

**ENDOKRİN SİSTEM
HASTALIKLARI ve PATOLOJİSİ****86. HİPOFİZ**

- **Hipofiz hipofonksiyonunun en sık nedeni hangisidir...** Hipofiz adenomu
- **Kraniofaringioma nereden köken alır...** Rathke kesesinden kaynaklanır.
- **Kraniofaringioma** en sık nereye yerleşir... Suprasellar yerleşir.
- **Kraniofaringiomanın klinik özelliği nedir...** Hipofiz hipofonksiyonuna neden olan, orta hatta yerleşen, kalsifikasyon gösteren benign tümördür.
- **Kraniofaringiomanın genetik özelliği nedir...** WNT/beta-katenin mutasyonu
- **Gebede vajinal kanamaya bağlı gelişen hipofiz yetmezliği nedir...** Sheehan sendromu
- **Hipofiz içine kanama sonucu oluşan hipofiz yetmezliği nedir...** Pituitar apopleksi
- **Hipofiz hiperfonksiyonunun en sık nedeni hangisidir....** Adenom
- **Hipofiz adenomunda görülen mutasyon nedir..** GNAS gen mutasyonu
- **PİT-1 gen mutasyonunda görülen bulgu nedir...** GH, prolaktin ve TSH azalır.
- **En sık hiperpitüitarizm nedeni olan adenom hangisidir...** Prolaktinoma
- **Psammom cismi içeren hipofiz tümörü hangisidir...** Prolaktinoma
- **Stromasında amyloid birikimi olan hipofiz tümörü hangisidir...** Prolaktinoma
- **Hiperpitüitarizmin 2. en sık nedeni hangisidir...** GH salgılayan adenom
- **ACTH salgılayan adenom nedeniyle çevre hipofizdeki tümöral olmayan ACTH üreten hücrelerde görülen dejenerasyon hangisidir ...** Crooke bazofilik dejenerasyonu
- **Cushing'li bir olguda bilateral adrenaektomi sonrası ACTH (Adrenokortikotropik hormon) salgılayan adenom oluşmasına ne denir...** Nelson sendromu
- **Nörohipofizin en sık görülen hastalığı hangisidir...** Vazopressin sekresyonunda azlık
- **Uyumsuz ADH (Antidiüretik hormon) sendromuna en sık neden olan tümör hangisidir...** Küçük hücreli akciğer kanseri

SORULAR

336. Hipofiz adenomları ile ilişkili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?
- A) En sık görülen hiperfonksiyonel hipofiz adenomu prolaktinomadır.
 - B) Psammoma cisimciklerinin saptandığı hipofiz adenomu prolaktinomadır.
 - C) GNAS gen mutasyonu en sık büyüme hormonu adenomlarında pozitifdir.
 - D) Crooke'un bazofilik hyalin dejenerasyonu ACTH salgılayan adenomlarda görülür.
 - E) PİT-1 mutasyonu TSH salgılayan adenomlarla ilişkilidir.

Doğru cevap: E

337. Otuz iki yaşında kadın hasta halsizlik, soğuk intoleransı, adet görememe şikayetleri ile başvuruyor. Yaklaşık 3 ay kadar önce doğum yaptığı ve doğum yaptıktan bu yana bebeğini emziremediği öğreniliyor. **Fizik muayenede kan basıncı 80/50 mmHg ölçülüyor.**

Bu hastada en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Prolaktinoma
- B) Subakut lenfositik tiroitid
- C) Lenfositik hipofizit
- D) Sheehan sendromu
- E) Boş sella sendromu

Doğru cevap: D

338. Stromasında amiloid saptanma olasılığı **en yüksek** olan hipofiz adenomu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Büyüme hormon salgılayan adenom
- B) Prolaktin salgılayan adenom
- C) ACTH salgılayan adenom
- D) TSH salgılayan adenom
- E) FSH salgılayan adenom

Doğru cevap: B

339. Bir otopsi sırasında ön hipofizde 10 mm çapında bir adenom saptanıyor. Mikroskopik incelemede adenomu oluşturan hücrelerde Crooke'un bazofilik hyalin dejenerasyonu olduğunu tespit ediyor.

Bu otopside saptanan en olası hipofiz adenomu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) TSH salgılayan adenom
- B) Prolaktinoma
- C) ACTH salgılayan adenom
- D) Büyüme hormonu salgılayan adenom
- E) FSH salgılayan adenom

Doğru cevap: C

340. Kraniofarenjiyom santral sinir sisteminde **en sık** aşağıdakilerin hangisinde yerleşir?

- A) Paryetal korteks
- B) Talamus ve bazal ganglionar
- C) Serebellopontin köşe
- D) Spinal epidural bölge
- E) Suprasellar bölge

Doğru cevap: E

**87. PINEAL GLAND, ADRENAL BEZ,
ADRENAL MEDULLA HASTALIKLARI**

- **Adrenal korteks dıştan içe hangi tabakalardan oluşur...** Glomeruloza (aldosteron), fasikülata (steroid) (en kalın tabaka), retikularis (seks steroidleri)
- **Kronik adrenal yetmezliğin (Addison hastalığı) en sık nedeni hangisidir...** Otoimmün (gelişmiş ülke), tüberküloz (gelişmemiş ülke)
- **Akut adrenal yetmezlik ile karakterize hastalık hangisidir...** Waterhouse- Friedrichsen sendromu
- **Waterhouse- Friedrichsen sendromu en sık hangi hastalık ile ilişkilidir...** Meningokok menenjit
- **Konjenital adrenal hiperplazinin en sık nedeni nedir...** 21 alfa hidroksilaz eksikliği

- **Adrenolökodistrofinin özelliği nedir...** X'e bağlı resesif geçişlidir ve Acyl-koenzim A ligaz enziminin aktivitesinde bozukluk vardır.
- **Cushing tablosunun en sık nedeni hangisidir...** Egzojen steroid alımı
- **Cushing hastalığının en sık nedeni hangisidir...** ACTH salgılayan adenom
- **Primer Cushing'in en sık nedeni hangisidir...** Adrenal adenom
- **Cushing tablosunda en sık klinik bulgu nedir...** Sentripedal obezite
- **Adrenal karsinomlar hangi sendromlara eşlik edebilir...** Li-Fraumeni ve Beckwith-Wiedemann sendromuna eşlik eder.
- **Bilateral adrenal nodüler hiperplazi hangi sendromda görülebilir...** OD geçişli Carney sendromu, McCune-Albright sendromu
- **Aldosteronun aşırı sentezinin en sık nedeni nedir...** İdyopatik (Bilateral nodüler hiperplazi)
- **Conn sendromunun en sık nedeni hangisidir...** Adrenal adenom
- **Adrenal adenomlar hangi sendromların komponenti olabilirler...**
 - MEN (Multipl Endokrin Neoplazi)-1
 - Carney kompleksi
 - Mc-Cune Albright
- **ACTH azaldığında hangi adrenal korteks bölgesi etkilenmez...** Zona glomeruloza
- **Erişkinlerde adrenal medullanın kromaffin hücrelerinden gelişen tümör hangisidir...** Feokromasitoma
- **Feokromasitoma'nın eşlik ettiği sendromlar nelerdir...**
 - MEN2a
 - MEN2b
 - Nörofibromatozis tip1
 - Sturge-Weber
 - Von Hippel-Lindau
- **Feokromasitomanın 10'ların tümörü olan özellikleri nelerdir...** %25 ailesel, %10 bilateral, %10 malign, %10 çocuklarda, %10 ekstraadrenal görülür.
- **Zellballen yapıları hangi tümörde görülür...** Feokromasitoma
- **Feokromasitoma ekstraadrenal görülürse ne denir...** Paraganglioma

SORULAR

341. Aşağıdakilerden hangisi Addison hastalığını en doğru şekilde tanımlar?

- A) Uzun süredir kullanılan glukokortikoid tedavinin aniden kesilmesi
- B) ACTH sentezleyen bir hipofiz adenomu
- C) Aldosteron sentezleyen bir adrenokortikal adenom
- D) Primer adrenokortikal yetmezlik
- E) Kortizol sentezleyen bir adrenokortikal adenom

Doğru cevap: D

342. Kanda yüksek kortizol ve düşük ACTH seviyeleri saptanan bir hastada bu tabloya yol açma ihtimali en yüksek hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Adrenal adenom
- B) Adrenal hiperplazi
- C) Adrenolökodistrofi
- D) Malign feokromasitoma
- E) Metastatik adenokarsinom

Doğru cevap: A

343. Aşağıdakilerden hangisi Cushing sendromuna neden **olmaz**?

- A) Adrenal adenom
- B) Adrenal karsinom
- C) Hipofiz adenomu
- D) Küçük hücreli akciğer kanseri
- E) Waterhouse - Friedrichsen sendromu

Doğru cevap: E

344.

- I. Adrenal korteks adenomu
- II. Hipofiz adenomu
- III. Küçük hücreli akciğer kanseri
- IV. Adrenal korteks karsinomu

Yukarıda verilenlerden hangileri ACTH bağımsız Cushing sendromu ile ilişkilidir?

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

Doğru cevap: D

345. Conn sendromunda aşağıdaki tabakalardan hangisi etkilenmiştir?

- A) Zona glomeruloza
- B) Zona retikularis
- C) Zona fasikülata
- D) Medulla
- E) Feokromasitoma

Doğru cevap: A

88. TİROİD

- **Endojen hipertiroidinin en sık nedeni hangisidir...** Graves
- **Graves klinik triadı nedir...**
 - Hipertiroidi
 - Egzoftalmus
 - Pretibial miksödem
- **Graves'te patogeneizde hangi otoantikörler önemlidir...** TSH (tiroid stimüle edici hormon) reseptörlerini uyanan antikörler (TSI), TSH binding inhibitör immünglobülin (TBII)
- **Graves hastalığı genetik yatkınlıkta rol oynayan genler nelerdir...**
 - CTLA-4 (sitotoksik T lenfosit ilişkili antijen-4)
 - PTPN-22 (Protein tirozin fosfataz-22)
 - HLA-DR3
- **Tiroid büyümesinin en sık nedeni nedir...** Multinodüler guatr
- **Guatrın en sık nedeni nedir...** Endemik iyot eksikliği
- **Multinodüler guatr döneminin bulguları nelerdir...** Asimetrik büyüme, irregular kolloid dolu nodüller, foliküler epitel bası nedeniyle düz, bası altında kalan tiroid parankimi ve hiperplastik nodül arasında kapsül yok.

- **Akut tiroiditin özelliği nedir...** ÜSYE sonrası ortaya çıkan, ağrılı ve şiş tiroid bezi ile karakterizedir.
- **Doğum sonrası gelişebilen ağrısız tiroidit tipi hangisidir...** Subakut lenfositik tiroidit
- **İyot eksikliğinin olmadığı bölgelerde hipotiroidinin en sık nedeni hangisidir...** Kronik lenfositik tiroidit (Hashimoto tiroiditi)
- **Hashimoto tiroiditinde görülen antikorlar nelerdir...** Tiroid mikrozomlarına (%95), tiroglobüline (%60) ve TSH reseptörlerine karşı antikorlar görülür.
- **Hashimoto tiroiditinde görülen mutasyonlar nelerdir...** Sitotoksik T lenfosit ilişkili antijen-4 (CTLA-4) ve protein tirozin fosfataz-22 (PTPN-22) mutasyonları
- **Hashimoto tanısında gereken mikroskopik özellik nedir...**
 - Mitokondriden zengin eozinofilik hücre Hurthle (oksifilik, Askanazi, onkositik hücre) hücrelerinin görülmesi.
- **Hashimoto tiroiditi premalign midir...** Maltoma ve papiller karsinom için predispozandır.
- **Viral üst solunum yolu enfeksiyonu sonrası ağrılı, sedimantasyonun yüksek olduğu tiroidit hangisidir...** Subakut granümatöz (De Quervain) tiroidit
- **Tiroidin tahta gibi sert olduğu, bu yüzden malignite ile karışan ve retroperiton-mediastende fibrozisin eşlik ettiği hastalık hangisidir...** Riedel tiroiditi
- **Sistemik otoimmün IgG4-ilişkili hastalığın tiroideki örneği hangisidir...** Riedel tiroiditi
- **Tiroideki hangi nodüller tümör nodülü olabilir...**
 - Genç hasta
 - Erkek cinsiyet
 - Soğuk nodül
 - Tek ve solid nodül
- **En sık benign tiroid tümörü hangisidir...** Foliküler adenom
- **Foliküler adenom-karsinom ayrımı nasıl yapılır...** Kapsül-damar invazyonu varsa karsinomdur.
- **Tiroid kanserleri nereden köken alır...** Medüller karsinom hariç folikül epitelinden köken alırlar.
- **Papiller karsinomun özellikleri nelerdir...**
 - **En sık** tiroid kanseridir
 - **İyonize radyasyon** ile en ilişkili kanserdir.
 - **Gençlerde** (25-50 yaş arası) sık görülür.
 - FAP sendromuna eşlik edebilir.
 - **RET/PTC translokasyonu** ve BRAF mutasyonu görülebilir.
 - Çekirdek özellikleri; **Nükleusta grooving**, **buzlu cam nükleus (Orphan Annie nükleus)**, intranükleer inklüzyonlar, overlapping, **Psammom cisimcikleri** ile karakterizedir.
 - **İleri yaşta görülen, yüksek oranda metastaz yapan, hemen hemen tüm vakalarda BRAF pozitif olan papiller karsinom tipi hangisidir...** Tall cell varyant
 - **Gençlerde ve çocuklarda görülen, difüz fibrosis ve lenfosit infiltrasyonu ile karakterize, BRAF negative papiller karsinom tipi hangisidir...** Difüz sklerozan tip

- **Foliküler karsinomun özellikleri nelerdir...**
 - **Endemik iyot eksikliği** olan bölgelerde ve **ileri yaş kadınlarda** sık görülen tiroid kanseri
 - Papiller karsinomdan farklı olarak **nükleus özellikleri yoktur**.
 - Bölgesel lenf nodundan ziyade **hematojen yayılmayı sever**.
 - **Cowden (PTEN mutasyonu)** ve **Carney sendromunda** görülebilir.
 - **PAX8: PPARG füzyon geni** ve **RAS mutasyonu** görülebilir.
- **Tiroglobülin ve TTF-1 (Tiroid Transkripsiyon Faktör-1) bulunan tiroid kanserleri...**
 - Foliküler
 - Papiller kanser
- **Parafoliküler C hücrelerinden köken alan ve kalsitonin üreten tiroid kanseri hangisidir...** Medüller tiroid karsinomu
- **MEN IIA ve IIB sendromunda görülen tiroid kanseri hangisidir...** Medüller tiroid karsinomu
- **MEN sendromunda görülen medüller tiroid karsinomunun özelliği nedir...** Erken yaşlarda görülür ve agresiftir.
- **Stromada amiloid birikimi olan tiroid kanseri hangisidir...** Medüller tiroid karsinomu
- **RET protoonkogen nokta mutasyonu hangi tiroid kanserinde görülebilir...** Medüller tiroid karsinomu
- **Medüller tiroid karsinomunun en agresif olanı hangi tipidir...** MEN IIB'ye eşlik eden tipi.
- **Kalsitonin, CEA (karsinoembriyonik antijen), kromogranin A ve B, sinaptofizin, nöron spesifik enolaz, TTF-1, progesteron reseptörü bulunan tiroid kanseri hangisidir...** Medüller kanser
- **En kötü prognozlu tiroid kanseri hangisidir...** Anaplastik karsinom

SORULAR

346. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi tiroid hücre yüzeyindeki tiroid stimule edici hormon reseptörüne bağlanan stimulan antikorlar nedeni ile gelişir?

- A) Hashimoto tiroiditi
- B) Subakut tiroidit
- C) Kretinizm
- D) Riedel tiroiditi
- E) Graves hastalığı

Doğru cevap: E

347. Tiroid bezinde çok sayıda germinal merkezleri aktif lenfoid foliküler, plazma hücrelerinde ve makrofajlarda çoğalma, epitel hücrelerde onkositik değişim gözlenmesi ile karakterize hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Subakut granümatöz tiroidit
- B) Subakut lenfositik tiroidit
- C) Hashimoto tiroiditi
- D) Graves hastalığı
- E) Riedel tiroiditi

Doğru cevap: C

348. Otuz yaşında kadın hasta, üst solunum yolu enfeksiyonundan sonra boynun ön tarafında ağrılı şişlik şikayetiyle başvuruyor. Fizik muayenesinde, hastanın tiroidi hassas ve büyük olarak saptanıyor. Tiroid dokusunda mikro apse oluşumları, kolloide karşı gelişmiş yabancı cisim dev hücre reaksiyonu ve lenfoplazmositer infiltrasyon saptanıyor.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Riedel tiroiditi
- B) De Quervain tiroiditi
- C) Hashimoto tiroiditi
- D) Tüberküloz tiroiditi
- E) Pnömonoka bağlı akut bakteriyel tiroidit

Doğru cevap: B

349. Tiroid bezinde IgG4 sentezleyen plazma hücre infiltrasyonu ve yaygın fibrozis ile karakterize hastalık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Riedel tiroiditi
- B) Hashimoto tiroiditi
- C) Subakut granümatöz tiroidit
- D) Subakut lenfositik tiroidit
- E) Diffüz sklerozan tip tiroid papiller kanseri

Doğru cevap: A

350. Aşağıdaki durumlardan hangisi tiroide saptanan bir nodülün tümör olma riskini arttırmaz?

- A) Genç hasta
- B) Erkek hasta
- C) Soliter nodül
- D) Boyuna radyasyon öyküsü
- E) Radyoaktif iyot tutulumun yüksek olması

Doğru cevap: E

351. Aşağıdaki tiroid malignitelerinde hangisinin, organın benign lezyonlarından ayrımında ince iğne aspirasyon biyopsisinin yardımcı olması en az olasıdır?

- A) Papiller karsinom foliküler varyantı
- B) Papiller karsinom, klasik tip
- C) Medüller karsinom
- D) Foliküler karsinom
- E) Anaplastik karsinom

Doğru cevap: D

352. Tiroidin papiller karsinomuyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) En sık görülen tiroid karsinomudur.
- B) Histolojisinde; papiller yapılar, buzlu cam nükleus görünümü ve psammom cisimcikleri bulunur.
- C) BRAF geninde nokta mutasyonlar yüksek metastaz potansiyeli taşır.
- D) Çocukluk çağında boyun bölgesine yüksek doz radyasyon almış kişilerde daha sık rastlanır.
- E) En sık hematojen yolla metastaz yapar.

Doğru cevap: E

353.

- I. İyot eksikliği olan bölgelerde daha sık görülür.
- II. Cowden sendromu ile ilişkilidir.
- III. Sıklıkla lenfatik metastaz yapar.

Yukarıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri foliküler tiroid kanseri ile ilişkili olarak doğrudur?

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

Doğru cevap: C

354. PAX-8-PPARG translokasyonuna aşağıdaki tiroid kansinomlarının hangisinde daha sık rastlanır?

- A) Skuamöz hücreli karsinom
- B) Undiferansiyel karsinom
- C) Papiller karsinom
- D) Foliküler karsinom
- E) Medüller karsinom

Doğru cevap: D

355. Sağ tiroid lobunda soliter nodülü olan 40 yaşındaki kadın hastaya yapılan tiroidektomi sonrasında, mikroskopik incelemede infiltratif gelişim gösteren, stromasında amiloid birikimi ile karakterize tümör izlenmiştir. Tümör hücreleri poligonel nitelikte olup kalsitonin ve CEA ile yapılan immunohistokimyasal boyamada pozitif reaksiyon saptanmıştır.

Bu hasta için en olası tanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Papiller karsinom
- B) Foliküler karsinom
- C) Anaplastik karsinom
- D) Hürtle hücreli neoplazi
- E) Medüller karsinom

Doğru cevap: E

PARATIROID BEZİ

- **Asemptomatik hiperkalseminin en sık nedeni nedir...**
Paratiroid adenoma
- **Semptomatik hiperkalseminin en sık nedeni nedir...**
Paratiroid karsinomu
- **Primer hiperparatiroidinin en sık nedeni hangisidir...**
Adenom
- **Paratiroid kanseri tanısında malignite kriteri nedir...**
İnvazyon veya metastaz
- **Sekonder hiperparatiroidinin en sık nedeni hangisidir...**
Kronik böbrek yetmezliği
- **Tersiyer hiperparatiroidinin en sık nedeni hangisidir...**
Sekonderin otonomi kazanması
- **Hipoparatiroidinin en sık nedeni hangisidir...** Tiroid cerrahisi sırasında yanlışlıkla paratiroid bezinin çıkarılması

SORULAR

356. Primer hiperparatiroidizmin en sık rastlanan nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
- A) Paratiroid kanserleri
B) Primer diffüz paratiroid hiperplazisi
C) Ektopik parathormon salınımı
D) Adenomlar
E) Poliglandular otoimmün hastalık

Doğru cevap: D

89. MULTİPL ENDOKRİN NEOPLAZİ SENDROMLARI

- **MEN 1'de neler var...** Pankreas, pituitar, paratiroidde hiperplazi-adenom
- **MEN 2a'da neler var...** Tiroid medüller kanseri, feokromasitoma, paratiroidde hiperplazi-adenom
- **MEN 2b'de neler var...** Tiroid medüller kanseri, feokromasitoma, marfanoid görünüm, mukokutanöz ganglionörom
- **MEN'ler genetik olarak nasıl geçer...** OD (Otozomal Dominant)
- **MEN 2a-2b de olan, MEN 1'de olmayan genetik bozukluk hangisidir...** RET

SORULAR

357. Aşağıdaki patolojilerden hangisi multipl endokrin neoplazi tip 1'de beklenmez?

- A) Paratiroid adenoma
B) Paratiroid hiperplazisi
C) Feokromositoma
D) İnsülinoma
E) Prolaktinoma

Doğru cevap: C

358. Multipl endokrin neoplazi tip 2A ile en yakından ilişkili tiroid tümörü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Papiller karsinom
B) Medüller karsinom
C) Anaplastik karsinom
D) Foliküler karsinom
E) Foliküler adenomu

Doğru cevap: B

359. Aşağıdakilerden hangisinin MEN Tip IIb'de görülmesi beklenmez?

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

Doğru cevap: C

360. Aşağıdaki klinik bulgulardan hangisinin multiple endokrin neoplazi (MEN) tip 2B sendromunda görülme sıklığı artmamıştır?

- A) Feokromasitoma
B) Tiroid medüller kanseri
C) Dudakta gangliyonöromlar
D) Marfanoid görünüm
E) Paratiroid hiperplazisi

Doğru cevap: E

90. OTOİMMÜN POLİENDOKRİN SENDROMLARI (OPS)

- **Tip I OPS'nin özellikleri nelerdir...** Otoimmün adrenalit, otoimmün hipoparatiroidizm, kandidiyazis, ektodermal distrofi, idyopatik hipogonadizm