOLİTTE CERRAHİ TEDAVİ

**Mutlak Cerrahi Endikasyonlar:**

- Abdominal grafide perforasyon bulgusu (pnömoperitoneum)
- Pozitif abdominal parasentezdir (periton sıvısında dışkı veya Gram boyamada organizma saptanması)

**Rölatif Cerrahi Endikasyonlar:**

- Medikal tedavi ile iyileşmede gecikme
- Grafide tek fiske barsak ansı
- Karın duvarında eritem ve indurasyon
- Karında palpabl kitle

**166. On sekiz saatlik term bir yenidoğanın fizik muayenesinde sarılık saptanması durumunda öncelikle düşünülmesi gereken tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hemoliz
- B) Sepsis
- C) Konjenital sitomegalovirüs infeksiyonu
- D) Neonatal hepatit
- E) Biliyer atrezi

**Doğru cevap: A**

*Yenidoğan sarılıklarına yaklaşımın sorgulandığı, TUS'ta beklediğimiz bir soru...*

**Yaşamın ilk 24 saatinde ortaya çıkan sarılık patolojiktir.**

**Bu bebeklerin ayırıcı tanısı:**

- **Hemoliz:** İlk düşünülmesi gereken en olası tanıdır. Örneğin; Rh uygunsuzluğu, ABO uygunsuzluğu, glukoz 6-fosfat dehidrogenaz eksikliği gibi...
- Sepsis
- TORCH grubu infeksiyonlar

**167. İntravenöz immünglobülin tedavisi alan bir çocukta aşağıdaki aşılarından hangisinin yapılması geciktirilmelidir?**

- A) Hepatit A
- B) Polisakkarit pnömokok
- C) Kızamık
- D) İnaktif Polio
- E) Hepatit B

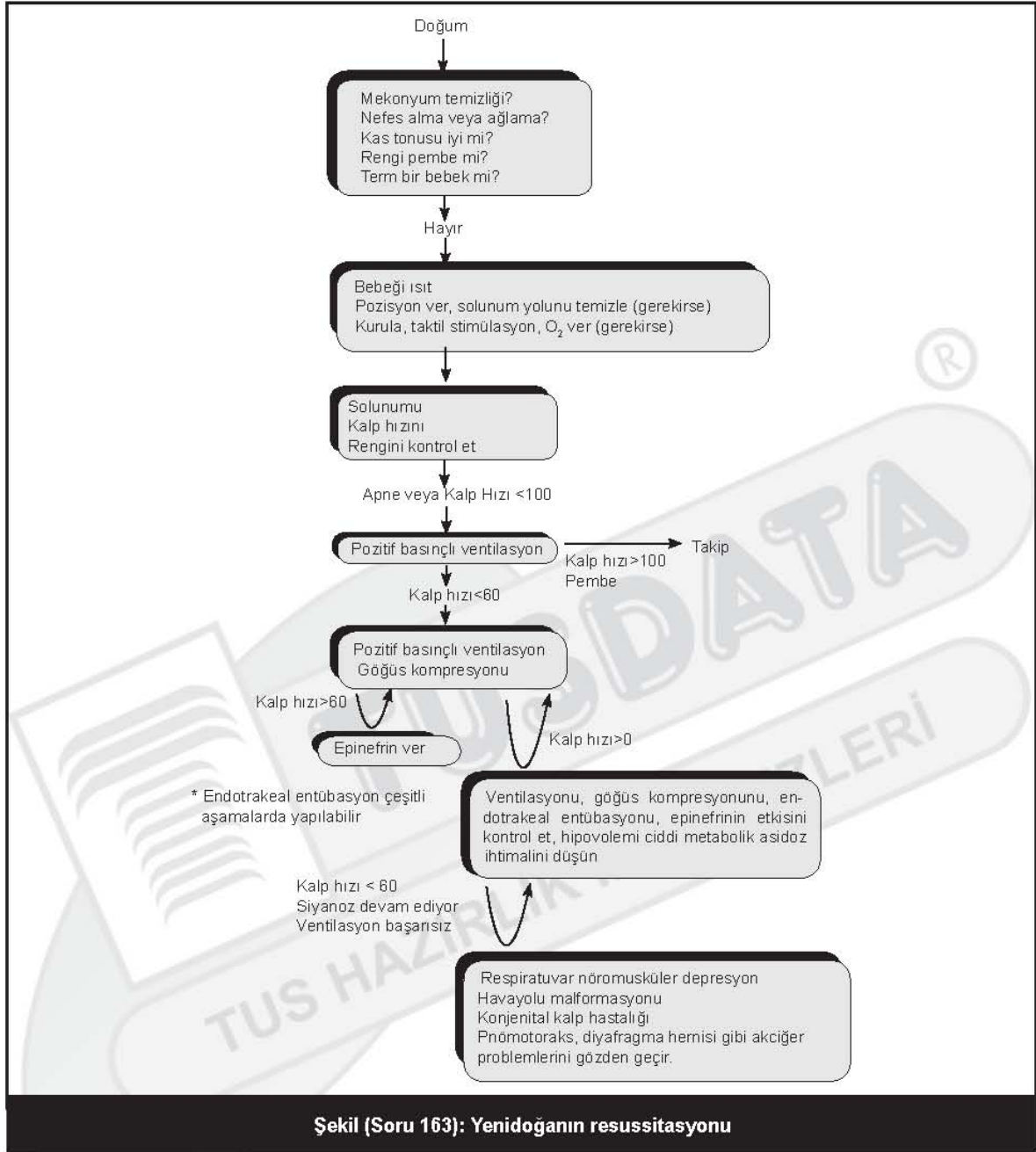
**Doğru cevap: C**

*Aşılamada özel durumlar her zaman karşımıza soru olarak çıkabilmektedir.*

Intravenöz immünglobülin tedavisi alan çocuklarda **canlı aşıların** etkinliği kaybolur. Bu aşılar içinde en önemlisi kızamık aşısıdır. Verilen IVIG dozu ile paralel olacak şekilde aşı 3 ay-11 ay kadar geciktirilir.

**Aşılama ile ilgili özel durumlar:**

- Immünglobülinler ve DBT, DT, Td, DTaP, hepatit B, kuduz (HDCV), pnömokok intramusküler, kızamık, kabakulak, MMR, IPV, varisella subkutan; BCG ise intradermal yapılır.
- Hafif ve orta derecede ishal, oral poliomiyelit aşısı için kontrendikasyon olarak kabul edilmemelidir. Ancak TOPV verilen ishallerli çocuklara ilk 3 aşıdan 4-8 hafta sonra fazladan bir doz aşı uygulanması uygundur.
- Canlı virüs aşıları tüberkülin deri testini bozar, mümkünse aynı gün veya 4-6 hafta ara ile yapılmalıdır.
- Aşı virüsünün replikasyonu ve immün sistemi uyaması, verildikten 1-2 hafta sonra olur.
- Hepatit B aşısı doğum kilosunu 2000 gr üzerinde olan bebeklere yapılır, 2000 gr altında antikor cevabı oluşmaz.
- Kemoterapi ve radyoterapi sırasında antikor cevabı düşük olduğu için aşılama yapılmaz.
- Immünglobülin (Ig) tedavisi almış bir çocukta canlı aşıların yapılması en az 3 ay ertelenir. Ig, canlı aşının etkinliğini azaltabilir. Immünglobülin tedavisi son aşıdan sonraki 14 gün içinde uygulanmışsa son aşı dozu tekrarlanmalıdır. Immünglobülinler toksoid ve inaktif aşılarla çok az etkileşir, bu aşıların birlikte veya daha sonra verilmesinde bir sakınca yoktur.
- Yedi yaş üzerinde difteri toksoidi 1:12 oranında azaltılır (Td).
- Embriyonlu yumurtadan hazırlanan kızamık, kabakulak ve influenza aşıları, yumurta allerjisi olanlara yapılırken dikkatli olunmalıdır.
- Soğuk algınlığı, prematürite, antibiyotik kullanımı, emzirme, astım ve nonspesifik allerjiler, yumurta allerjisi, ishal, febril konvülsiyon öyküsü, lokal steroid tedavisi aşı için kontrendikasyon oluşturmaz.



- Konjenital immün yetmezlikli ve immün sistemi baskılanmış hastalarda canlı virüs aşılı (MMR, OPV) yapılmaz. Ancak inaktif ölü aşılı (DBT, IPV), meningokok, influenza, pnömokok, varisella ve HBV aşılı uygun zamanda yapılmalıdır.
- Aşı programının geciktiği durumlarda kalınan yerden devam edilir.

**168. Mikroftalmi, iris kolobomu, holoprozensefali, yarı damak ve dudak, polidaktili, konjenital kalp hastalığı ve polikistik böbreği olan bir çocukta en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Trizomi 5  
B) Trizomi 8  
C) Trizomi 13  
D) Trizomi 18  
E) Trizomi 21

**Doğru cevap: C**

*Trizomilerin ayırıcı tanısı ve klinik özelliklerinin sorgulandığı bir soru...*



### TRİZOMİ 13 (PATAU SENDROMU) (1/7000)

- Hemen hemen tüm hastalar 6 aydan önce ölür.
- Translokasyon Trizomi 13, Trizomi 18'den daha siktir.
- Doğum tartıları küçük
- Yarık damak-dudak (%60-80).
- Arinensefali, **holoprosensefali**
- Sağırılık
- Mikroftalmi, **iris kolobomu**
- **Kutis aplazi**
- **Mikrosefali**, trigonosefali (koronal ve metopik sütür erken kapanır, başın tepesinde 2. bir tepe oluşur).
- **Polidaktili:**
  - Başparmağın geriye kıvrılabilmesi
  - Tırnakların konveksitesinde artma
- VSD, ASD, TOF (Fallot Tetralojisi), TGA (Büyük Arter Transpozisyonu) (%80).
  - Simian çizgisi, distal tıradius
- **Omfaloel**, meckel divertikülü, malrotasyon, dalak anomalileri
- Tek umbilikal arter, atropin ve pilokarpin içeren ajanlara karşı hipersensivite
- Uterus anomalileri, böbrek anomalileri.
  - 1. kostonun hipolazisi, 12. kostonun yokluğu
  - HbF varlığı
  - Nötrofil nüvelerinde çengel şeklinde çıkıntı.

169. Aşağıdaki doğumsal metabolik hastalıklarının hangisinde enzim replasman tedavisi başarı ile uygulanmaktadır?

- A) Farber hastalığı B) Adrenolökodistrofi  
C) Gaucher hastalığı D) Metakromatik lökodistrofi  
E) Homosistinüri

**Doğru cevap: C**

*Doğumsal metabolik hastalıklarda enzim replasman tedavisi klinik pratikte önemli olup; TUS'ta henüz sorgulanmamıştır. Bu bilginin sorgulandığı güzel bir soru...*

**Doğumsal metabolik hastalıklarda enzim replasman tedavisi:**

- Gaucher hastalığı
- Fabry hastalığı
- Pompe hastalığı
- Mukopolisakkaridoz I, II, VI

170. Aşağıdaki doğumsal metabolik hastalık-ıdrar kokusu eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

Doğumsal metabolik hastalık	İdrar kokusu
A) Tirozinemi	Lahana
B) Hawkinsinüri	Yüzme havuzu
C) Alkaptonüri	Kedi idrarı
D) Fenilketonüri	Küf
E) İzovalenik asidemi	Terli ayak

**Doğru cevap: C**

*Doğumsal metabolik hastalıklarda en çok soru sorulan alanlardan olan idrar kokusu ve renk değişikliğinin sorgulandığı bir eşleştirme sorusu...*

Doğumsal Metabolik Hastalıklarda (DMH) İdrar Bulguları	
<b>İdrar Rengi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Homojenlik asidüri (alkaptonüri) (etiyah)</li><li>- Triptofan malabsorpsiyonu (mavi)</li><li>- Miyoglobülinüri, porfirin (pembe-kırmızı)</li><li>- Ürik asidopati (sarı-portakal)</li></ul>	<b>İdrar Kokusu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gliserik asidemi tip II (terli ayak)</li><li>- Fenilketonüri (kedi yada S/D kuru)</li><li>- Akşaağaç gürubu kokulu idrar hastalığı (yemmiş peker, çemen)</li><li>- İzovalerik asidemi (terli ayak)</li><li>- Beta metilglütirik (bağırsak kokusu)</li><li>- Trimetilaminüri (kokuşmuş balık)</li><li>- Triözhenil (çürük lahana, kokuşmuş terayağı)</li><li>- Hiperamonemiler (amonyak)</li><li>- Hemidüri (yüzme havuzu koku)</li><li>- Multiple karboksilaz eksikliği (aralık kedi idrarı)</li><li>- Hipermetionemi (çürük lahana) ...</li></ul>

**Şekil (Soru 170): Doğumsal metabolik hastalıklarda idrar bulguları**

171. On günlük bir erkek bebekte aile öyküsü nedeni ile koagülasyon testleri çalışılmış ve trombosit sayısı 155.000/mm<sup>3</sup>, kanama zamanı 4 dakika, protrombin zamanı 13 saniye, aktive parsiyel tromboplastin zamanı 42 saniye olarak saptanmıştır.

**Bu bebekte ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Trombosit fonksiyon bozukluğu araştırılmalıdır.  
B) Hemofili olasılığı yüksektir.  
C) Faktör VII eksikliği olabilir.  
D) Tüm tetkikleri normal sınırlardadır.  
E) Mutlaka vWF antijeni ve ricoff çalışılmalıdır.

**Doğru cevap: D**

*Yenidoğanda koagülasyon testlerinin "normalinin" sorgulandığı bir vaka sorusu...*

Trombosit sayısının normalinin de 150.000-450.000/mm<sup>3</sup> olduğunu hatırlayalım...

172. Aşağıdakilerden hangisi vitamin K eksikliğinden etkilenmez?

- A) Protrombin B) Stuart prower faktör  
C) Protein C D) Protein S  
E) Antitrombin-III

**Doğru cevap: E**

*Yenidoğanın hemorajik hastalığı her zaman sorulabilecek popüler alanlardan biri...*

**Vitamin K bağımlı faktörler:**

- Faktör II
- Faktör VII
- Faktör IX
- Faktör X
- Protein C
- Protein S

TEST	28–31 hf Gebelik	30–36 hf Gebelik	Full Term	1–5 Yaş	6–10 Yaş	11–18 Yaş	Erişkin
PT (sn)	15.4 (14.6–16.9)	13.0 (10.6–16.2)	13.0 (10.1–15.9)	11 (10.6–11.4)	11.1 (10.1–12.0)	11.2 (10.2–12.0)	12 (11.0–14.0)
APTT (sn)	108 (80–168)	53.6 (27.5–79.4)	42.9 (31.3–54.3)	30 (24–36)	31 (26–36)	32 (26–37)	33 (27–40)
Kanama zamanı (dak)				6 (2.5–10)	7 (2.5–13)	5 (3–8)	4 (1–7)

173. Yedi yaşındaki bir erkek çocuk solukluk nedeni ile başvurmuş; hemoglobin 9 g/dL, MCV 80 fL, retikülosit sayısı %5 olarak saptanmıştır.

**Bu çocuğun ayırıcı tanısında aşağıdakilerden hangisi en az düşünülmelidir?**

- A) Otoimmün hemolitik anemi
- B) Glukoz 6-fosfat dehidrogenaz eksikliği
- C) Hemoraji
- D) Saf eritroid aplazi
- E) Eritrosit membran defekti

**Doğru cevap: D**

**Anemilerin ayırıcı tanısının sorgulandığı bir olgu soru...**

Çocukta normositer bir anemi ve retikülositoz vardır. Bu çocukta öncelikle eritrosit yıkımı ve hemoraji düşünülmelidir.

Kemik iliği süpresyonunda retikülositoz değil, retikülostopeni beklenir.

174. Juvenil idiyomatik artrit tedavisinde ilk tercih edilecek ilaç aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Kortikosteroidler
- B) Metotreksat
- C) Nonsteroid antiinflatuvar ilaçlar
- D) İntravenöz immünglobulin
- E) Siklofosfamid

**Doğru cevap: C**

**Romatolojik hastalıklarda tedavi seçenekleri karşımıza soru olarak çıkabilmektedir. Özellikle juvenil idiyomatik artrit ve Kawasaki hastalığı bunlar arasında öne çıkmaktadır.**

Juvenil idiyomatik artrit tedavisinde ilk tercih edilmesi gereken ilaç grubu **nonsteroid antiinflatuvarlar**dır. 4-6 haftalık tedavi sürecine yetersiz yanıt alınması durumunda tedavide kullanılacak en etkin, güvenilir ve yan etkisi az ilaç ise **metotreksat**dır.

**Juvenil idiyomatik artrit tedavisinde kullanılan ilaçlar:**

- Nonsteroid antiinflatuvar ilaçlar
- Kortikosteroidler
- İntraartiküler steroid (triamsinolon)
- Sulfasalazin veya leflunomid
- Metotreksat
- Anti-TNF

**Sistemik juvenil idiyomatik artritte** ayrıca kök hücre nakli ve diğer immünsüpresif ilaçlar (siklosporin, IL-1 reseptör antagonisti, talidomit, IVIG) kullanılabilir.

175. Aşağıdaki konjenital kalp hastalığı – fizik muayene bulguları eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

Konjenital kalp hastalığı	Bulgu
A) Atriyal septal defekt	S2'de sabit çiftleşme
B) Ventriküler septal defekt	Pansistolik üfürüm
C) Patent duktus arteriyozus	Geniş ve sıçrayıcı nabız
D) Aort yetmezliği	Gecikmiş ve dar nabız
E) Aort koarktasyonu	Zayıf femoral nabız

**Doğru cevap: D**

**Kardiyak hastalarda fizik muayene bulguları gerek direkt bilgi gerekse olgu sunuların düzeyinde sık olarak sorgulanır.**

- **Atriyal septal defekt:** S2'de sabit çiftleşme ve pulmoner odakta sistolik ejeksiyon üfürümü
- **Ventriküler septal defekt:** Mezokardiyak odakta pansistolik üfürüm
- **Patent duktus arteriyozus:** İnfraklavikuler ve sol sternal alanda kontinü üfürüm duyulur.

Patent duktus arteriyozus ve aort yetmezliğinde geniş ve sıçrayıcı nabız alınırken, aort darlığında nabız küçük ve gecikmiş olarak alınır.

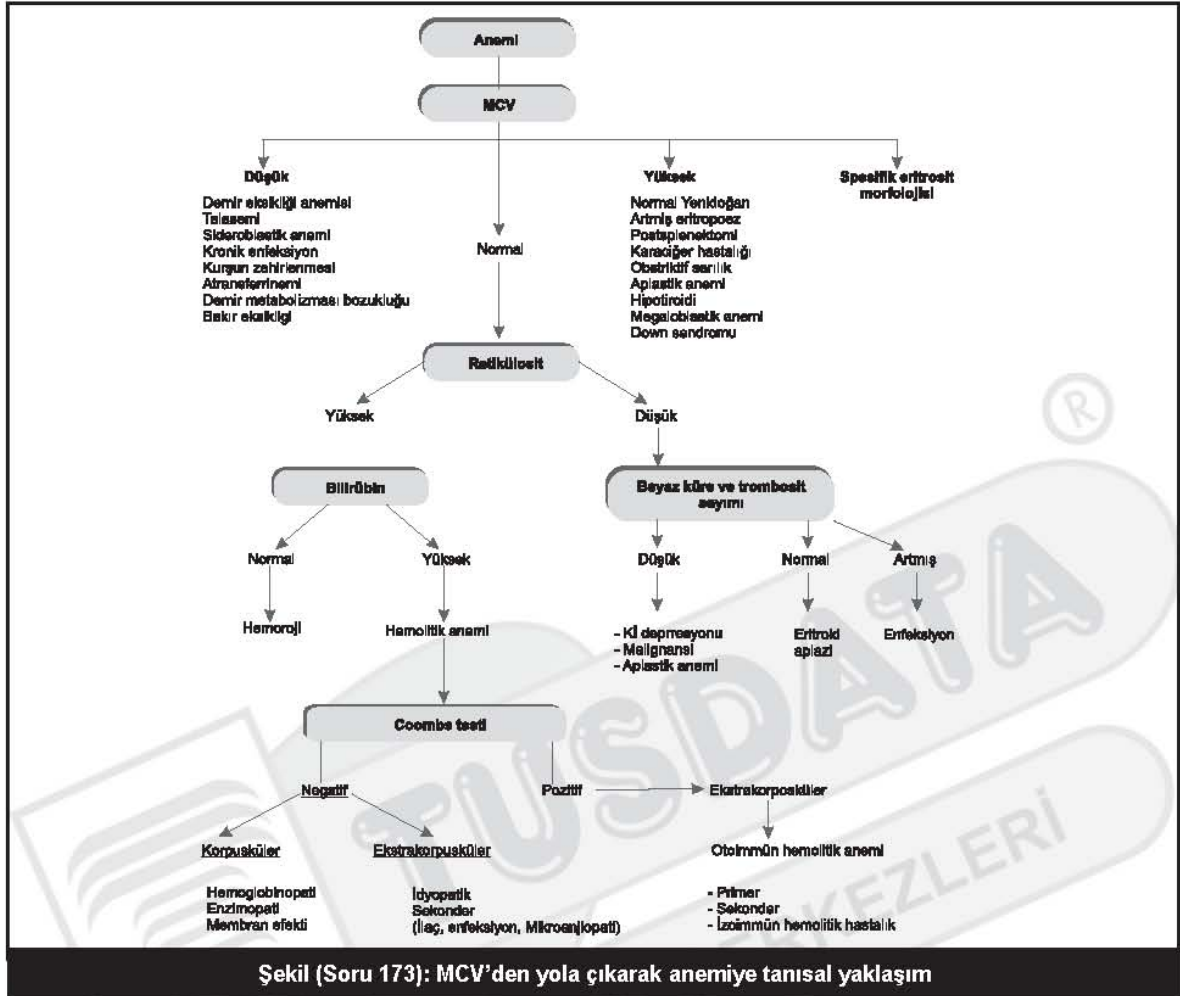
176. Aşağıdakilerden hangisi digoksin zehirlenmesinin izlenmesinde önemli bir belirteçtir?

- A) Sodyum
- B) Potasyum
- C) Kalsiyum
- D) Magnezyum
- E) Fosfor

**Doğru cevap: B**

Digoksin Na-K ATPaz pompasını bloke ederek intrasellüler K<sup>+</sup> kaybına ve Na<sup>+</sup> ile Ca<sup>2+</sup> artışına neden olur. Intrasellüler Ca<sup>2+</sup> artışı sonucu pozitif inotropik etki, miyokardiyal otomatistide artış; atriyal, nodal ve ventriküler ektopti olabilir. Na-K değişiminin bozulması sonucu **serum potasyum düzeyinin** tehlikeli düzeylere yükselmesine neden olabilir.





### DİGİTAL ENTOKSİKASYONUN TEDAVİSİ

- Hiperpotasemi normal şekilde düzeltilir, ama **kalsiyum verilmez**. Blok varsa **potasyum verilmez**.
- Disritmi varsa difenil hidantoin veya lidokain kullanılır.
- Hayati tehdit eden aritmilerde (ventriküler taşikardi, ventriküler fibrilasyon) hemodinami bozulursa hastaya **defibrilasyon uygulanır**. Ancak **kardiyoversiyon uygulanmaz**.
- Tedaviye cevap vermeyen disritmilerde digoksin antikorları (FAB antikorları) kullanılır.
- Bradikardi ve A-V blok atropin ile düzeltilir. İleri derecede bradikardi ve A-V blok gelişmişse geçici pace-maker takılır.
- Digital entoksikasyonunun en iyi tedavisi digital bağlayıcı antikor (digibind)'dir.

### Digibind Endikasyonları:

- Hayati tehdit edici aritmiler (ventriküler taşikardi, ventriküler fibrilasyon ve ileti blokları)
- Serum potasyum (K<sup>+</sup>) düzeyi > 5 mEq/L
- Mental durum bozukluğu
- Renal yetmezlik
- Çocuklarda 4 mg üzerine digoksin dozu alımı, erişkinlerde 10 mg üzeri digoksin dozu alımı

177. İki yaşında bir kız çocuk, 5 gündür devam eden halsizlik ve kusma yakınmalarıyla getirilmiştir. Öyküsünden çok su içtiği, çok idrara çıktığı ve iki defa dehidratasyon nedeniyle hastaneye yattığı öğreniliyor. Fizik ve laboratuvar incelemelerinde gelişme geriliği, dehidratasyon, hipotansiyon, metabolik alkaloz, hipokalemi, idrarda artmış klor, potasyum ve kalsiyum kaybı, hiperreninemi ve hiperaldosteronizm saptanıyor.

Bu çocuk için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- Gitelman sendromu
- Bartter sendromu
- Psödohiperaldosteronizm
- Primerhiperaldosteronizm
- Liddle sendromu

**Doğru cevap: B**

### KONJENİTAL HİPOKALEMİK ALKALOZİS (BARTTER SENDROMU)

Otozomal resesif geçer. Renin salgılanım yeri olan juxtaglomerüler aparatta generalize hiperplazi vardır. **Henle**

**kulpunun çıkan kalın kolunda klor reabsorbsiyonu defektiftir.** Bunun sonucunda distal tübüllere ulaşan ekstra sodyum klorid içindeki sodyumun reabsorbe edilmesi sırasında potasyum da lümeneye atılır. Sonuçta idrar ile potasyum kaybı artar. Hipokalemi prostaglandin sentezini uyarır. Fazla prostaglandin damarların pressör etkenlere cevabını bozar ve trombosit agregasyonu bozulur. Renin-angiotensin-aldosteron sistemi aktive olarak renin ve aldosteron salgılanımı artar. Aldosteron potasyum kaybını daha da artırır. Büyüme geriliği, kas güçsüzlüğü, kas krampları, konstipasyon, poliüri, dehidratasyon tablosu ile başlar.

BARTTER SENDROMU	
• Hipopotasemi	
• Normal kan basıncı	
• Hipoklor emi, metabolik alkaloz	
• Artmış plazma renin-aldosteron ve PGE2 konsantrasyonu	
• Hiperkalsiüri	

Bartter Sendromunda hipertansiyon görülmez!	
---	--

**Tanı:** Siklik kusma, laksatif kullanımı, kistik fibrozis ve uzun süre diüretik (özellikle **furosemid** gibi loop diüretikleri) kullanımı da bu sendroma benzer bulgulara neden olabilir. Geç çocukluk döneminde Gittelman sendromu ile karışır.

**Tedavi:** Serum potasyum seviyesini yükseltmek amacıyla oral potasyum desteği sağlanır. Daha küçük çocuklarda sodyum desteği de gerekebilir. Oral tedaviye cevap vermeyen hastalarda **indometazin** kullanılabilir.

178. Mikroskopik hematürisi olan bir çocukta tanı koymak için ilk yapılması gereken tetkik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İdrarda kalsiyum/kreatinin oranı
- B) İdrar kültürü
- C) Üriner sistem ultrasonografisi
- D) Direkt üriner sistem grafisi
- E) Serum C3 düzeyi

**Doğru cevap: B**

**Taniya yaklaşım-algoritma pratiği klinik bilimlerde bize soru olabilecek önemli bir alandır. Burada sorulan soru aslında "çocuklarda mikroskopik hematürisinin en sık nedeninin ne olduğu"dur.**

Çocuklarda mikroskopik hematürisinin en sık nedeni idrar yolu infeksiyonları olup, kesin tanı için idrar kültürü istenmelidir. İdrar kültüründe üremesi olmayan olgularda idrar kalsiyum/kreatinin oranına bakılmamalıdır.

179. Aşağıdaki çocukluk çağı malignitelerinden hangisinde histopatolojik tanı gereksinimi **yoktur**?

- A) Sinoviyal sarkom
- B) Ewing sarkomu
- C) Retinoblastoma
- D) Hepatoblastoma
- E) Medulloblastoma

**Doğru cevap: C**

**Direkt bilgi sorusu. Retinoblastomun tanı yöntemi sorgulanıyor...**

Çocukluk çağında histopatolojik tanı gereksinimi olmayan (biyopsisinin kontrendike olduğu) malign tümör, retinoblastomdur. Retinoblastomda tanı karakteristik oftalmolojik bulgularla konur. Histopatolojik tanı olmaksızın tedavi başlanabilen tümörlerden bir diğeri de pons gliomudur.

## RETİNOBLASTOM

- Embriyonik retinal hücrelerden köken alan nöroektodermal bir malignensidir. Erken çocukluk dönemi tümörüdür, %90 5 yaş altında görülür.
- Retinoblastom %30 vakada bilateraldir ve OD geçiş gösterir. Kalıtsal geçiş özelliği en fazla olan tümördür. **Tek taraflı olanlarda kalıtsal geçiş özelliği daha azdır. Retinoblastomlu hastalarda 13. kromozomda delesyon saptanmıştır.** Retinoblastomla beraber en sık görülen malignite osteosarkomdur.
- Bilateral retinoblastom bazen pineal bölgede tümörle birlikte olabilmektedir. Buna **trilateral retinoblastom** ismi verilir.
- Sıklıkla posterior retinadan gelişir. Küçük, paket tarzında, rozet formasyonu gösteren hücrelerdir. Retinoblastomun metastaz yapma özelliği düşüktür.
- **Lökokori vardır.** Propitoz, glokom, ağrılı kırmızı göz, strabismus diğer bulgulardır. Hastaların %75'den fazlasında **intraoküler kalsifikasyon ve vitröz mayi sızıntısı** vardır ve patognomiktir.
- Retinoblastom tanısında direkt biyopsi **kontrendikedir.** Tanı tipik oftalmolojik bulguları ve USG-MR gibi görüntüleme ile konulur.
- Tanı anında genellikle **plazma karsinoembriyonik antijen (CEA) ve AFP artmıştır.** Tümör çıkarıldıktan sonra bunlar normale döner.

LÖKOKORİ (BEYAZ PUPİL) AYIRICI TANISI	
• Retinoblastom	
• Astrositik hamartom	
• Coats hastalığı	
• Persistan primer vitreus	
• Konjenital katarakt	
• Koroidal globom	
• Prematür retinopati (ROP)	
• Visseral larva migrans	

180. Bir yaşın altındaki süt çocuklarında **en sık** gözlenen malign tümör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lösemi
- B) Hodgkin hastalığı
- C) Wilms tümörü
- D) Burkitt lenfoma
- E) Nöroblastoma

**Doğru cevap: E**

**Çocukluk çağının malignite sıklığının sorgulandığı bir soru.**

**Çocukluk çağında en sık gözlenen maligniteler:**

- Lösemiler



- Santral sinir sistemi tümörleri
- Lenfomalar
- Nöroblastoma
- Wilms tümörü

**Bir yaş altında:**

- Nöroblastoma
- Lösemiler
- Santral sinir sistemi tümörleri

**181. Çocuklarda nazal polipozisin en sık nedeni aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Allerjik rinit                      B) Adenoid vejetasyon  
C) Kistik fibrozis                    D) Aspirin duyarlılığı  
E) Kronik sinüzit

**Doğru cevap: C**

*Kistik fibrozis beyaz ırkın en sık görülen genetik ölümcül hastalığı olması nedeni ile soru potansiyeli yüksek bir konudur.*

Çocuklarda nazal poliplerin en sık nedeni kistik fibrozistir. 12 yaşın altında nazal polipleri olan bir çocukta solunum ve gastrointestinal sistem bulguları olmasa dahi kistik fibrozis araştırılmalıdır.

**Tablo (Soru 181): Kistik fibroziste solunum yolu klinik manifestasyonları ve tedavileri**

<b>Nazal polipozis</b>	Nazal saline, antihistaminikler, topikal kortikosteroid, polipektomi
<b>Sinüzit</b>	Antibiyotik, antiinflamatuvar ajanlar, endoskopik irrigasyon Maksiller anastomi ve etmoidektomi
<b>Bronşiyolit, bronşiyektazi</b>	İnhale kortikosteroid (INK), ibuprofen, göğüs fizyoterapisi, oral kortikosteroid, antibiyotik
<b>Atelektazi</b>	Göğüs fizyoterapisi, INK, antibiyotik, oral kortikosteroid
<b>Bronşit</b>	Göğüs fizyoterapisi, antibiyotikler, INK, oral kortikosteroidler, mukolitikler
<b>Hemoptizi</b>	Arteriyel embolizasyon, transfüzyon
<b>Pnömotoraks</b>	Göğüs tüpü, fibrin yapıştırıcılar, plörödezis, cerrahi işlem
<b>Pnömoni</b>	İntravenöz veya oral antibiyotik, göğüs fizyoterapisi
<b>Reaktif hava yolu hastalığı</b>	INK, oral kortikosteroidler, β-agonist, antikolinergik ajanlar
<b>Solunum yetmezliği</b>	Oksijen, noninvazif mekanik ventilasyon, endotrakeal entübasyon, akciğer transplantasyonu

**182. Aşağıdakilerden hangisi komplike ampiyemde plevra sıvısının özelliklerinden biri değildir?**

- A) Hücre sayısı > 5000/mm<sup>3</sup>  
B) Plevra sıvısı/serum LDH oranı > 0.6  
C) Plevra sıvısı/serum protein oranı > 0.5  
D) pH > 7.20  
E) Glukoz düzeyi < 40 mg/dL

**Doğru cevap: D**

**Tablo (Soru 182): Plevral sıvının özellikleri**

	TRANSUDA	EKSUDA	AMPIYEM
<b>Görünüm</b>	Berrak	Bulanık	Pürülan
<b>Hücre sayısı</b>	< 1000	> 1000	> 5000
<b>Hücre tipi</b>	Lenfosit, monosit	PMN	PMN
<b>LDH</b>	< 200 U/L	> 200 U/L	> 1000 U/L
<b>Plevral/serum LDH oranı</b>	< 0.6	> 0.6	> 0.6
<b>Protein &gt; 3 g</b>	Nadir	Yaygın	Yaygın
<b>Plevral/serum protein oranı</b>	< 0.5	> 0.5	> 0.5
<b>Glukoz</b>	Normal	Düşük	Çok düşük (< 40 mg/dL)
<b>pH</b>	Normal (7.40-7.60)	7.20-7.40	< 7.20
<b>Gram boyama</b>	Negatif	Genellikle pozitif	> 85% pozitif (öncesinde antibiyotik alınmışsa)

**183. Tüberküloz menenjitin beyin omurilik sıvısı bulguları aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

Hücre sayısı	Şeker düzeyi	Protein düzeyi
A) Polimorfonükleer lökosit artar	Azalır	Azalır
B) Lenfosit artar	Azalır	Artar
C) Lenfosit artar	Normal	Normal veya artar
D) Normal	Normal	Artar
E) Normal	Normal	Normal

**Doğru cevap: B**

*Menenjitin beyin omurilik sıvısı (BOS) bulguları ile ayırıcı tanısının sorulduğu bir soru...*

**Tablo (Soru 183/1): Normal BOS bulguları**

Yaş	Lökosit (/mm <sup>3</sup> )	PMNL	Glukoz (mg/dL)	Protein (mg/dL)
<b>Preterm yenidoğan</b>	0-25	% 0-57	24-63	65-150
<b>Term yenidoğan</b>	0-22	% 0-61	34-119	20-170
<b>Süt çocuğu/Çocuk</b>	0-5	% 0	40-80	20-45

184. Aşağıdakilerden hangisi menengokoksemide kötü prognostik bulgulardan biri değildir?

- A) Hipotansiyon B) Hipotermi  
C) Trombositopeni D) Menejit  
E) Lökopeni

**Doğru cevap: D**

**Meningokoksemi mortalitesi yüksek, önemli bir çocukluk çağı acilidir. Prognostik faktörler de önemli bir TUS sorusu...**

### MENİNGOKOKSEMİDE PROGNOZ

Amerika Birleşik Devletleri'nde modern tedavi seçeneklerine rağmen invazif meningokok hastalığına bağlı mortalite %10 dolaylarındadır. Mortalite hızının en yüksek olduğu grup 15-24 yaş grubudur. Ölümün çoğu hastaneye yatışın ilk 48 saatinde gözlenir. Başvuru anında kötü prognostik faktörler şunlardır:

- Hipotermi veya aşırı hiperpireksi
- Hipotansiyon veya şok
- Purpura fulminans
- Nöbet
- Lökopeni
- Trombositopeni
- Dissemine intravasküler koagülasyon (DIC)
- Asidoz
- Dolaşımda endotoksin ve TNF- $\alpha$  'nın yüksek olması sayılabilir.

Başvurudan önceki < 12 saatte peteşi olması, menezjitin olmaması, düşük veya normal eritrosit sedimentasyon hızı, fulminan gidiş ile karakterize olup, en kötü prognoza sahip özelliklerdir.

185. Çocukluk çağı diyabet ketoasidozunda mortalitenin en önemli nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Beyin ödemi B) Enfeksiyonlar  
C) Hipoglisemi D) Hipopotasemi  
E) Kalp yetmezliği

**Doğru cevap: A**

**Diyabetin komplikasyonlarından "akut dönem" komplikasyonlarının sorgulandığı bir soru...**

Tip-1 diyabetin akut dönemde en önemli komplikasyonu insülin eksikliğinin neden olduğu ketoasidoz ve komadır. Bu hastalarda ölümün en önemli nedeni beyin ödemidir.

**Beyin ödemi riskinin azaltılması için;**

- Sıvı kaybının genellikle 36-48 saatte yerine konması
- 24 saatte verilen sıvının 4 L/m<sup>2</sup>/gün'ü geçmemesi
- Sıvının sodyum konsantrasyonunun yüksek tutularak serum osmolalitesinde hızlı düşüşün önlenmesi
- Kan şekeri 75-100 mg/dL olacak şekilde kademeli düşüş
- Ağır ketoasidoz (pH<7.1, HCO<sub>3</sub><5) olmadıkça bikarbonat tedavisinin verilmemesi önerilmektedir.

**NOT:** Beyin ödemi kuşkusunda ilk tedavi seçeneği manitoldür.

186. Karyotipi 46,XX, gonadları over, dış genitali virilize olan bir bebekte en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 $\alpha$ -redüktaz eksikliği B) Oovestiküler sendrom  
C) Mikst gonadal disgenesis D) 17 $\alpha$ -redüktaz eksikliği  
E) 21-hidroksilaz eksikliği

**Doğru cevap: E**

**Konjenital adrenal hiperplazi Pediatrik Endokrinoloji'nin TUS için en önemli konularındandır. Bu soru dışi psödohermafroditizmin en sık nedenini sorgulamaktadır.**

Soruda tarif edilen dışi psödohermafroditizmdir. Dışi psödohermafroditizmin en sık nedeni konjenital adrenal hiperplazidir (21-hidroksilaz eksikliğidir). Erkek psödohermafroditizmin en sık nedeni ise androjen insensitivite sendromlarıdır.

**5 $\alpha$ -redüktaz eksikliğinde** erkek psödohermafroditizm görülür.

**Ovotestiküler sendromda** (gerçek hermafroditizm), hem ovaryen hem de testiküler doku bulunmakta ve yaklaşık %70 hastada karyotip 46,XX olmaktadır.

**Mikst gonadal disgenesis'de** karyotip 45,X/46,XY'dir.

**17 $\alpha$ -redüktaz eksikliğinde** de androjen sentezi bozulduğundan erkek psödohermafroditizm gözlenir.

187. Aşağıdakilerden hangisi komunike hidrosefali nedenidir?

- A) Chiari malformasyonu  
B) Dandy - Walker malformasyonu  
C) Akondroplazi  
D) Beyin absesi  
E) Galen ven malformasyonu

**Doğru cevap: C**

### HİDROSEFALİ NEDENLERİ

#### KOMUNİKE

- Akondroplazi
- Baziler impresyon
- Subaraknoid boşluğun benign genişlemesi
- Koroid pleksus papillomu
- Meningeal malignite
- Menejit
- Posthemorajik

#### NONKOMUNİKE

- Aquaduct stenozu
- Infeksiyöz
- X'e bağlı
- Chiari malformasyonu
- Dandy-Walker malformasyonu
- Klippel-Feil sendromu



**Tablo (Soru 183/2): Santral Sinir Sistemi Hastalıklarında BOS bulguları**

HASTALIK	BASINÇ(mmH <sub>2</sub> O)	LÖKOSİT (mm <sup>3</sup> )	PROTEİN (mg/dL)	GLUKOZ (mg/dL)	YORUM
Normal	50-80	<5, ≥75% lenfosit	20-45	>50 (veya serum glukozunun %75'i)	
<b>MENENJİTİN SIK GÖRÜLEN FORMLARI</b>					
<b>Akut bakteriyel menenjit</b>	Genellikle artmış (100-300)	100-10.000 veya daha fazla; sıklıkla 300-2.000; nötrofil hakimiyeti	Genellikle 100-500	Azalmış, genellikle <40 (veya serum glukozunun <%50'si)	Gram boyamada genellikle mikroorganizma gözlenir
<b>Viral menenjit veya meningoensefalit</b>	Normal veya hafif artmış (80-150)	Nadiren >1.000 hücre. Erken dönemde nötrofiller gözlenebilir sonrasında mononükleer hücre hakimiyeti gözlenir.	Genellikle 50-200	Genellikle normal; bazı viral infeksiyonlarda özellikle kabakulakta < 40 olabilir (%15-20 hastada)	HSV ensefaliti fokal nöbet veya EEG-MR'de fokal bulgularla tanımlanabilir. Enterovirüsler ve HSV BOS'tan nadiren izole edilebilir. Bu virüsler BOS PCR ile gösterilebilir.
<b>MENENJİTİN NADİR FORMLARI</b>					
<b>Tüberküloz menenjit</b>	Genellikle artmış	10-500; Erken dönemde nötrofil, sonrasında lenfosit hakimiyeti olur	100-3.000; blok varlığında daha da yüksek olabilir.	Bir çok olguda <50'dir.	Asid-fast boya hemen her zaman negatiftir. Bol miktarda BOS alınırsa mikroorganizma BOS'tan üretilebilir veya PCR ile gösterilebilir.
<b>Fungal menenjit</b>	Genellikle artmış	5-500; erken dönemde nötrofil, sonrasında mononükleer hücre hakimiyeti olur. Kriptokok menenjitinde hücresele inflamatuvar yanıt gözlenmeyebilir	25-500	< 50	Kültürde üretilebilir. Kriptokok infeksiyonlarında antijen gösterilebilir (BOS-serum)
<b>Amebik (Naegleria)</b>	Artmış	1.000-10.000 veya daha fazla nötrofil hakimiyeti	50-500	Normal veya hafif azalmış	BOS'ta amipler gösterilebilir

- Kitle lezyonları
- Apse
- Hematom
- Tümör ve nörokütan hastalıklar
- Galen ven malformasyonu
- Walker-Warburg sendromu

#### HİDRANENSEFALİ

- Holoprosensefali
- Masif hidrocefali
- Porencefali

188. Aşağıdakilerden hangisi nörofibromatozis Tip-1'in özelliklerinden biri değildir?

- A) Otozomal resesif geçiş
- B) Malignite riskinde artış
- C) İskelet patolojileri
- D) Görme problemleri
- E) Aksiller ve inguinal çillenme

**Doğru cevap: A**

**Nörokütanöz sendromların temel özellikleri-tanı kriterlerinin sorgulandığı bir soru...**

#### NÖROFİBROMATOZİS

##### Tanım:

Multisistemik bir hastalık olup, cilt lezyonları, kemik lezyonları ve spesifik tümörler ile karakterizedir. Tipik bulguların tamamını içeren tipi nörofibromatozis-tip 1 (NF-1, von Recklinghausen sendromu) olarak adlandırılır. Nörofibromatozis tip 2 ise sadece 8. kranyal sinir tutulumu ile sınırlıdır.

##### Etiyoloji:

Nörofibromatozis-tip 1, otozomal dominant kalıtımla geçer ve **17.kromozomda** delesyon vardır. NF-2 de otozomal dominant kalıtsal geçiş gösterir. **22. kromozomda** delesyon vardır.

##### Patofizyoloji:

- Nöral krest hücrelerinde embriyonik gelişim sırasında migrasyon bozukluğu vardır.
- Schwann hücrelerinde veya periferik sinirlerde, kranyal sinirler ve sinir köklerinde anormal büyüme ve periferik ve otonom sinir sistemini de içine alan tümörlerin oluşmasına neden olur. Sinir köklerindeki tümörler spinal kord kompresyonuna neden olur. Pleksiform nörofibromalar tipik olarak orbitada lokalizedir.
- Santral sinir sistemi tümörleri yanında Wilms tümörü, hemotolojik malignensi (lösemi), RMS, feokromositomda artış vardır.

## Klinik:

### NF-1 tanı kriterleri:

- 1) Çocuklarda 5 mm'den, erişkinlerde 15 mm'den daha büyük altı veya daha fazla cafe-au-lait lekeleri.
- 2) Aksiller ve ingiunal bölgede çillenme
- 3) İki ya da daha fazla Lisch nodülü bulunması (iris hamartomu)
- 4) İki ya da daha fazla nörofibrom ya da 1 tane pleksiform nörofibrom
- 5) Kemik lezyonları (sfenoidal displazi, kortikal kalınlaşmalar)
- 6) Optik gliomlar
- 7) Ailede NF-1 öyküsünün pozitif olması

Tanı için bu bulgulardan ikisinin pozitif olması istenir.

### NF-2 tanı kriterleri:

- 1) **Bilateral 8.sinir tümörü (akustik nörinom) (schwannom)**
- 2) **NF-2 aile öyküsünün pozitif olması**

Nörofibromatozisli hastalarda mental retardasyon ve renal arter stenozunun sık olması nedeniyle hipertansiyon sık görülür.

### Laboratuvar:

- Spesifik laboratuvar bulgusu yoktur.
- **Radyolojik grafilerde:** Sfenoid kanatların gelişim bozukluğu, kranyal sinir foraminalarında genişleme, J-sella. Spinal grafilerde intervertebral foraminallarda genişleme, anterior meningosel. Vertebra grafinde skolyoz, uzun kemiklerde dansite azalması.
- **MRI:** Spinal kord, beyin tümörleri, optik gliom ve akustik sinir schwannoma'sını göstermede en duyarlı yöntemdir.
- Renal vasküler görüntüleme yöntemleri ile renal arter stenozu gösterilebilir.

### Tedavi:

Akustik nörinom ve spinal korddan çıkan tümörler çıkarılır. Renal arter stenozu var ise düzeltilir.

### 189. Herediter anjiyoödem ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) C1 esteraz inhibitör eksikliği sonucu görülür.
- B) Otozomal dominant kalıtılır.
- C) Kızanıklık ve kaşıntı yoktur.
- D) C3 düzeyi düşüktür.
- E) Tedavide danazol etkindir.

### Doğru cevap: D

**Kompleman komponent eksikliğinin temel özelliklerinin sorgulandığı bir soru...**

## HEREDİTER ANJİYOÖDEM

Otozomal dominant geçer.

**Nedeni, C1 esteraz inhibitör eksikliğidir.** Bu inhibitör komplemanın klasik yoldan aktivasyonunu engeller. Az miktarda üretiliyorsa tip 1, normal ama disfonksiyonel ise tip 2 C1 inhibitör eksikliğinden bahsedilir.

Deri altı dokusunu, orofarenksi, larinks, gastrointestinal traktusu ve genital bölgeyi primer olarak ilgilendiren, tekrarlayan ödem epizodları ile karakterizedir. Hastalığın belirtileri ilk 10 yıl içinde çıkar.

**Klinikte tekrarlayıcı yüz ve ekstremitte şişlikleri, akut, çevresi sınırlı ödem (72 saatte kendiliğinden geçer), bağırsak duvanı ödemeine bağlı kolik tarzında tekrarlayıcı karn ağrısı, kusma, ishal, ses kısıklığı, stridor gibi belirtiler görülebilir. Cilt altı ödemi eşlik etmediğinden hastalar akut karn olarak tanı alıp opere edilebilir.**

Ataklar emosyonel stres, travma (diş çekimi), ağır egzersiz, ateş ve menstrüel sikluslarla tetiklenir.

**Kaşıntı, kızanıklık ve ürtiker gelişimi genellikle yoktur.** Sıklıkla ağrı da yoktur.

**C4 ve C2 azalmıştır, C4 hem ataklarda hem de ataklar arasında düşer; bu nedenle tarama testi olarak kullanılır.** C3 normaldir.

**Tedavide; androjenler ve danazol C1 esteraz inhibitör sentezini arttırdığı için erişkinde kullanılabilir.** Çocuklarda kullanımı ise önerilmez. Tedavide en etkili yöntem **C1 inhibitör konsantreleridir.**

### 190. Aşağıdaki hastalıklardan hangisinde kan ürünlerinin mutlaka ışınlanarak (gama irradyasyon) hastaya verilmesi gerekir?

- A) X'e bağlı agamaglobülinemi
- B) Sık değişken immün yetmezlik
- C) Kronik granümatöz hastalık
- D) DiGeorge sendromu
- E) C1q eksikliği

### Doğru cevap: D

**Primer immün yetmezliklere yaklaşım-sınıflama ve tanı yöntemleri pediatrik immünolojinin en çok soru sorulan bölgesi...**

Kan ve kan bileşenleri transfüzyon öncesi belli dozlarda iyonizan ışınlar ile (X-ışınları, elektronlar ve gama ışınları) ışınlandıktan sonra hastaya verilmelidir. Özellikle hücre sel immünite defektlerinde kan ve kan ürünleri bu işlemden geçirilmeden (ışınlanmadan) verilirse hastada graft versus host hastalığı gelişebilir. Seçenekler içinde DiGeorge sendromu hücre sel immün yetmezlik olarak dikkat çekiyor.

## HÜCRESEL İMMÜN YETMEZLİKLER

T hücre fonksiyon bozukluğu vardır. Bu nedenle T hücre sisteminde bozukluğu olan hastalarda genelde B hücre yetmezliği de görülür. B hücrelerinin farklılaşmasında ve işlev gömesinde T hücrelerinin önemli düzenleyici etkisi vardır.

Pürin metabolizmasında pürin-nükleotidaz-fosforilaz enzim eksikliği hücre sel yetmezliğe neden olur. B hücre fonksiyonları normaldir. T hücrelerinde yetersizlik vardır.



### Genel Klinik Özellikler:

- Mantar, virüs, mikobakteri ve protozoonlarla tekrarlayan enfeksiyonlar (Pneumocystis carinii enfeksiyonları siktir)
- Canlı viral aşilar veya BCG ile sistemik hastalık veya ölüm
- Kan ve kan ürünleri işinlanmadan verilirse graft-versus-host reaksiyonu gelişir
- Bazı viral hastalıklar (kızamık, su çiçeği) ağır ve komplikasyonlu seyredir
- Aneji vardır
- Belirgin büyüme geriliği, malabsorbsiyon ve diyare vardır
- Röntgende timus gölgesi görülmez
- Yüksek malignite riski vardır
- Çocukların ileri yaşlara kadar yaşama şansları düşüktür

### Genel Tanı Yöntemleri:

- Mutlak lenfosit sayısı (1500 mm<sup>3</sup> altı lenfopenidir), normale T hücre defekti büyük olasılıkla ekarte edilir.
  - CD4 4 ay altında 1000 mm<sup>3</sup> altında, 2 yaş üzerinde 500 mm<sup>3</sup> altında ise T hücre yetmezliği düşünülür.
  - CD3 total T hücrelerini gösterir. En az %50 olmalıdır.
  - CD4 T helper süt çocukluğunda absölu değeri oldukça yüksektir. %30-50 arasında olmalıdır.
  - CD8 T süpresör, %20-25 arasındadır.
- Koyun eritrositi ile **T-hücre rozet formasyonu azalmıştır.**
- **Kandida deri testi:** 6 yaş üzerinde 1:1000 oranında sulandırılmış kandida albigans ekstresi kullanılarak yapılan intradermal test ile bakılır.
- **Gecikmiş aşın duyarlılık testleri (PPD) negatiftir.**

### Tedavi:

Primer T hücre defekti olan hastalarda Timus nakli veya MHC uyumlu kardeşten veya haploidentikal (yarı-uyumlu) parental kök hücre nakli en uygun tedavi seçeneğidir.

### 191. Çölyak hastalığında en sık görülen semptom aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kusma  
B) Karn ağrısı  
C) Solukluk  
D) İritabilite  
E) Diyare

### Doğru cevap: E

Çölyak hastalığının klinik bulgularının sorgulandığı bir bilgi sorusu...

### ÇÖLYAK HASTALIĞINDA KLİNİK BULGULAR

- Bulgular genellikle gluten içeren besinlerin alınmasını takiben ortaya çıkar (6-12 aydan itibaren).
- **İshal ilk belirtidir.** Dışkı soluk, **bol miktarda, yağlı** kokuludur. Diyare en sık görülen semptomdur.
- **Büyüme ve gelişme geriliği (en sık görülen bulgudur),** malnütrisyon, iritabilite, iştahsızlık ve

zayıflama önemli bulgulardır. Deri altı yağ dokusu azalmış, **kalça kaslarında erime** vardır. Abdominal distansiyon, bazen ödem ve çomak parmak görülebilir. **Dilde papillalar düzleşmiştir.**

- Hastaların çoğunda **anemi** vardır. **Anemi genellikle demir eksikliğine bağlı,** nadiren folik asit eksikliğine bağlı megaloblastik karakterdedir.
- **Raşitizm** daha büyük çocuklarda görülür.
- **Rektal prolapsus** görülebilir.
- Yağda eriyen vitamin eksikliği vardır. K vitamini eksikliğine bağlı kanama diyatezi ve ekimozlar olabilir.
- **Kabızlık nedeni;** anoreksi, dehidratasyon, kas güçsüzlüğü ve çok kalın yağlı gaitadır.

Tablo (Soru 191): Aktif çölyak hastalığı olan 42 hasta verileri

Semptomlar	Hasta Sayısı
Büyüme geriliği	36
Diyare	30
İritabilite	30
Kusma	24
İştahsızlık	24
Kötü kokulu dışkılama	21
Karn ağrısı	8
İştah artışı	6
Rektal prolapsus	3
<b>Bulgular</b>	
Boy <25 persantil	30
Ağırlık <25 persantil	37
Kas erimesi	40
Abdominal distansiyon	33
Ödem	14
Çomak parmak	11

### 192. Aşağıdaki ekstraintestinal bulgulardan hangisi Crohn hastalığında ülseratif kolitten daha sık gözlenir?

- A) Piyoderma gangrenosum  
B) Eritema nodosum  
C) Sklerozan kolanjit  
D) Kronik aktif hepatit  
E) Ankilozan spondilit

### Doğru cevap: B

**İnflamatuvar bağırsak hastalıkları ile ilgili detay ve zor bir soru...**

İnflamatuvar bağırsak hastalıklarında ekstraintestinal bulgular sık olup; genellikle Crohn hastalığında daha sık görülürler.

### Ülseratif kolitte daha sık gözlenenler:

- Piyoderma gangrenosum
- Sklerozan kolanjit
- Kronik aktif hepatit
- Ankilozan spondilit

### Crohn hastalığında daha sık gözlenenler:

- Oral aftöz ülserler
- Periferik artit (deformasyon yapmaz)

- Eritema nodosum
- Çomak parmak
- Episklerit
- Renal taşlar (ürik asit, oksalat)
- Safra taşı

193. Hücre içi sıvı kompartmanında bulunan katyonlar arasında ikinci yoğunlukta bulunan elektrolit hangisidir?

- A) Sodyum  
B) Sülfat  
C) Bikarbonat  
D) Magnezyum  
E) Kalsiyum

**Doğru cevap: D**

Vücut sıvılarının elektrolit kompozisyonunu, sıvı kompartmanlarında 1. ve 2. yoğunlukta bulunan elektrolitleri mutlaka bilmek gerekir.

194. Aşağıdaki elektrolit dengesizliklerinden hangisinde subaraknoid kanamalar gelişebilir?

- A) Hipematremi  
B) Hiponatremi  
C) Hiperkalemi  
D) Hipokalemi  
E) Hipokalsemi

**Doğru cevap: A**

Hipematremide serum sodyum konsantrasyonu 160 mEq/L'yi aşana kadar semptom gelişmesi nadirdir. Klinik belirtileri genellikle santral sinir sistemi ile ilgilidir.

Hiponatreminin nedeni su kaybıdır. Su kaybına bağlı olarak dokular buzlaşmıştır. Beyin dokusu da buzlaşmıştır. Bu nedenle serebral damarlarda traksiyon ve subaraknoid kanamalar gelişebilir.

Hiponatremi kliniğinin nedeni beyin ödemidir.

Hiperkalemi ve hipokalemi çizgili ve düz kas fonksiyon bozukluklarına ait bulgular ile karşımıza çıkar.

Hipokalsemide ise periferik sinir sistemine ait bulgular (tetani vb.) görülür.

195. İnce bağırsak epitel hücrelerinin ana enerji kaynağı olan ve özellikle deneysel çalışmalarda bakteriyel translokasyonu ve sepsisi azalttığı gösterilen nutrient aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Omega-3-yağ asitleri  
B) Asetik asit  
C) Glutamin  
D) Butirik asit  
E) Arginin

**Doğru cevap: C**

Glutamin nükleotid sentezi için gerekli bir maddedir. Özellikle de bölünen hücreler için önemlidir. Bu nedenle de bağırsak hücreleri için önemli bir yakıt kaynağıdır. Klinik çalışmaların sonuçları çok açık olmasa da deneysel çalışmalarda ratlara glutamin verilmesi ile bakteriyel translokasyonun azaldığı, mortalitenin düştüğü gösterilmiştir.

Butirik asit kolon epitel hücrelerinin ana enerji kaynağıdır.

Arjinin de glutamin gibi yan esansiyeldir. Stres altındaki hastalarda arjinin desteği immün fonksiyonları düzeltme ve büyüme hormonu ve insülin salgısını uyarma olmak üzere iki potansiyel mekanizma ile faydalı olabilir. Enteral olarak arjinin verilen klinik çalışmalarda, travma hastalarında ve belli kanserlerin cerrahi tedavisinden sonra nitrojen retansiyonu ve protein sentezini arttırdığı gösterilmiştir. Ancak arjininin klinik kullanımı araştırma konusu olmaya devam etmektedir.

Omega-3-yağ asitleri antiinflamatuar etkilere sahiptir. Hayvanlarda yapılan travma çalışmalarında omega-3 yağ asitleri metabolik hızı azaltır, glukoz metabolizmasını normalleştirir, kilo kaybını azaltır, nitrojen dengesini düzeltir.

196. Aşağıdakilerden hangisi travmada kortizolün etkilerinden değildir?

- A) Kortizol, glukagon ve epinefrinin hiperglisemik etkisini artırır.  
B) Kortizol yağ dokusundan serbest yağ asitleri, trigliserid ve gliserol salınımını artırır.  
C) Glukokortikoidler nötrofillerin kemotaksisini baskılar.  
D) Kortizol protein yıkımını artırır.  
E) Kortizol nötrofil fagositoz fonksiyonunu baskılar

**Doğru cevap: E**

**Tablo (Soru 193): Vücut sıvılarından elektrolitler**

Plazma		Hücrelerarası sıvı		Hücre içi sıvı	
Katyonlar (mEq/L)	Anyonlar (mEq/L)	Katyonlar (mEq/L)	Anyonlar (mEq/L)	Katyonlar (mEq/L)	Anyonlar (mEq/L)
Na <sup>+</sup> 142	Cl <sup>-</sup> 103	Na <sup>+</sup> 144	Cl <sup>-</sup> 114	K <sup>+</sup> 150	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ve PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> 150
K <sup>+</sup> 4	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 27	K <sup>+</sup> 4	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 30	Mg <sup>++</sup> 40	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 10
Ca <sup>++</sup> 5	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ve PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> 3	Ca <sup>++</sup> 3	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ve PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> 3	Na <sup>+</sup> 10	Protein 40
Mg <sup>++</sup> 3	Organik asit 5	Mg <sup>++</sup> 2	Organik asit 5		
	Protein 16		Protein 1		
154mEq/L	154mEq/L	153mEq/L	153mEq/L	200mEq/L	200mEq/L



**Kortizol insanlardaki temel glukokortikoiddir. Fizyolojik stres esnasında hayatta kalabilmek için gereklidir.**

Yanık hastalarında kortizol düzeyleri 4 haftaya kadar yüksek olarak kalır.

Kortizol, glukagon ve epinefrinin hiperglisemik etkisini artırır. Kortizol protein yıkımını artırır.

Travma esnasında kortizol, ek enerji kaynağı sağlamak üzere yağ dokusundan serbest yağ asitleri, trigliserid ve gliserol salınımını artırır.

Glukokortikoidlerin immünsüpresif etkileri vardır. Glukokortikoid verilmesi ile monositler normal kemotaktik ve fagositik aktivitelerini sürdürüyor görülmelerine rağmen hücre içi öldürme kapasitelerini kaybederler.

Glukokortikoidler nötrofillerin hücre içi süperoksit reaktivitesini inhibe edip, kemotaksisi baskılamakla beraber nötrofil fagositoz fonksiyonunu değiştirmez.

Hastanın özgeçmişinde koroner by pass ameliyatı öyküsü bulunması aklakardiyojenik şoku getirebilir. Yukarıda açıklanan nedenlerle bu tanı da tabloyu tam olarak açıklayamamaktadır. Ayrıca kardiyojenik şokta gözlenebilen boyun venlerindeki dolgunluktan soruda bahsedilmemektedir.

Hastanın solunum muayenesi bulguları da şok ile uyumlu değildir.

Hastanın tablosunu en iyi açıklayan durum ARDS'dir. ARDS'nin ortaya çıkmasının nedeni; kontrolden çıkan sitokinler, sitokinlerin salınmasının nedeni ise sistemik yanıktır. Zorlu solunum, interkostal retraksiyonlar, siyanoz, akciğer seslerinde duyulan raller ve ronküsler ARDS'de beklenir. Hipoksi ve hiperkarbi de ARDS'nin karakteristik bulgularıdır.

Pulmoner embolide hipoksi gelişir. Hasta hipoksiyi düzeltmek için hiperventilasyon yapar. Hiperventilasyon sayesinde genellikle hiperkarbi gözlenmez.

197. Tüm vücutta ve yüzde, yaklaşık %25 genişlikte, 2. derece yanığı olan, bir yıl önce koroner by pass ameliyatı olmuş 73 yaşında erkek bir hasta yoğun bakıma alınıyor. Sıvı elektrolit replasmanı ve yanık tedavisi uygun şekilde düzenlenen hastanın idrar çıkışı saatte 50 mililitrenin üzerinde gerçekleşiyor. Hastada 5 gün sonra taşikardi ve taşipne gelişiyor. Fizik muayenede; kan basıncı 110/80 mmHg, nabız:100/dakika olarak ölçülüyor. Dudaklarda siyanoz olduğu gözleniyor. Solunum muayenesinde interkostal retraksiyonlar olduğu fark ediliyor. Akciğer seslerinde raller ve ronküsler duyuluyor. Arteriyel kan gazı analizinde parsiyel oksijen basıncı (pO<sub>2</sub>) 65 mmHg, parsiyel karbondioksit basıncı (pCO<sub>2</sub>) ise 60 mmHg bulunuyor.

**Hastanın bu tablosunu açıklayan en olası durum aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hipovolemik şok
- B) Septik şok
- C) Kardiyojenik şok
- D) Erişkin respiratuvar distres sendromu (ARDS)
- E) Pulmoner emboli

**Doğru cevap: D**

**Seçeneklerde yer alan konuların hepsi TUS'ta defalarca soruldu. Ne var ki bu konular şu ana kadar aynı soruda seçeneklerde yer almadı. Bu sayede birbirleri ile karışabilen bu durumların farklılıklarını, benzerliklerini dile getirme şansımız olacak.**

Taşikardi birçok zaman şokun ilk kardiyovasküler bulgusu olarak karşımıza çıkabilir. Hipovolemik şokun erken dönemlerinde hasta taşikardik olduğunda henüz hipotansiyon gelişmemiş olabilir. Elbette burada şokun tanımını hatırlamak gerekiyor. Şok, doku perfüzyonunun bozulmasıdır. Hastada idrar çıkışının kabul edilir düzeyde olması doku perfüzyonunun bozulmamış olduğunun çok önemli bir kanıtıdır. Zaten hastada gözlenen hiperkarbi de şok ile uyumlu değildir.

Septik şok bu soruda önemli bir çeldiricidir. Bir infeksiyon odağı olarak yanık ve özellikle de taşikardi aklı septic şoku getirebilse de hastada septic şok ile uyumlu olmayan veriler yine kabul edilir idrar çıkışı ve hiperkarbidir.

198. Bir önceki soruda yer alan hastada invazif monitorizasyon işlemleri yapılıyor ve bazı sonuçlar elde ediliyor. Aşağıda ifade edilen bulgulardan hangisi hastanın olası tanısı ile uyumlu değildir?

- A) Santral ven basıncının (CVP) 14 mmHg olması
- B) İdrar çıkışının saatte 50 mL olması
- C) Arteriyel kan basıncının 110/80 mmHg olması
- D) Nabızın 100/dakika olması
- E) Parsiyel karbondioksit basıncının (pCO<sub>2</sub>) 60 mmHg olması

**Doğru cevap: A**

**Bir önceki soruya verilecek cevaba göre bu soruda da her seçeneğin işaretlenmesi olasıdır.**

**Yani 5 seçenek de etkin kullanılmıştır ve ideal test sorularında aranan da budur.**

Önceki sorunun cevabı ARDS olduğu için, ARDS ile uyumlu olmayan seçenek A seçeneğidir. Çünkü ARDS'de sağ ve sol kalp yetmezliği bulguları yoktur; yani santral ven basıncı ve pulmoner arter kama basıncı yüksek olmamalıdır. Santral ven basıncı için genellikle normal kabul edilen aralık: 2-6 mmHg, pulmoner arter kama basıncı için ise 4-12 mmHg'dir.

199. Tiroid sağ lobunda 8, istmusunda 10 ve sol lobunda 11 milimetre çaplı nodülleri bulunan 38 yaşındaki bir kadın hasta multinodüler guatr tanısı ile üç yıldır izlenmektedir. Ötiroid olan hastanın kontrol ultrasonografisinde sol lobdaki nodülün çapının 15 milimetreye çıktığı ama diğerlerinde değişiklik olmadığı saptanmıştır.

**Bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Ameliyat (total tiroidektomi)
- B) Ameliyat (sağ lobektomi)
- C) Ultrasonografi izleme devam edilmesi
- D) Tiroid sintigrafisi
- E) İnce iğne aspirasyon biyopsisi

### Doğru cevap: E

**Multinodüler gutan olan hastaya yaklaşım TUS'ta bu şekilde ayrıntılı sorulmadı, ama sorulabilir. Bilmekte yarar vardır.**

Herşeyden önce bu hastada ameliyat endikasyonu yoktur.

**Guatrdağı ameliyat endikasyonları aşağıdaki gibidir:**

- Bası semptomları
- Tiroksin süpresyonuna rağmen büyüme
- Substernal yayılım
- Kanser veya kanser şüphesi
- Kozmetik sorunlar

Bilateral subtotal tiroidektomi seçeneğı hala geçerli olsa da günümüzde nüks olasılığını azaltmak için total veya totale yakın tiroidektomiler daha uygun seçeneklerdir.

Ameliyat endikasyonu olmayan multinodüler guatrlı hastalar ve ötiroid hastalarda genellikle izlenen yol, tiroidin daha da büyümesini önlemek için, gerekirse dışarıdan tiroksin kullanarak TSH'nin yükselmesini önüne geçmek ve nodüllerin büyüyüp büyümediklerini anlamak için yıllık ultrasonografi ile izlemektir. Bu hastada nodüllerden birisinde yaklaşık %40'lık bir büyüme söz konusudur ve mutlaka ince iğne aspirasyon biyopsisi yapıp onun sonucuna göre karar vermek en doğrusudur.

Hasta ötiroid olduğu için sintigrafinin burada çok fazla yeri yoktur.

**200. Aşağıdaki özellikleri tiroid nodülünün kanser olma olasılığını en fazla artıracak şekilde bir araya getiriniz.**

- Erkek cinsiyet
- Mediastinal guatr
- Kadın cinsiyet
- Elli beş yaşında olmak
- Otuz yaşında olmak

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

### Doğru cevap: B

**Tiroid nodülünün kanser olma olasılığını artıran faktörleri mutlaka bilmek gereklidir.**

Bunlar; erkek cinsiyet, ileri ve genç yaş, özgeçmişte düşük doz radyasyon hikayesi, ailede hikayesinde tiroid kanserli akrabaların bulunması olarak sayılabilir.

Mediastinal guatrın tiroid kanseri ile ilişkisi yoktur.

**201. Memede kitle şikâyetiyle başvuran bir hastaya yapılan kalın iğne (core) biyopsi sonucunda atipik hiperplazi saptanıyor.**

**Bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Üç ay sonra kontrol  
B) Lezyonun eksizyonel biyopsiyle çıkartılması  
C) Yıllık kontroller  
D) Basit mastektomi  
E) Modifiye radikal mastektomi

### Doğru cevap: B

**Meme kanseri için risk oluşturan lezyonları ve bunlara yaklaşımı mutlaka iyi bilmek gereklidir.**

Atipik duktal ve atipik lobüler hiperplazide meme kanseri riski 4-5 kat artmaktadır. Bu nedenle bu lezyonların eksizyonu uygundur.

**202. Elli sekiz yaşında bir kadın, sağ memesinde ele gelen kitle nedeniyle başvurmuştur. Öyküsünden kitleyi yaklaşık 3 hafta önce fark ettiği, önce geçmesini beklediğı, bu süreçte kitlede hiç ağrı olmadığı öğrenilmiştir. Fizik muayenede kitlenin sağ meme areola altında, yaklaşık 2 cm çaplı, irregüler sınırlı, kısmen mobil olduğu ve hassas olmadığı görülmüştür.**

**Bu aşamada bu hasta için en uygun yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Meme ultrasonografisi  
B) Kitleden ince iğne aspirasyon biyopsisi  
C) Kitleden kalın iğne (Tru-Cut) biyopsi  
D) Ameliyat anında hızlı patolojik inceleme (frozen biyopsi) planlanarak eksizyonel biyopsi yapılması  
E) Mamografi

### Doğru cevap: E

**TUS için son derece önemli bir konudan hazırlanmış bir soru...**

### MEME KİTLELERİNE YAKLAŞIM

Meme kitlerinde genellikle biyopsi işlemlerinden önce hastanın yaşına uygun bir görüntüleme seçmek gerekir.

Sorudaki hasta 40 yaşın üzerinde olması itibarı ile mamografi için uygundur.

Tanımlanan kitlede malignite olasılığı vardır (sınırları irregüler, ağrısız vb). Bu durumda yapılması gereken, mamografidir.

Eğer kist olabileceğı düşünölen bir kitle tarif edilseydi, meme ultrasonografisi düşünölebilirdi.

**203. Aşağıdakilerden hangisi meme koruyucu cerrahi kontrendikasyonu değildir?**

- A) Cerrahi sınır pozitifliği  
B) Mamografide yaygın mikrokalsifikasyonlar görülmesi  
C) Cerrahin arzusu  
D) Hastanın arzusu  
E) Erken gebelik

### Doğru cevap: C

**Günümüzde operabl (evre I, II) meme kanserlerinin çoğunda meme koruyucu cerrahi (MKC) uygulanabilmektedir. MKC yapılamayacak durumları bilmek gerekir.**



## MEME KORUYUCU CERRAHİNİN RÖLATİF KONTRENDİKASYONLARI

- Memeye veya göğüs duvarına radyasyon alma öyküsü
- Cerrahi sınır pozitifliği veya reeksizyonu takiben cerrahi sınır durumunun belirlenememesi
- Multisentrik hastalık (mamografide yaygın mikrokalsifikasyon görülmesi)
- Skleroderma veya diğer bağ dokusu hastalığı
- Gebelik (erken)

### 204. Gastroözofageal reflü hastalarında aşağıdakilerden hangisi ameliyat gerektiren durumlardan **değildir**?

- A) Yapısal olarak alt özofagus sfinkterinin bozuk olması
- B) Asemptomatik bir hastada endoskopide ciddi özofajit varlığı
- C) Striktür gelişmesi
- D) Barrett özofagus gelişmesi
- E) İleri yaş

#### Doğru cevap: E

Gastroözofageal reflü (GÖR) hastalarının çoğunda sosyal ve diyet alışkanlığının düzenlenmesi ve aljinik asit (Gaviscon®), antiasit kombinasyonu ve asit süpresyonunu içeren medikal tedavi yeterli olmakta, cerrahi tedaviye gerek kalmamaktadır. Ne var ki, duodenogastrik ve gastroözofageal reflü birlikte olan hastalarda asit süpresyon tedavisi semptomları geriletir, ancak mikst reflü sessizce devam eder; asemptomatik hastada kalıcı mukoza hasarı oluşur. Bu kişiler asemptomatiktir, ancak endoskopide ciddi özofajit saptanır.

Yaklaşık %25-50 hastada ise düzelmeyen veya ilerleyen hastalık nedeni ile cerrahi tedavi gerekebilir.

Medikal tedavinin başarısız olmasında en önemli faktör **alt özofagus sfinkterinin yapısal olarak bozuk olmasıdır**.

Bu hastalar, endoskopik özofajit olsa da olmasa da, antireflü girişimler için adaydır.

#### Cerrahi tedavi gerektiren hastalar:

- Yapısal olarak sfinkteri bozuk olan hastalar
- Asemptomatik bir hastada ciddi endoskopik özofajit
- Striktür gelişmesi
- Barrett özofagus gelişmesi
- Genç hastalar

### 205. Pnömooperitonu göstermede **en hassas yöntem** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ayakta direkt karın grafisi
- B) Bilgisayarlı tomografi
- C) Sol lateral dekubitus pozisyonunda çekilen karın grafisi
- D) Ultrasonografi
- E) Akciğer filmi

#### Doğru cevap: B

### Bizce TUS'ta sorulmayı hak eden bir bilgi...

Direkt grafiler karın içinde serbest havayı (pnömooperiton) yüksek başarı ile görüntüler:

- **Akciğer grafisi** periton boşluğuna enjekte edilen 1 mL gibi çok düşük miktardaki serbest havayı bile görüntüleyebilir.
- **Ayakta direkt karın grafisi** de serbest havayı akciğer grafisi kadar yüksek duyarlılık ile gösterir.
- **Lateral dekübit karın grafileri** ayakta duramayan hastalarda uygun bir alternatiftir.
- Ne var ki karın içinde serbest havayı en yüksek duyarlılık ve özgüllük ile gösteren görüntüleme, **karın bilgisayarlı tomografisidir**.

### 206. Herediter diffüz gastrik kanser gelişiminden aşağıdaki genetik mutasyonlarından hangisi sorumludur?

- A) E-kaderin gen
- B) PTC
- C) c-myc
- D) k-ras
- E) p53

#### Doğru cevap: A

### Bizce TUS'ta mutlaka sorulacak bir konu...

**Kaderinler** (kalsiyum-bağımlı adezyon) bir grup, tip-1 proteindir. Hücrelerin adezyonunda önemli rol oynarlar. Fonksiyonları kalsiyum iyonlarına bağımlıdır. Kaderin ailesinde **kaderinler, protokaderinler, dezmogleinler ve dezmokolinler** yer alır.

Spesifik kaderin alt tipleri içeren hücreler aynı alt tipi içeren hücreler ile birleşerek grup oluştururlar. Örneğin N-kaderin içeren hücreler diğer N-kaderin içeren hücreler ile bir araya gelir. Ama bazı hücrelerin heterotipik bağlanma özelliği de vardır.

**E-kaderin** ailenin en çok araştırılan üyesidir. E-kaderin, fonksiyon kaybı, kanser gelişme ve metastazında rol oynar. Bu durumda hücrelerin yapışma gücü azalır, hücre motilitesi artar. Sonuçta kanser hücrelerinin bazal membranı aşip çevre dokulara invazyon yapması söz konusu olur.

Bütün mide kanserlerinin %10'u ailesel özellik gösterir. E-kaderin mutasyonunda ailesel, yaygın mide kanserleri görülür.

Ayrıca invazif lobüler karsinomların çoğunda da E-kaderin ekspresyonunun azalmış olduğu gözlenir.

207. Kırk sekiz yaşında çiftçilik yapan bir erkek hasta; karın ağrısı, karında şişlik, kusma ve büyük abdestini yapamama şikayetleri ile acil servise getirilmiştir. Hastanın yaklaşık 24 saattir bu durumda olduğu öğrenilmiştir. Fizik muayenesinde genel durumu orta, şuuru açık, arteriyel kan basıncı 100/70 mmHg, nabız: 100/dakikadır. Karın distandü, yaygın hassasiyet vardır. Bağırsak sesleri hiperaktif ve dinlemeyle metalik tınlamalar duyulmaktadır. Nazogastrik tüp takılmış ve yaklaşık 800 mL fekaloid vasıfta ince bağırsak içeriği boşalmış ve hastanın ağrısında belirgin bir azalma olmuştur. Kan sayımında beyaz küre 15.000/mm<sup>3</sup> bulunmuştur. Özgeçmişinde 10 yıl önce kasık fıtığı, 8 yıl önce de peptik ülser perforasyonu nedeniyle ameliyat edildiği öğrenilmiştir.

**Bu hastanın durumunu aşağıdakilerden hangisi en doğru olarak açıklar?**

- A) Peptik ülserin tekrar perforasyonu olması
- B) Ameliyata bağlı karın içi yapışıklıklar
- C) Kasık fıtığının tekrarlayıp, strangüle olması
- D) Kolon kanseri
- E) Sigmoid volvulus

**Doğru cevap: B**

**TUS'un sıkça soru sorduğu intestinal obstrüksiyon konusundan bir soru...**

İntestinal obstrüksiyonların en sık nedeni, karın ameliyatlarına bağlı gelişen yapışıklıklardır, kolon obstrüksiyonlarının en sık nedeni ise kolon kanseridir.

Sorudaki hastada kusma olması, nazogastrik tüpten bol miktarda içerik gelmesi, nazogastrik drenaj sonrasında ağrının azalması, intestinal obstrüksiyon lehinedir.

Özgeçmişteki geçirilmiş ameliyat öyküsü de yapışıklık ön tanısını güçlendirmektedir.

**208. Bir önceki (207. numaralı) soruda yer alan hasta için en doğru yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Lavman
- B) Nazogastrik dekompresyon, intravenöz sıvı-elektrolit tedavisi; eğer pasaj açılmazsa laparotomi.
- C) Acil laparotomi
- D) Acil kasık fıtığı onarımı
- E) Rijit proktoskopi (rektoskopi)

**Doğru cevap: C**

**Sorunun bu kısmına dikkat etmek gerekiyor.**

Geçmişte TUS'ta yapışıklıklara bağlı intestinal obstrüksiyon soruları soruldu. O sorularda "ne yapmalı?" sorusunun cevabı hep "nazogastrik dekompresyon, intravenöz sıvı-elektrolit tedavisi; eğer pasaj açılmazsa laparotomi" oldu. Gerçekten de strangülasyon bulgusu yoksa, özellikle de yapışıklığa bağlı intestinal obstrüksiyon düşünüldüğünde, laparotomi için çok acele edilmez. Zaten yapışıklıkların nedeni de ameliyattır.

Nazogastrik dekompresyon, intravenöz sıvı-elektrolit tedavisi yapılır ve pasajın açılması beklenir. Şayet açılmazsa, o zaman ameliyat söz konusu olur. Ancak bu hastada strangülasyon bulguları var ve acilen ameliyat gerekiyor.

**Strangülasyon bulguları:**

- Ateş
- Taşikardi
- Yaygın karın ağrısı
- Lökositoz
- Metabolik asidoz

Eğer hastanın obstrüksiyon nedeni sigmoid volvulus olsaydı ve strangülasyon bulguları olmasaydı, rektoskopi ile dekompresyon denenebilirdi.

**209. TNM sınıflama sistemine göre Evre II kolon kanseri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) T1N1M0
- B) T2N0M0
- C) T3N1M0
- D) T4N0M0
- E) T3N1M1

**Doğru cevap: D**

**Kolon kanseri evrelemesini mutlaka çok iyi bilmek gerekir.**

### TNM EVRELENDİRMESİ

**Primer tümör (T)**

- Tx:** Tümör saptanamadı
- T0:** Kanser belirtisi yok
- Tis:** Karsinoma in situ
- T1:** Submukozayı tutan tümör
- T2:** Kas tabakasını tutan tümör
- T3:** Subserozaya kadar ilerleyen tümör
- T4:** Tüm duvarı tutan veya komşu organları invaze eden tümör

**Bölgesel lenf düğümleri (N)**

- NX:** Bölgesel lenf düğümü metastazı belirlenmemiş
- N0:** Lenf düğümü metastazı yok
- N1:** Perikolik veya perirektal 1-3 lenf düğümü metastazı
- N2:** Perikolik veya perirektal 4 veya daha fazla lenf düğümü metastazı
- N3:** Kolonu besleyen damarların çıkış bölgelerindeki lenf düğümü metastazları

**Uzak metastaz (M)**

- M0:** Uzak metastaz yok
- M1:** Uzak metastaz var

Tablo (Soru 209): Evreler			
Evre	T	N	M
0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
IIA	T3	N0	M0
IIB	T4	N0	M0
IIIA	T1-T2	N1	M0
IIIB	T3-T4	N1	M0
IIIC	Herhangi T	N2	M0
IV	Herhangi T	Herhangi N	M1



210. Karaciğerin pyojenik apseleri ile ilişkili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Hemen her zaman tektir.
- B) En sık nedeni kriptojenik infeksiyonlar ve kolanjitir.
- C) Genellikle karaciğerin sağ lobunda yerleşir.
- D) En çok gram negatif patojenler ile karşılaşılır.
- E) İntaçı apselerde hepatektomiler gündeme gelir.

**Doğru cevap: A**

**Geçmişte karaciğerin pyojenik apseleri TUS'da birkaç kez soruldu. Mutlaka iyi bilmek gerekir.**

Pyojenik apseler tek de olabilir, multipl de olabilir. Hemen her zaman tek olan amip apseleridir. Eylül 2008 TUS'unda da sorulduğu gibi, en sık nedenleri kriptojenik infeksiyonlar ve asendan biliyer infeksiyonlardır (kolanjit).

Karaciğerin daha çok sağ lobunda yerleşir.

En çok gram negatif bakteriler ile karşılaşılır.

Tedavisi drenajdır; ancak intaçı apselerde anatomik rezeksiyonlar yapılabilir.

211. Akut pankreatitin en sık nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Alkol
- B) Pankreas kanseri
- C) Safra taşları
- D) Travma
- E) Endoskopik kolanjiyopankreatografi (ERCP)

**Doğru cevap: C**

**Akut pankreatit konusunu herşeyiyle çok iyi bilmek gerekir.** Akut pankreatitten kolay bir soru...

Akut pankreatitin en sık nedeni **safra taşları, ardından alkoldür**. Bu iki etiyolojik faktör akut pankreatit vakalarının yaklaşık %80 kadarından sorumludur.

212. Seksen yaşında bir erkek hasta, yaygın ve şiddetli karın ağrısı şikâyetiyle acil servise başvuruyor. Öyküsünden, günde 2 paket sigara içtiği ve zaman zaman yemeklerden sonra karın ağrısı şikâyetinin olduğu öğreniliyor. Ağrının bu kez dayanılmayacak kadar şiddetli ve karında yaygın olduğunu ifade ediyor. Fizik muayenede karında distansiyon ve yaygın hassasiyet saptanıyor, periton irritasyon bulguları görülüyor. Rektal tuşede kan bulaşıyor. Laboratuvar incelemelerinde lökositoz ve amilaz yüksekliği belirleniyor.

**Bu hasta için en olası tanı ve ilk istenecek tanı yöntemi aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?**

- A) Akut mezenter iskemi – Anjiyografi
- B) Akut pankreatit – Ultrasonografi
- C) Akut pankreatit – Bilgisayarlı tomografi
- D) Akut mezenter iskemi – Bilgisayarlı tomografi
- E) Mide perforasyonu – Ayakta direkt karın grafisi

**Doğru cevap: D**

**Hekimlik hayatı içinde sık karşılaşılabilecek ve TUS'ta sorulabilecek bir konudur, mezenter iskemi...**

Zamanında tanı konduğu ve tedavi yapıldığı takdirde hastanın hayatının kurtulabileceği, gecikme ile ise hastanın kısa bağırsak sendromuna mahkum olacağı bir durumdur. Hayat kurtarma bilinciyle, şüphe üzerine çok cevval davranıp doğru tanı için zamanla yarışılan bir tıbbi acildir.

Hastanın yaşı, sigara hikayesi, klinik bulgular, tümüyle akut superior mezenter iskemi lehinedir.

213. İnsan vücudunda hissedilmeyen sıvı kayıplarının en önemli kaynağı neresidir?

- A) Akciğerler
- B) Deri
- C) İdrar
- D) Tükürük
- E) Bağırsaklar

**Doğru cevap: B**

### SU DEĞİŞİMİ

**Günlük su kazanç ve kayıpları tabloda özetlenmiştir.**

Tablo (Soru 213): Günlük su kazanç ve kayıpları			
Su kazancı ortalama (mL)			
Hissedilen		Hissedilmeyen	
Sıvılarla	800-1500	Oksidasyon	250
Katı gıdalarla	500-700	Çözelti	0-???
Su kaybı ortalama (mL)			
Hissedilen		Hissedilmeyen	
İdrarla	800-1500	Akciğerlerden	100-350
Bağırsaklardan	0-250	Deriden	140-450
Terlemeyle	0-???		

214. Toksik multinodüler guatr nedeniyle total tiroidektomi yapılan 39 yaşındaki bir kadın hastada ameliyat sonrası yaklaşık olarak 20. saatte önce dudak çevresinde karıncalanma ve daha sonra da kasılmalar ortaya çıkmıştır.

**Bu hasta için en doğru yaklaşım aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?**

- A) Hastanın derhal entübe edilmesi
- B) Yaranın açılması ve hematomun boşaltılması
- C) Tekrar ameliyata alınması
- D) Postero-anterior akciğer grafisi çekilmesi
- E) Elektrokardiyografi çekilmesi

**Doğru cevap: E**

**Sorudaki hastada tiroidektomi sonrasında sık görülen komplikasyonlardan hipokalsemi tarif edilmektedir.**

Hipokalseminin ilk bulgusu, birçok zaman parmak uçlarında ve dudak çevresinde karıncalanmadır. Daha sonra **ebe eli**,

**Trousseau** belirtisi ve **Chvostek** bulgusu gibi klinik bulgular ortaya çıkabilir ve en sonunda **tetani** gözlenir.

Hipokalsemi acil müdahale edilmezse aritmiler ve larinks stridoru nedeniyle ölümcül olabilir. Bu nedenle en kısa sürede tanı koyabilmek için EKG çekilmeli, EKG'de QT uzaması tespit edilirse kalsiyum infüzyonu başlamalıdır. Elbette hastadan kan alınır ve kalsiyum ve fosfor bakılır. Kalsiyum infüzyonu yapmak için kan sonuçları beklenirse bazı hastalarda geç kalınmış olabilir.

**215. Soğuk iskemi zamanı en kısa olan yani en kısa sürede alıcıya transplante edilmesi gereken organ aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Böbrek  
B) Karaciğer  
C) İnce barsaklar  
D) Kalp  
E) Pankreas dokusu

**Doğru cevap: D**

En kısa sürede alıcıya nakledilmesi gereken organ **kalp**, en uzun süre bekleyebilen ise **böbreklerdir**.

**216. Ameboma kolonun en çok neresinde yerleşir?**

- A) Çekum  
B) Transvers kolon  
C) Splenik fleksura  
D) Sigmoid kolon  
E) Rektum

**Doğru cevap: A**

Ameboma, Entamoeba histolytica'nın neden olduğu amebiasis'te kolon duvarında ortaya çıkan ve kolon kanseri ile karıştırılabilen bir kitledir. En çok çekumda yerleşir. Tedavisi amiplere etkili antibiyotik tedavisi veya rezeksiyondur.

**217. Cerrahi alan enfeksiyonları ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?**

- I. 200 mg/dL'nin üzerindeki postoperatif glukoz düzeyleri cerrahi alan enfeksiyonu riskini artırır.  
II. Yumuşak doku enfeksiyonunda gaz olması hastanın klostridyal gazlı gangren olduğunu gösterir.  
III. Peroperatif dönemde solunan havadaki oksijen fraksiyonunu (FIO<sub>2</sub>) artırarak arteriyel kandaki oksijen basıncını (pO<sub>2</sub>) yükseltmek cerrahi alan enfeksiyonu oranını düşürür.  
IV. Ameliyat odasında hastanın vücut sıcaklığının cerrahi alan enfeksiyonu riski ile ilgisi yoktur.

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

**Doğru cevap: E**

**Cerrahi alan enfeksiyonlarına ait temel bilgileri sınavan bir soru...**

Peroperatif dönemde sıkı kan şekeri kontrolü, başta enfeksiyonlar olmak üzere başka komplikasyonları da azaltır.

Kan şekerinin 200 mg/dL üzerinde seyretmesi enfeksiyon riskini artırır.

Yumuşak doku enfeksiyonunda gaz olması mutlaka klostridyal gazlı gangren lehine değildir. Non-klostridyal enfeksiyonlarda da gaz gelişimine tanık olunabilir.

Hipoksi, enfeksiyon oranını artırır. Peroperatif dönemde solunan havadaki oksijen fraksiyonunu (FIO<sub>2</sub>) artırarak arteriyel kandaki oksijen basıncını (pO<sub>2</sub>) yükseltmek, cerrahi alan enfeksiyonu oranını düşürür.

Ameliyat boyunca vücut sıcaklığının 38 derecede tutulması ile enfeksiyon oranı azalır.

**218. Adenovirüs aşağıdakilerden hangisine neden olmaz?**

- A) Faringokonjunktival ateş  
B) Dendritik konjunktivit  
C) Epidemik keratokonjunktivit  
D) Psödömembranöz konjunktivit  
E) Akut hemorajik konjunktivit

**Doğru cevap: B**

**Göz hastalıklarında bilinmesi gereken temelde iki virüs grubu vardır; Adenovirüs ve Herpes simpleks virüs...**

**Dendritik konjunktivitlerin** nedeni ise herpes simpleks virüsdür.

**Adenovirüs** faringokonjunktival ateş etkenidir. En sık neden olan serotipler 3, 4 ve 7'dir. Epidemik keratokonjunktivit etkenidir, en sık nedeni olan serotipler 8 ve 19'dur.

**Akut hemorajik konjunktivit** en sık nedeni enterovirüs tip 70'dir, ancak adenovirüsler de neden olabilir.

**Psödömembranöz konjunktivit** nadir gözükten bir tablo olmakla beraber adenovirüsler etiopatogeneizde rol oynar.

**219. Aşağıdaki durumların hangisi Volkmann'ın iskemik kontraktürü ile ilintilidir?**

- A) İntertranterik femur kırığı  
B) Dizin posterior çıkığı  
C) Suprakondiler humerus kırığı  
D) Travmatik omuz yaralanmaları  
E) Colles "gümüüş çatal sırtı" deformitesi

**Doğru cevap: C**

**Kompartman sendromu ile karıştırmayalım!!!**

### **VOLKMANN İSKEMİK KONTRAKTÜRÜ**

**TANIM:** Ön kol volar yüzünün kompartman sendromu sonucu gelişen bir deformitedir. Genellikle 10 yaşın altındaki çocuklarda görülür.

**ETİYOLOJİ:**

- Özellikle suprakondiler humerus kırıklarında görülür.



- En sık yaralanan damar, A. brachialis'tir.
- Ön kolda kan akımını engelleyen sıkı alçı ve sargılar neden olabilir.
- Dirsek kırıklarında 90 derecenin üzerinde açıyla immobilizasyon uygulandığında görülebilir.
- Ön kol ezilmeleri, ilaç ekstrevasyonu ve arteriyel emboliler diğer nedenlerdir.

#### KLİNİK:

- Kontraktür döneminde metakarpofalanjial eklemler hiperekstansiyon, proksimal interfalanjial ve distal interfalanjial eklemler fleksiyonda sabit deformite şeklinde kalır, elde atrofi olur.
- Travmadan birkaç saat sonra ön kolda derin, şiddetli bir ağrıyla başlar.
- Volar yüzde ısı artışı, şişlik, kızarıklık vardır. Parmakların ekstansiyonu ile ağrı artar. Nabız alınır.
- Birkaç gün sonra fleksör kaslarda ve elin intrinsik kaslarında paralizisi gelişir
- Radial ve ulnar sinir dematomunda duyu azalır.
- Ön kolun volar yüzü sertleşir ve 5P bulgusu ortaya çıkar.
  - Pain (ağrı)
  - Pulselessness (nabızsızlık)
  - Pallor (solukluk)
  - Parestesi
  - Paralizi

**TEDAVİ:** Akut dönemde acil olarak cerrahi dekompresyon yapılır. Geç dönemde kontraktür düzeltilmeye çalışılır.

220. Altmış iki yaşında erkek bir hasta prostat taraması için başvuruyor. Prostat spesifik antijen değeri normal sınırlarda bulunan hastanın yapılan rektal tuşesinde prostat sol lobunda ele gelen düzensiz sınırlı kitle saptanıyor.

**Bu durumda aşağıdaki işlemlerden hangisini yapmak en uygun olur?**

- A) Pelvisin bilgisayarlı tomografisi
- B) Prostatın manyetik rezonans görüntülemesi (MRG)
- C) Kolonoskopi ve genel anestezi altında prostat biyopsisi
- D) Prostattaki kitleden biyopsi
- E) Kemik sintigrafisi

**Doğru cevap: D**

**Prostat kanserini aynntısıyla biliniz.**

Prostat kanseri taramasında sıralama; rektal tuşe ve PSA istenmesidir. PSA normal bulunsa bile rektal tuşe patolojikse sonraki tercih, transrektal ultrasonografi eşliğinde (TRUS) prostat örneklemesidir.

221.Pott's puffy tümörü aşağı durumlardan hangisi ile ilintilidir?

- A) Maksiller sinüzit
- B) Kavernöz sinüs trombozu
- C) Frontal sinüzit
- D) Periorbital selülit
- E) Etmoid sinüzit

**Doğru cevap: C**

**Kolay bir bilgi sorusu. Sinüzit komplikasyonları her zaman sorulabilecek konulardan.**

#### SİNÜZİT

Doğumda var olan sinüsler etmoid ve maksiller sinüslerdir.

**Çocuklarda en sık etmoid sinüzit, erişkinde ise en sık maksiller sinüzit görülür.**

**Etiyolojide en sık S. pneumoniae, H. influenzae ve M. catarrhalis görülür.**

**Sinüzite zemin hazırlayan faktörler:**

- Nazal allerji
- Septum nazı deviyasyonu
- Siliyer fonksiyon bozukluğu (immotil silia, Kartagener sendromu)
- Adenoid hipertrofi
- Tonsil hipertrofisi

**Sinüzit komplikasyonları:**

- Periorbital sellülit: En sık komplikasyon
- Subdural ampiyem, epidural ampiyem
- Beyin apsesi
- Menejit
- Kavernöz sinüs trombozu

• Etmoid sinüzit	====>	Periorbital selülit
• Frontal sinüzit	====>	Osteomyelit (Pott's puffy tümör) **TUS**

222.Annesinin gebeliğinde polihidramniyoz olan; beslenirken morarması, dispnesi olan ve karni distandü yenidoğanda en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Konjenital pilor stenozu
- B) Aganglionik megakolon
- C) Trakeo-özofageal fistül
- D) İnvaginasyon
- E) Meckel divertikülü

**Doğru cevap: C**

**Kolay bir soru!**

- Trakea-özofageal fistül; ilk günde aşırı tükürük birikimi; beslendiğinde kusma ve siyanoz, annesinde de polihidramniyoz olması ile kendini gösterir.

- **Meckel divertikülü;** kendini en sık vişneçürüğü renginde rektal kanamayla belli eder.
- **İnvaginasyon;** en sık, ağrıya bağlı olarak ani bağıрма nöbetleriyle ortaya çıkar. Çilek jölesi şeklinde rektal kanama ve sosis şeklinde kitle ele gelir, bulantı kusma olur.
- **Konjenital pilor stenozu;** en sık 3 haftalık bir bebekte, projektil kusma ve hipokloremik alkalozla kendini gösterir.
- **Agangliyonik megakolon;** mekonyum çıkışında gecikme ile kendini gösterir.

223. Yirmi üç yaşındaki bir inşaat işçisi, düşme sonrası acil servise getiriliyor. Eli açıkken eli üstüne düştüğü öğrenilen hastanın fizik muayenesinde enfiye çukurunda hassasiyet saptanıyor. Gerekli pozisyon ve alçılama işlemi sonrası avasküler nekroz riski nedeni ile takip edilmesi kararlaştırılıyor.

**Bu hastada aşağıdaki kemiklerden hangisinin kırılmış olma olasılığı en yüksektir?**

- A) Os capitatum      B) Os lunatum  
C) Os pisiforme      D) Os scafoideum  
E) Os trapezoideum

**Doğru cevap: D**

**Basit bir vaka sorusu. "Eli açıkken düşme, enfiye çukuru (anatomical snuffbox)" ipuçları.**

En çok kırılan karpal kemik skafoid kemiktir. Atipik damarlanması nedeni ile avasküler nekroz riski artmıştır, özellikle enfiye çukuruna palpasyonla ağrının artması tipik özelliğidir.

Kalem tutar şekilde çekilen direkt grafi ile, bazen de bilgisayarlı tomografi ile tanı koyulur. Düzgün iyileşme sağlanamaz ise skafoid kemikte osteoartritik değişiklikler görülebilir.

Lunat kemik en çok çıkan kemiktir.

224. Altmış yaşında alkolik ve elli paket-yıl sigara öyküsü olan hasta ses kısıklığı ve yutkunurken ağrı hissi ile başvuruyor. Fizik muayenesinde servikal lenfadenopati saptanıyor. Laringoskopik incelemede epiglot laringeal yüzeyde ülser lezyon saptanıyor.

**Bu hastada en olası histolojik tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Adenokarsinom      B) Anaplastik karsinom  
C) Malign papillom      D) Skuamöz hücreli karsinom  
E) Kondrosarkom

**Doğru cevap: D**

**Basit bir soru.**

Sigaranın larinks kanserlerindeki en sık predispozan faktör olduğu bilinmektedir. Burada soruyu zorlaştıran kavram "epiglot laringeal yüzeyi" ifadesi olabilir.

**Larinks kompartman olarak üç seviyede incelenir:**

- Glottik seviye (vokal kordların bulunduğu seviye)
- Supraglottik seviye
- Subglottik seviye

Epiglot larinksin supraglottik kısmının bir parçasıdır.

Larinksin en sık gözükken karsinomları, epidermoid hücreli (skuamöz hücreli) karsinomlardır. Servikal LAP, boyunda metastaz bulgusu olarak verilmiştir. Larinks karsinomlarında en sık karşılaşılan metastazlar boyun metastazlarıdır.

225. On üç yaşındaki kız çocuğu, görme problemleri ile başvuruyor. Yapılan incelemeler sonucunda direkt grafide kalsifikasyona neden olan kitle saptanıyor. Hastanın manyetik rezonans incelemesinde kitlenin ön hipofiz bezinin yaklaşık %75'ini destrükte ettiği saptanıyor.

**Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Piloitik astrositoma      B) Medulloblastoma  
C) Kraniofarenjiyoma      D) Nöroblastoma  
E) B hücreli primer beyin lenfoması

**Doğru cevap: C**

226. Bir önceki soruda bahsi geçen hastada aşağıdaki bulgulardan hangilerinin saptanma olasılığı en fazladır?

- A) Amenore ve galaktore  
B) Bilateral ekzoftalmus ve çarpıntı  
C) Kaba yüz hatları, el ve ayakta büyüme  
D) Polidipsi, poliüri ve düşük idrar osmalalitesi  
E) Kilo alımı, depresyon ve halsizlik

**Doğru cevap: E**

**Orta zorlukta bir ikili soru örneği. Yaşa dikkat etmek gerek.**

Çocukluk çağında en sık görülen tümörler infratentoriyal astrositomlardır. Ancak supratentoriyal yerleşim ve klasik olarak kalsifikasyonların olması akla **kraniofarenjiyomayı** getirmelidir.

Kraniofarenjiyoma, çocukluk çağının en sık gözükken supratentoriyal kiteleridir ve panhipopitüitarizm bulguları ile karşımıza çıkabilirler. Amenore ve galaktore, prolaktin salgısının artışı ile ilgilidir (hiperpitüitarizm).

Bilateral ekzoftalmus ve çarpıntı Graves bulgularıdır, tirotoksikoz ile alakalıdır.

Kaba yüz hatları ve el, ayakta büyüme akromegali bulgularıdır.

Polidipsi, poliüri ve düşük idrar osmalalitesi diabetes insipidus (DI) ile ilintilidir. Santral DI posterior hipofiz ile ilgili olabilir, ön hipofiz ile değil.

Kilo alımı, depresyon, halsizlik hipotiroidizm bulgularıdır ve bu olguda azalmış TSH salgısına bağlıdır.



227. Aşağıdaki durumların hangisinde lateral kantatomi endikasyonu yoktur?

- A) Artmış orbital basınç      B) Retrobülber kanama  
C) Glob perforasyonu      D) Orbital sellülit  
E) Orbital amfizem

**Doğru cevap: C**

**Zor bir bilgi sorusu.**

Orbita sınırlı genişleme alanı nedeni ile kapalı bir kompartman gibi düşünülebilir. Orbita hacmindeki herhangi bir ani değişiklik orbita basıncını artırıp ani görme kaybına neden olabilir.

Orbital kompartman sendromunun en sık nedeni retrobülber kanamadır. Bu kanama travma, göz cerrahisi gibi nedenlere bağlı olabilir. Ayrıca spontan olarak ateroskleroz, hemofili, von Willebrand hastalığı gibi durumlarda da görülebilir.

Medial ve lateral kantat tendonlar göz kapaklarını orbital rime bağlarlar ve globun öne doğru hareketini kısıtlarlar. Bu nedenle artmış orbital basınç lateral kantatomi ile azaltılabilir.

Lateral kantatomi için kesin endikasyonlar; ani görme kaybına neden olan retrobülber kanama ve artmış intraoküler basınçtır. Intraoküler basınç 40 mm Hg'nin üzerine çıkarsa lateral kantatomi endikasyonu vardır. Yukarıda durumların biri dışındaki hepsi intraorbital basıncı arttırdığından, lateral kantatomi endike hale gelebilir; ancak glob perforasyonlarında göz içi basınç yükselmesi olmaz. Bu nedenle kantatomi endikasyonu yoktur.

228. Yirmi dört yaşındaki erkek hasta, bisiklet kazası sonrası acil servise getiriliyor. Yapılan muayenede üretra içinde kan pıhtısı tespit ediliyor.

**Bu hastada yapılması gereken işlem aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?**

- A) Pelvik ultrason      B) İşeme sistogramı  
C) İntravenöz piyelografi      D) Retrograd üretrografi  
E) Foley kateterizasyon

**Doğru cevap: D**

**Güzel bir travma sorusu.**

Soruda üretrada pıhtı ile akla gelmesi istenen kavram, üretra yaralanmalarıdır. Bu nedenle üretra bütünlüğünü değerlendirmek için ilk yapılması gereken işlem, retrograd üretrografidir. Üretra hasarlarına özellikle posterior üretra yaralanmalarına önemli ölçüde mesane yaralanmaları eşlik eder.

Mesane yaralanma ihtimali ekarte edilmeden Foley kateter takılması kontrendikedir.

Bu tip yaralanmalar ile gelen hastalarda genellikle ilk tercih abdominopelvik bilgisayarlı tomografidir; bunu takiben retrograd üretrografi yapılır.

229. Pelvik kitle nedeniyle incelemeye alınan adolesan yaş grubundaki bir hastada ayırıcı tanıda en az düşünülmesi gereken patoloji aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fonksiyonel over kisti      B) Gebelik  
C) Germ hücreli over tümörü      D) Imperfore himen  
E) Uterin leyomyom

**Doğru cevap: E**

**Pelvik kitlelere yaklaşımda hasta yaşı çok önemlidir ve adneksiyal kitlelerin yaşa göre dağılımı irdelenmelidir...**

**Adelolanlarda uterin kitleler nadirdir ve leyomyom olağan değildir.**

230. Pelvik ağrısı ve CA-125 yüksekliği olan 32 yaşındaki hastada endometriyozis tanısı konulmuş ve pelvik ağrıya yönelik olarak medikal tedavi başlanmıştır.

**Bu hastada kullanılacak olan aşağıdaki medikal tedavilerden hangisinin takibinde CA-125 düzeyinin ölçülmesinin anlamı yoktur?**

- A) Danazol      B) Medroksiprogesteron asetat  
C) Leuprolid      D) Gestrinon  
E) Goserelin

**Doğru cevap: B**

**Endometriyozis tedavisi TUS'ta sıkça sorgulanmaktadır ve dikkat edilmesi gerekmektedir...**

Endometriyozisin önleyici bir tedavisi olmadığı gibi, kesin bir tedavisi de yoktur. Tedavide tıbbi, cerrahi veya her ikisi de kullanılabilir.

#### Endometriyozise Bağlı Ağrıların Medikal Tedavisinde Kullanılan Ajanlar

- **Progesteronlar:**
  - Medroksiprogesteron asetat
  - Megestrol asetat
  - Linestrenol
  - Didrogesteron
- **Antiprogesterinler:**
  - Gestrinon
  - Danazol
- **GnRH Analogları:**
  - Leuprolid
  - Goserelin
  - Buserelin
  - Nafarelin
  - Triptorelin
  - Histrelin
  - Deslolarin
- **Kombine oral kontraseptifler**
- **Progesteron Antagonistleri**
  - Mifepriston
  - Orapriston
- **Aromatoz inhibitörleri**
  - Anastrozol
- **Selektif östrojen reseptör modülatörleri (SERM)**
  - Raloksifen

Tablo (Soru 229): Yaşa göre adneksiyal kitlelerin dağılımı

Yenidoğan	Prepubertal	Adölesan	Reproduktif	Postmenopozal
Fonksiyonel over kisti	Fonksiyonel over kisti	Fonksiyonel over kisti	Fonksiyonel over kisti	Ovaryan tümörler
Germ hücreli over tümörü	Germ hücreli over tümörü	Gebelik	Gebelik	Fonksiyonel over kisti
		Germ hücreli over tümörü	Leyomyomlar	Bağırsak hastalığı (malign tümör veya inflamatuvar)
		Obstrükte vajinal veya uterin anomaliler	Epitelyal over tümörü	Metastaz
		Epitelyal over tümörü		

**Medikal tedavi** sadece ağrının giderilmesi amaçlandığında endikedir; ancak, medikal tedavi ile fertilité oranları değiştirilememektedir. Soruda verilen hastada pelvik ağrıya yönelik medikal tedavi başlanmıştır.

Endometriyoziste CA-125 değeri normalin üzerinde saptanabilir (> 35 IU/mL). Ancak, CA-125 tanidan çok tedavinin takibinde değerli bir belirteçtir. **Endometriyozisli olgularda danazol, GnRH analogları ve gestrinon ile tedaviler sonrasında CA-125 seviyesi düşerken, medroksiprogesteron asetat ile yapılan tedaviler sonrasında düşmemektedir.**

**231. Trichomonas vajinitinde aşağıdakilerden hangisinin görölmesi beklenmez?**

- A) Kokusuz akıntı  
B) Vajinal eritem  
C) Servikste çilek görüntüsü  
D) Vajen pH'sı > 5  
E) Mikroskobide çok sayıda lökosit

**Doğru cevap: A**

**Trichomonas vajiniti, bulaşma riski oldukça yüksek olan, sık karşılaşılan cinsel yolla bulaşan bir hastalıktır. Bilinmelidir...**

**Etken:** Trichomonas vaginalis, kamçılı ile hareketli bir protozoondur. Parazit, anaerobik bir ortam oluşturur. Trikomonyozlu hastaların % 60'ında tabloya bakteriyel vajinoz da eşlik eder.

**Klinik:**

- Sıklıkla asemptomatiktir
- Vajinal akıntı (miktarı bol, aşırı köpüklü, pürülan, **kötü kokulu**)
- Vulvar pruritus
- Vajen pH'sı genellikle 5.0'in üzerindedir
- Vajinal eritem ve servikste çilek görüntüsü (colpitis macularis) vardır
- Whiff testi pozitif olabilmektedir.

**Tanı:**

- Taze preparatta kamçılı mikroorganizmanın görölmesiyle tanısı konur.
- Mikroskobide çok sayıda lökosit görölür. Beraberinde bakteriyel vajinozun sık olarak bulunması, mikroskobik incelemede clue cell'lerin de görölmesine yol açar.

**Tedavi:**

- Metronidazol (oral veya vajinal) kullanılır. Gebelikte kullanımları güvenlidir.

- Bir cinsel yolla bulaşıcı hastalık olduğundan, eř tedavisi de mutlak gereklidir.

**232. Gebeliğin 8-15. haftaları arasında yüksek doz radyasyona maruz kalınması durumunda, fetüste görölme olasılığı en yüksek olan teratojenik etki aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Hidrosefali  
B) Mikrosefali  
C) Mental retardasyon  
D) İskelet anomalileri  
E) Kalp damar anomalileri

**Doğru cevap: C**

**Radyasyonun teratojenik etkileri daha önce sorgulanmış olup, gebelik haftasına göre yapabileceği etkilere vurgu yapılmalıdır...**

Gebelikte **5 rad (0.05 Gy) altında** iyonizan radyasyonun hiçbir malformasyon etkisi yoktur.

Yüksek dozlarda x veya gamma ışınına maruz kalınması durumunda oluşabilecek fetal riskler iki gruba ayrılır:

1. Deterministik etkiler (abortus, mikrosefali, intrauterin gelişme geriliği, mental retardasyon)
2. Stokastik etkiler (genetik hastalıklar, karsinogenez)

Gebeliğin **ilk 8 haftası** içinde yüksek dozda x ışınına maruz kalındığında **mikrosefali** en sık rastlanan fetal anomali iken, etkilenme dönemi **8-15. haftalar arasında** olduğunda **mental retardasyon** en sık görölün anomalidir. Gebeliğin 8. haftasından önce ve 25. haftasından sonra mental retardasyon görölmez.

**233. Makrozomi ile ilişkisi en az olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) İnsülin  
B) Leptin  
C) İnsülin benzeri büyüme faktörü-I  
D) Prolaktin  
E) Epidermal büyüme faktörü

**Doğru cevap: D**

**Daha önce makrozomiye neden olan faktör sorgulanmıştı, bazen olayın tersinden de bakmak gerekebilir...**

Doğum ağırlılığı **4500 gr üzerindeki** bebekler makrozomiktir. Fetal makrozomide fetusun beyni harıç tüm organlar etkilendir.



Makrozomi ile ilişkili faktörler; **insülin (C peptid), IGF I ve II, epidermal büyüme faktörü, leptin ve adiponektin**dir.

**Risk faktörleri:**

1. Obezite
2. Diyabet (gestasyonel ve tip 2)
3. Posttem gebelik
4. Multiparite
5. Ebeveynlerin iri olması
6. İleri anne yaşı
7. Daha önce makrozomik doğum öyküsü

**234. Alın prezentasyonunda, fetal baş hangi düzlemde pelvise girmiştir?**

- A) Submentobregmatik B) Suboksipitobregmatik  
C) Oksipitomental D) Biparietal  
E) Oksipitofrontal

**Doğru cevap: C**

*Son sınavda klasik obstetri ve doğum konularından soruların arttığını görüyoruz. Bu konuya lütfen dikkat...*

Prezente olan fetal kısmın kemik pelvise adaptasyonu için fetüs bazı hareketleri yapmalıdır. Verteks prezentasyonlarda fetusun en dar pelvis segmentinden (orta pelvisten) en küçük baş çevresinin olduğu düzlemde (**suboksipitobregmatik**) geçmesi gereklidir.

**Prezentasyonlara göre fetal başın pelvisten geçiş yaptığı düzlemler:**

- **Verteks prezentasyon** → Suboksipitobregmatik
- **Alın prezentasyon** → Occipitomental (En büyük fetal baş çapının olduğu düzlem)
- **Yüz prezentasyonu** → Submentobregmatik

**235. Aşağıdakilerden hangisi normal gebelerde görülen renal sistem değişikliklerinden biri değildir?**

- A) Böbrek büyüklüğünde hafif artma  
B) Glomerül filtrasyon hızında artma  
C) Bikarbonat eşliğinde azalma  
D) Serum osmolaritesinde artma  
E) Serum kreatinin seviyesinde azalma

**Doğru cevap: D**

Gebelikte su tutulumu artmaktadır ve hemodilüsyon olmaktadır. Ayrıca glomerül filtrasyon hızında artma meydana geldiğinden **serum osmolaritesinde azalma** görülmektedir.

**Gebelikteki renal sistem değişiklikleri:**

- Böbrek boyutlarında hafif bir artış olur.
- Gebe uterusunun basısı ve dekstrorotasyonu nedeniyle sıklıkla sağ tarafa hidroüreter ve hidronefroz görülebilir.
- Gebelerin %5'inde asemptomatik bakterüri olur ve bunun da %25-30'u piyelonefrite yol açar.
- Üreterler dilate olur ve idrar akımında yavaşlama infeksiyona yatkınlığı artırır.
- Glukozun glomerül filtrasyonu artar, tübül reabsorbsiyon minimal azalma gösterir bunun

sonucunda filtrasyon reabsorbsiyon oranı bozulur ve glukozüri (150 mg/dL) görülebilir.

- Aminoasitlerin idrarla atılımı gebelikte artar. Fizyolojik proteinüri için üst sınır 300 mg/gün'dür.
- Gebelik sırasında her iki böbrekte de yaklaşık %30 hacim artışı görülür.
- Günlük idrar hacmi %25 artar.
- Renal pelvis hacmi normalde 10 mL'den 60 mL hacme ulaşır
- Glomerül filtrasyon hızı (GFR) %50 oranında artar
- Kreatinin klirensi %30 oranında artar
- Serum kreatinin seviyesi %25 oranında azalır; 0.9 mg/dL ve üzeri patolojiktir.
- Üre seviyeleri %25 azalır.
- Ürik asit düzeyi azalır.
- Gebelikteki hiperventilasyona bağlı olarak hafif kompanse respiratuar alkaloz olur. Buna karşılık HCO<sub>3</sub> kompansatuvar olarak düşer (20-22 mEq/L)

**236. Tekil gebeliklerle karşılaştırıldığında, çoğul gebeliklerdeki fizyolojik değişikliklerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Maternal kan hacmi artışı daha fazladır  
B) Kardiyak output daha fazla artar  
C) Diastolik basınç daha fazla düşer  
D) Eritrosit kütleli daha fazla azalır  
E) Vital kapasite daha fazla artar

**Doğru cevap: E**

**Çoğul gebeliklerdeki fizyolojik değişiklikler:**

- Yüksek human koryonik gonadotropin (hCG) değerlerine bağlı olarak birinci trimesterden itibaren bulantı ve kusma daha sıktır.
- Maternal kan hacmi artışı daha fazladır ve %50-60 artar (ek 500 mL).
- Eritrosit kütleli artar ancak tekil gebeliklere oranla daha azdır
- Demir ve folat ihtiyacı daha fazla olduğundan ve de maternal kan hacmi artışına bağlı olarak maternal anemi prevelansı daha fazladır.
- Vajinal doğum sırasında kaybedilen kan miktarı tekil doğumların iki katıdır (1000 mL).
- Kardiyak output tekillere oranla %20 daha fazla artar.
- **Akciğer testleri tekil gebelerden farklı değildir.**
- Diyastolik kan basıncı 20. haftada tekil gebeliklere oranla daha düşük iken, doğumla beraber daha fazla yükselir.
- Uterin büyüme daha fazladır. Obstrüktif üropati gelişebilir.

**237. Komplet mol hidatiform ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Diploid kromozomal paterne sahiptir.  
B) Bütün kromozomlar paternal orjinlidir  
C) Yaygın hidropik dejenerasyon izlenir  
D) Koryonik villusler vaskülerdir  
E) Yaygın trofoblastik hiperplazi izlenir

### Doğru cevap: D

Komplet molde hidropik villuslar avasküler olduğundan embriyo/fetüs bulunmazken, parsiyel moldeki hidropik villuslar vasküler olduğundan embriyo/fetüs bulunmaktadır.

Komplet mol diploid kromozomal paterne sahipken (en sık 46 XX), parsiyel mol triploid kromozomal paterne sahiptir (En sık 69 XXY).

Komplet moldeki bütün kromozomlar paternal orjinli iken, parsiyel mol hem paternal hem de maternal kromozomlar içermektedir.

Komplet veya parsiyel mol hidatiformun kesin tanı küretaj materyalinin histopatolojik incelenmesi ile konulur. Komplet moldeki histopatolojik bulgular şunlardır:

- Yaygın trofoblastik hiperplazi
- Koryonik villuslarda yaygın hidropik dejenerasyon
- Hidropik villuslar avaskülerdir
- Embriyonik veya fetal dokular izlenmez

238. Elli yaşında servikal Pap smear sonucu yüksek grade'li intraepitelyal lezyon (HSIL) rapor edildiği için ileri incelemeye alınan bir kadında, aşağıdaki durumlardan hangisinde servikal konizasyon endikasyonu yoktur?

- A) Kolposkopide lezyon sınırlarının görülmemesi
- B) Kolposkopide skuamokolumnar bileşkenin görülememesi
- C) Biyopsi sonucunun invaziv kanser olması
- D) Sitoloji ve kolposkopik biyopsi sonucu arasında uyumsuzluğun olması
- E) Endoservikal küretaj sonucunun CIN II-III olması

### Doğru cevap: C

**Serviksin premalign lezyonlarına yaklaşım irdelenmiştir.**

Servikal biyopsi sonucu **invazif kanser** olarak belirtilen hastalarda **klirik evreleme** yapılmalı ve hastalığın evresine göre tedavi planlanmalıdır.

1. Kolposkopi ile lezyon sınırlarının görülememesi
2. Kolposkopide skuamokolumnar bileşkenin görülememesi
3. Endoservikal kanal küretajının (ECC) CIN II-III olması
4. Sitoloji, kolposkopi ve biyopsi arasında belirgin uyumsuzlukların olması
5. Sitoloji, kolposkopi ve biyopside mikroinvazif kanser şüphesinin olması
6. Kolposkopi ile invazif kanserin ekarte edilememesi

239. Endometriyal adenokarsinom olgularında aşağıdaki moleküler değişikliklerden hangisi prognozun diğerlerinden daha iyi olduğunu düşündürür?

- A) K-ras mutasyonu
- B) PTEN gen mutasyonu
- C) E-kaderin ekspresyonunda azalma
- D) HER-2/neu onkojen ekspresyonunda artma
- E) p53 süpressör geninde mutasyon

### Doğru cevap: B

**Son dönemdeki artan moleküler düzeydeki sorulara bir örnek...**

PTEN gen mutasyonları endometriyum kanseri için iyi diferansiyonla birlikte gösterir ve tip 1 endometriyum kanserlerinde izlenmektedir.

**Endometriyum kanserindeki genetik/moleküler tümör belirteçleri:**

- K-ras onkojen ekspresyonu → Kötü prognoz
- E-cadherinin azalmış ekspresyonu → Kötü prognoz
- HER-2/neu onkojenin artmış ekspresyonu → Kötü prognoz
- c-erb-B2 ekspresyonu
- **p53 süpresyon geninde mutasyon (papiller seröz tümör, ileri evreye eşlik eder) → Kötü prognoz**
- MIB-1 (Ki 67) ekspresyonu → Kötü prognoz
- Satellit instabilite → İyi prognoz
- **PTEN geni mutasyonları (endometrioid tümör ve iyi diferansiyasyona eşlik eder) → İyi prognoz**

240. Yenidoğan bir bebeğin dış genital organlarına bakılarak erkek ya da kız olduğu kesin olarak belirlenememektedir.

**Bu durumda aşağıdakilerden hangisi olası tanılarından biri olamaz?**

- A) Konjenital adrenal hiperplazi
- B) Plasental aromataz eksikliği
- C) 5 alfa redüktaz eksikliği
- D) İnkomplet androjen insensitivite sendromu
- E) Swyer sendromu

### Doğru cevap: E

Şüpheli genitalya olgularında ilk akla gelmesi gereken durumlardan biri **konjenital adrenal hiperplazidir**. Enzim eksikliği sonucunda adrenal androjen yapımı artmakta ve bu da dişi gelişimi olan fetusun dış genital sisteminde androjenik değişikliklere yol açmaktadır. Androjenik aktivitenin düzeyine göre dış genital sistemdeki maskülinizasyon o derecede fazla olmaktadır.

**Plasental aromataz eksikliği** de konjenital adrenal hiperplazi gibi dişi psödohermafroditizm nedenlerinden biridir. Enzim eksikliği sonucunda plasentada androjenler östrojenlere aromatize edilemez ve androjenik yük artmaktadır. Bu androjenler de dişi gelişimi olan fetüste dış genital sistemde virilizasyona neden olabilmektedir.

**5 alfa redüktaz eksikliği** olan 46XY bireylerde testosterondan dihidrotestosteron dönüşümü olmamakta ve buna bağlı olarak dış genital sistemin maskülinizasyonu yetersiz olmaktadır.

**İnkomplet testiküler feminizasyonda** androjen reseptörlerinde parsiyel defekt bulunmaktadır ve dış genital sistemin maskülinizasyonu için gerekli olan androjenler ürogenital sinüs tarafından yeterince algılanamadığından maskülinizasyon yetersiz olmaktadır.

**Swyer sendromu** bir gonadal disgenezidir ve gonadal hormonal üretimi olmadığından cinsiyet gelişimi dişi yönünde gerçekleşmektedir.