

Dahiliye



Akıl Notları

Özet . Pratik . Referanslı

Editör:
Uzm. Dr. Yavuz FURUNCUOĞLU



- ✓ Dahiliye **Temel Kitaplarının Özetleri**
- ✓ Poliklinik Pratiğinde Gerekli **Referans Bilgiler**
- ✓ Algoritma, Tablo ve Şemalarla Sunulan **Pratik Yaklaşım**
- ✓ Uluslararası **Tanı ve Tedavi Kılavuzları**
- ✓ Bilinmesi Gereken **Önemli Ayrıntılar**
- ✓ Tüm Testlerin **Anlamları ve Yorumları**
- ✓ Uyarılar, Önlemler ve **Nokta Bilgiler**



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

Dahiliye



Akıl Notları

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !

Editör: Uzm. Dr. Yavuz FURUNCUOĞLU



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ÖNSÖZ

Dahiliye tıbbın temel taşlarından biridir ve içinde birçok yan dalı barındırır. Bu nedenle iç hastalıkları kitapları çok kapsamlı ve teferruatlıdır.

Bu kitabın yazılmasının amacı; teferruatlardan arındırılmış ve işin özünü veren, bir el altı, akıl kitabının oluşturulmasıdır.

Kitapta ayrıntılara girilmemeye çalışıldı ancak nadir olarak görülebilen de önemine binaen bazı bilgilere ise yer verildi. Bazı önemli bilgiler, dikkat çeken ünlemler ile ayrı bir kutucuk halinde sunuldu. Algoritmalar mümkün olduğu kadar ilave edilmeye çalışıldı.

Acilde veya poliklinikte hastaya yapılması gerekli olan işlemler tablolar veya şemalarla özetlendi. Konu uzun olarak anlatılmadı. Daha çok önemli olan noktalar belirtildi.

Yatan hastalarda ve bakım hastalarında yapılması gerekenler ayrıca vurgulandı. Bu nedenle bazı konular tekrarlınsa da ilave bilgiler ihtiva etmesine özen gösterildi.

Kitabın sonunda önemli olarak görünen bazı tetkiklerin ve sonuçlarının ayırıcı tanısı ve değerlendirmeleri özetlendi.

Bu kitap; dahiliye, acil hekimleri, pratisyen hekimler ve aile hekimleri için hazırlanmış olmasına rağmen; kardiyoloji, enfeksiyon hastalıkları ve göğüs hastalıkları uzman ve asistanlarının da istifadelerine sunulmuştur.

Bu eserin hazırlanmasında her aşamada yardımını esirgemeyen Güneş Tıp Kitabevlerine ve çalışanlarına teşekkür ederim.

Saygılarımla

Dr. Yavuz Furuncuoğlu

25.8.2012

İÇİNDEKİLER

ENDOKRİNOLOJİ 1

| | |
|--|----|
| Hipofiz ve Hipotalamus Hastalıkları | 1 |
| Prolaktinoma | 8 |
| Büyüme Hormonu (GH) Fazlalığı | 10 |
| Hipopituitarizm | 11 |
| Diyabetes İnsipitus | 14 |
| Tiroid Hastalıkları | 16 |
| Hipotiroidi | 17 |
| Hipertiroidi | 20 |
| Tiroidit | 25 |
| Ötiroid Hasta Sendromu | 26 |
| Tiroid Nodülleri ve Kanseri | 26 |
| Surrenal Hastalıkları | 28 |
| Surrenal Yetersizliği | 28 |
| Surrenal Krizi | 31 |
| Cushing Sendromu | 32 |
| Hiperaldosteronizm | 35 |
| Feokromasitoma | 37 |
| Adrenal İnsidentalomalar | 39 |
| Diabetes Mellitus | 40 |
| Akut Komplikasyonlar | 46 |
| Ketoasidoz | 47 |
| Hiperosmalar Koma | 48 |
| Kronik Komplikasyonlar | 49 |
| Metabolik Sendrom | 50 |
| Hipoglisemi | 50 |
| Adacık Hücre Tümörleri | 52 |
| Ailesel Lipid Bozuklukları | 53 |
| Kalsiyum Metabolizması | 55 |
| Hiperkalsemi | 56 |
| Hiperparatiroidi | 58 |
| Hipokalsemi | 60 |
| Osteomalazi ve Raşitizm | 61 |
| Erkek Osteoporozu ve Sekonder Osteoporoz | 63 |
| Paget Hastalığı | 64 |
| Erkek Hipogonadizmi | 65 |
| Seksüel Farklılaşma Bozuklukları | 67 |
| İnfertilite | 69 |
| Multipl Endokrin Neoplazi (MEN) | 72 |
| Karsinoid Tümörler | 73 |
| Otoimmün Poliglandüler Sendrom | 74 |
| Gebelikte Antihipertansif İlaç Kullanımı | 75 |
| Hirsutizm | 76 |

| | |
|---|-----------|
| GASTROENTEROLOJİ | 77 |
| Disfaji | 77 |
| Dispepsi | 77 |
| Gastroözefageyal Reflü Hastalığı (GÖRH) | 80 |
| Barrett Özefagusu | 81 |
| Peptik Ülser | 82 |
| Helicobacter Pylori İnfeksiyonu | 86 |
| Akut İshal | 86 |
| C. Difficile Koliti Tedavisi | 90 |
| Kronik İshal | 91 |
| Karın Ağrısına Yaklaşım | 95 |
| Bulantı-Kusma Nedenleri | 99 |
| Kilo Kaybı Nedenleri | 101 |
| Çölyak Hastalığı | 104 |
| İrritabl Barsak Sendromu | 105 |
| Kabızlık | 106 |
| Divertikülozis | 106 |
| Alt Gastrointestinal Kanama (Alt GIS Kanama) | 107 |
| Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması (Üst GIS Kanama) | 109 |
| İnflamatuvar Barsak Hastalıkları (İBH) | 112 |
| Crohn Hastalığı | 113 |
| Ülseratif Kolit | 114 |
| Akut Mezenter İskemi | 115 |
| İskemik Kolit | 115 |
| Akut Pankreatit | 117 |
| Kronik Pankreatit | 119 |
| Kolestaz | 122 |
| Safra Taşları ve Akut Kolesistit | 122 |
| Koledokolityaz ve Kolanjit | 125 |
| Primer Sklerozan Kolanjit | 125 |
| Primer Biliyer Siroz | 126 |
| Hepatomegaliye Yaklaşım | 127 |
| Serum Transaminaz Yüksekliğine Yaklaşım | 128 |
| Sarılık | 130 |
| Hepatit A (HAV) ve Hepatit E (HEV) | 131 |
| Hepatit B (HBV) ve Hepatit D (HDV) | 131 |
| Hepatit C (HCV) | 133 |
| Otoimmün Hepatit | 134 |
| Gebeliğe Özgü Karaciğer Hastalıkları | 138 |
| İlaçla İlişkili Hepatit | 138 |
| Alkolik Karaciğer Hastalığı | 139 |
| Nonalkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı | 139 |
| Kalıtısal Hemokromatoz | 140 |
| Alfa 1 Antitripsin Yetersizliği | 141 |
| Wilson Hastalığı | 141 |
| Siroz | 142 |
| Varis Kanamaları | 144 |

| | |
|--|-----|
| Asit ve Spontan Bakteriyel Peritonit | 144 |
| Hepatik Ansefelopati | 145 |
| Hepatorenal Sendrom | 145 |
| Karaciğer Transplantasyonu | 146 |

HEMATOLOJİ 147

| | |
|---|-----|
| Anemi | 147 |
| Demir Eksikliği Anemisi | 151 |
| B ₁₂ ve Folat Yetersizliği | 151 |
| Hemolitik Anemi | 155 |
| Paroksizmal Noktürnal Hemoglobinüri | 158 |
| Mikroanjyopatiler | 158 |
| Trombotik Trombositopenik Purpura (TTP) | 159 |
| Hemolitik Üremik Sendrom | 159 |
| Talasemiler | 159 |
| Orak Hücreli Anemi | 161 |
| Eritrositoz | 162 |
| Trombositopeni | 163 |
| Trombositoz | 166 |
| Nötrofili | 166 |
| Eozinofili | 167 |
| Nötropeni | 169 |
| Lenfositopeni | 171 |
| Lenfositoz | 172 |
| Monositoz | 173 |
| Pansitopeni | 173 |
| Aplastik Anemi | 174 |
| Miyelodisplastik Sendrom | 177 |
| Miyeloproliferatif Sendromlar | 178 |
| Polisitemi Vera | 180 |
| Kronik Myeloid Lösemi | 182 |
| Miyelofibroz | 183 |
| Esansiyel Trombositemi | 184 |
| Multipl Myelom | 187 |
| Amiloidoz | 189 |
| Kanama Bozuklukları | 189 |
| Hemofili | 192 |
| Von Willebrand Hastalığı (VWH) | 193 |
| Yaygın Damar İçi Pıhtılaşma (DIC) | 194 |
| İdiopatik Trombositopenik Purpura (ITP) | 195 |
| Trombofiliye Yaklaşım | 196 |
| Antifosfolipit Antikor Sendromu | 199 |
| Transfüzyon | 200 |
| Lenfadenopati | 202 |
| Splenomegali | 203 |
| Vitamin Eksiklikleri | 204 |

NEFROLOJİ 205

| | |
|---|-----|
| Hiponatremi | 205 |
| Uyumsuz ADH Sendromu | 208 |
| Hipernatremi | 209 |
| Hiperkalemi | 210 |
| Hipokalemi | 212 |
| Hipomagnezemi | 213 |
| Hipofosfatemi | 214 |
| Hiperfosfatemi | 214 |
| Metabolik Asidoz | 215 |
| Metabolik Alkaloz | 218 |
| Solunumsal Asidoz | 219 |
| Solunumsal Alkaloz | 220 |
| Akut Böbrek Yetersizliği | 222 |
| Hepatorenal Sendrom | 229 |
| Glomerülonefrit (Nefritik) | 231 |
| Nefrotik Sendrom | 234 |
| Sekonder Hipertansiyon | 237 |
| Renovasküler Hipertansiyon | 238 |
| Kronik Böbrek Yetersizliği (KBY) | 239 |
| Pulmoner Hastalıklarla Birlikte Olan Yaygın Böbrek Hastalıkları | 241 |
| İdrar Yolu Tıkanması | 242 |
| Renal Arter Tıkanma Nedenleri | 244 |
| Renal Kolik | 246 |
| İmmün Supresif Ajanların Yan Etkisi | 247 |

ROMATOLOJİ 249

| | |
|--|-----|
| Artrite Yaklaşım | 249 |
| Romatoid Artrit | 254 |
| Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) | 258 |
| İlaçla İlişkili Lupus | 260 |
| Sjögren Sendromu | 260 |
| Seronegatif Spondilartropatiler | 263 |
| Ankilozan Spondilit | 265 |
| Psöriyatik Artrit | 266 |
| Reaktif Artrit | 267 |
| İnflamatuvar Barsak Hastalığı ile İlişkili Artritler | 267 |
| Kristal İlişkili Artropatiler | 268 |
| Hiperürisemi | 268 |
| GUT | 269 |
| Kalsiyum Pirofosfat Birikimi Hastalığı | 270 |
| İnflamatuvar Miyopatiler | 271 |
| Polimiyozit | 271 |
| Dermatomiyozi | 271 |
| Skleroderma | 272 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Vaskülit | 275 |
| Wegener Granülomatozu | 278 |
| Churg Strauss Anjiti | 278 |
| Mikroskopik Polianjit | 278 |
| Poliarteritis Nodosa (PAN) | 279 |
| Polimiyalji Romatika | 279 |
| Dev Hücreli Arterit | 280 |
| Takayasu Arteriti | 281 |
| Buerger Hastalığı | 281 |
| Fibromiyalji | 281 |
| Erişkin Stil Hastalığı | 283 |

GÖĞÜS HASTALIKLARI 285

| | |
|--|-----|
| Öksürük | 285 |
| Dispne | 289 |
| Wheezing | 289 |
| Hemoptizi | 290 |
| Mediastinal Kitleler | 291 |
| Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı (KOAH) | 291 |
| İntersitsiyel Akciğer Hastalığı | 298 |
| Plevral Efüzyon | 301 |
| Pulmoner Emboli | 302 |
| Pulmoner Hipertansiyon | 308 |
| Tek Akciğer Nodülü | 308 |
| Sarkoidoz | 309 |
| Uyku Apne Sendromu | 309 |
| Pnömoni | 310 |

İNFEKSİYON HASTALIKLARI 315

| | |
|--|-----|
| Mikrobiyolojinin İlkeleri | 315 |
| Splenektomili Hastalara Yaklaşım | 316 |
| Kateterle İlişkili İnfeksiyonlar | 316 |
| Clostridium Difficile Koliti | 317 |
| Endokardit | 317 |
| Nötropenik Ateş | 319 |
| Nedeni Bilinmeyen Ateş | 322 |
| İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV) | 324 |
| İnfeksiyon Kontrol Önlemleri | 329 |
| Menenjit | 330 |
| Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar | 334 |
| Yumuşak Doku İnfeksiyonları | 336 |
| Seyahat Tıbbı | 338 |
| Antibiyotikler | 339 |

KARDİYOLOJİ 363

| | |
|---|-----|
| EKG. | 363 |
| Noninvaziv Kalp Testleri | 367 |
| Koroner Stentler | 369 |
| Göğüs Ağrısı | 370 |
| Bypass Endikasyonları. | 378 |
| Akut Koroner Sendrom | 379 |
| Konjestif Kalp Yetersizliği | 390 |
| Kardiyomiopatiler ve Miyokardit | 398 |
| Akut Miyokardit. | 401 |
| Perikard Hastalıkları | 402 |
| Atriyal Fibrilasyon. | 405 |
| Bradikardiler | 408 |
| Ani Kardiyak Ölüm. | 408 |
| Senkop | 409 |
| Ödem | 411 |
| Kardiyak Arrest | 412 |
| Hipertansiyon. | 414 |
| Pulmoner Hipertansiyon | 418 |
| İnfektif Endokardit | 421 |
| Aort Anevrizması | 425 |
| Raynaud Hastalığı | 426 |
| Derin Ven Trombozu | 426 |
| Kalp Transplantasyonu. | 429 |

SIK GÖRÜLEN HASTALIKLARIN TARANMASI 431

| | |
|--|-----|
| Hiperlipidemi Taraması. | 431 |
| Diabetes Mellitus Taraması. | 434 |
| Kanser Taraması. | 435 |
| Erişkinde Aşılama Önerileri | 437 |
| Besin Takviyeleri ve Bitkisel İlaçlar | 440 |
| Hipertansiyon. | 443 |
| Vertigo | 446 |
| Kilo Kaybı | 447 |
| Yorgunluk | 447 |
| Kronik Öksürük | 448 |
| Kronik Alt Ekstremitte Ödemi | 448 |
| Pulmoner Emboli (PE). | 449 |
| Hastaneye Yatan Hastada Gastrointestinal Profilaksi. | 451 |
| Kronik Hastalıkların Preop ve Postop İzlemi. | 452 |
| Hastanede Yatan Hastada Beslenme | 453 |
| İntoksikasyonlar | 455 |
| Senkop | 460 |
| Toplumda Kazanılmış Pnömoni | 461 |
| Akut Astım Alevlenmeleri. | 463 |
| KOAH Akut Alevlenme. | 463 |

| | |
|--|-----|
| Akut Solunum Yetersizliği | 466 |
| Şok | 468 |
| Sepsis | 471 |
| Teratojen İlaçlar | 472 |
| Gebelikte Hipertansiyon | 472 |
| Gebelikte Diyabet | 474 |
| Gebelik ve Tiroid Hastalıkları | 474 |

ÖNEMLİ HATIRLATMALAR 475



ENDOKRİNOLOJİ AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !

HİPOFİZ VE HİPOTALAMUS HASTALIKLARI

- **Hipotalamus hormonları:** CRH, TRH, GHRH, Somatostatin, Dopamin
- **Ön Hipofiz hormonları:** ACTH, TSH, FSH, LH, GH, Prolaktin
- **Arka Hipofiz hormonları:** ADH, Oksitosin

| Ön Hipofiz Hormonları ve İşlevleri | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|--|--|---|----------------|
| Hormon | Artıran | Azaltan | Fazlalık | Eksiklik | Hedef Organ |
| ACTH | CRH, stres | Yüksek kortizol | Cushing sendromu | Adrenal yetmezlik | Adrenal bezler |
| TSH | TRH | Yüksek T ₄ ve/veya T ₃ | Hipertiroidi | Hipotiroidi | Tiroid |
| LH/FSH | GnRH | Gonadal seks steroidleri | | Hipogonadizm | Gonadlar |
| GH | GHRH, hipoglisemi, dopamin | Somatostatin | Çocukluk: Devlik (gigantizm) Yetişkin: Akromegali | Çocukluk: Boy kısalığı Yetişkin: Kendini kötü hissetme | Karaciğer |
| Prolaktin | Gebelik, emzirme, TRH, stres | Dopamin | Galaktore, hipogonadizm | Emzirememe | Birden çok |

| Arka Hipofiz Hormonları ve İşlevleri | | | | | |
|--------------------------------------|---|--------------|----------|-----------------------------|---|
| Hormon | Artıran | Azaltan | Fazlalık | Eksiklik | Hedef Organ |
| ADH | ↑ ozmolalite; hipovolemi | ↓ ozmolalite | UADHS | Diyabetes insipidus (DI) | Böbrekler, kalp ve damar sistemi |
| Oksitosin | Uterus, serviks ve vajenin gerilmesi; meme ucunun uyarılması; etkisini östrojen artırır | | | Doğum için gerekli değildir | Uterus, memeler (düz kasların kasılmasına yol açar) |

Hipopituiterizm Nedenleri

Genetik Bozukluklar

Pituiteriyotropik hormon gen bozuklukları

Pituiteriyotropik hormon reseptör gen bozuklukları

GHRH reseptör bozukluğu

GnRH reseptör bozukluğu

TRH reseptör bozukluğu

Pituiter hormon gen bozuklukları

Gonadotropinler: LH b ve FSH b-subunit gen bozuklukları

Büyüme hormonu: BH gen bozuklukları

Tirotropin: TSH b-subunit bozuklukları

Çoklu hormon (BH, PRL, TSH) bozuklukları: Pit-1 geni ve Prop-1 gen mutasyonlarına bağlı

Pituiter hormon reseptör genetik bozuklukları

Büyüme hormonu reseptör bozuklukları: BH duyarsızlık sendromu (Laron-tipi cücelik)

ACTH reseptör bozuklukları: ACTH'ya konjenital duyarsızlık

LH reseptör bozuklukları

FSH reseptör bozuklukları

TSH reseptör bozuklukları

Konjenital Embriyopatik Bozukluklar

Anensefali

Orta hat kleft bozuklukları: septo-optik displazi, bazal ensefalosel, yarı dudak ve damak

Pituiter aplazisi

Kallmann sendromu (GnRH bozukluğu ve anozmi)

Kazanılmış Bozukluklar

Tümörler: pituiter adenomları, kraniyofarengiomalar, disgerminomlar, meningiomlar, gliomlar, metastatik tümörler, hamartomlar, Rathke kleft kistleri

Radyoterapi

Travma: cerrahi, eksternal künt travma

Boş sella sendromu

Vasküler

Pituiter apopleksisi

Sheehan sendromu

İnternal karotid anevrizması

Vaskülit

İnflamatuvar/infiltratif hastalıklar

Sarkoidoz

Langerhans hücre histiositozu (histiositozis X, eozinofilik granülom)

Tüberküloz, sifiliz

Menenjit

Lenfositik pituiterit, infundibulopituiterit

Metabolik

Hemokromatoz

Amiloidoz

Kritik hastalıklar

Malnutrisyon

Anoreksia nervosa

Psikososyal yoksunluk

İdyopatik

ACTH = adrenokortikotropik hormon; FSH = folikül stimüle edici hormon; BH = büyüme hormonu; GHRH = büyüme hormonu saliverici hormon; GnRH = gonadotropin saliverici hormon; LH = lüteinleştirici hormon; PRL= prolaktin; TRH = tirotropin saliverici hormon; TSH = tiroid stimüle edici hormon.

Hipofiz Yetmezliği Tanı Testleri

| Hormon | Test | Değerlendirme |
|---|--|---|
| Büyüme hormonu (BH) | İnsülin tolerans testi: Regüler insülin (0.05-0.15 U/kg) iv verilir. -30, 0, 30, 45, 60 ve 90. dakikalarda BH ve glukoz ölçümü için kan alınır. L-Arjinin testi: 0.5 g/kg (maks. 30 g) IV, 30 dakikamın üzerinde verilir, 0, 30, 60 ve 120. dk BH ölçümleri Arinin-GHRH testi: GHRH 1 µg/kg iv bolus, bunu takiben 30 dakikalık L-arjinin infüzyonu (30 mg) | Eğer hipoglisemi oluşursa (plazma glukozu < 40 mg/dl), BH > 5µg/L'nin üzerine yükselmelidir* Normal cevapta BH>5µg/L Normal cevap BH>4.1 µg/L |
| Adrenokortikotropik hormon (ACTH) | İnsülin tolerans testi: Regüler insülin (0.05-0.15 U/kg) iv verilir. -30, 0, 30, 45, 60 ve 90. dakikalarda kortizol ve glukoz ölçümü için kan alınır. CRH testi: 1 µg/kg ovin CRH saat 08:00 de IV verilir, 0, 15, 30, 60, 90 ve 120. dk ACTH ve kortizol ölçümleri Metirapon testi: Metirapon (30 mg/kg, maks 2g) gece yarısı, sabah 08:00 de plazma 11-deoksikortizol ve kortizol ölçümü. ACTH de ölçülebilir. Üç günlük test de vardır. Test öncesi bazal kortizol düzeyi > 5-6 µg/dl olmalıdır. ACTH uyarı testi: ACTH 1-24 (cosyntropin) 0.25 mg IM veya IV. kortizol 0, 30, 60. dk ölçülür. | Eğer hipoglisemi oluşursa (plazma glukozu < 40 mg/dl), kortizol bazalden > 7µg/dL veya seviye olarak > 20 µg/dL'nin üzerine yükselmelidir. Birçok normal bireyde ACTH 2-4 kat artar ve tepe yapar (20-100 pg/ml). Hipotalamik disfonksiyonda ACTH artışı geçkebilir. Kortizol düzeyleri genellikle 20-25µg/dL'ye ulaşır. Normal bir cevapta 11-deoksikortizol > 7.5µg/dL veya ACTH > 75 pg/ml olur. Yeterli bir cevaptan emin olmak için kortizol düzeyinin < 4 µg/dL olması gereklidir. Normal cevapta kortizol > 18 µg/dL olur. Hipotalamik-pituitärer yetersizlik şüphesinde düşük doz (1 µg) testi daha sensitif olabilir. |
| Tiroid stimüle edici hormon (TSH) | Bazal tiroid fonksiyon testleri: Serbest T4, serbest T3 ve TSH | Serbest tiroid hormonları düşükken TSH'nin artmamış olması |
| Luteinleştirici hormon (LH), folikül stimüle edici hormon (FSH) | LH, FSH, testosteron, östrojenin bazal seviyeleri GnRH testi: GnRH (100 µg) IV verilir, 0, 30, 60. dk serum FSH, LH ölçümleri. Klomifen Testi: Klomifen sitrat (100 mg) oral yolla 5 gün verilir. 0, 5, 7, 10 ve 13. günlerde serum FSH, LH ölçülür. | Postmenopozal kadınlarda FSH ve LH seviyeleri artmış olmalıdır. Düşük testosteron düzeyleriyle birlikte düşük veya düşük-normal FSH ve LH seviyeleri gonadotropin eksikliğini gösterir. Normal insanlarda LH bazalden 10 IU/L, FSH 2 IU/L artar. Normal cevaplar değişkendir ve tekrarlayan uyarılar gerekebilir. Genellikle 5. günde FSH ve LH %50 artış gösterir. |
| Çoklu hormonlar | Kombine ön pituitær testi: GHRH (1 µg/kg), CRH (1 µg/kg), GnRH (100µg) IV yolla sıra ile verilir. -30, 0, 15, 30, 60, 90 ve 120. dk. BH, ACTH, FSH ve LH ölçülür. | Kombine veya tekli salıglatıcı hormon cevapları bazal hormon seviyeleri ile birlikte değerlendirilmelidir ve tanı koydurucu olmayabilir (metne bakınız) |

Aşırı Hipofiz Fonksiyonunun Seçilmiş Testleri

| Hormon | Test | Değerlendirme |
|-----------------------------------|--|---|
| Büyüme hormonu(BH) | Bazal IGF-1 Oral glukoz supresyon testi: 75 gr glukoz verilmesini takiben -30, 0, 30, 60, 90, 120. dk BH ölçümü | Yaş ve beslenme durumu ile göz önüne alınarak değerlendirildiğinde artmış IGF-1 düzeyleri akromegali ile uyumludur. BH normal bireylerde poliklonal radioimmunoassaylar ile $< 1 \mu\text{g/L}$ 'nin, çift bölgeci monoklonal yöntemlerle $< 0.4\mu\text{g/L}$ 'nin altına baskılanmalıdır. Akromegali de BH paradoksal artabilir. |
| Prolaktin | Bazal prolaktin seviyeleri | Artmış prolaktin ($> 200 \mu\text{g/L}$) prolaktinoma ile uyumludur. Prolaktin seviyeleri 20 ile $200 \mu\text{g/L}$ arasında ise hiperprolaktineminin diğer nedenleri de düşünülmalıdır. |
| Adrenokortikotropik hormon (ACTH) | 24 saatlik idrar serbest kortizol ölçümü Gecelik dekzametazon supresyon testi: Dekzametazon (1 mg) gece yarısı PO verilir, 08:00'de plazma kortizolü ölçülür. Düşük doz dekzametazon supresyon testi: Dekzametazon (0.5 mg) 6 saatte bir toplam dört doz ağızdan verilir, bazal ve test sonrası, 24 saatlik idrar toplatılarak serbest kortizol veya 17-hidroksisteroidler ve sabah plazma kortizolü ve ACTH ölçümleri Yüksek doz dekzametazon supresyon testi: Dekzametazon (2 mg) 6 saatte bir toplam 8 mg ağızdan verilir, bazal ve test sonrası, 24 saatlik idrar toplatılarak serbest kortizol veya 17-hidroksisteroidler ve sabah plazma kortizolü ve ACTH ölçümleri CRH testi: Ovin CRH (1 $\mu\text{g/kg}$) IV verilir ve ACTH ve kortizol ölçümü için -15, 0, 15, 30, 60, 90 ve 120. dk'larda kan alınır | Artmış idrar serbest kortizol seviyeleri Cushing sendromunu düşündürür fakat birçok başka nedeni de olabilir. Normal bireylerde sabah kortizolü $< 5\mu\text{g/dL}$ 'a baskılanmalıdır. Normal dekzametazon supresyonu Cushing sendromu olmadığını gösterir. Diğer bazı hastalıklar normal supresyonun oluşmasını engelleyebilir. 17-hidroksisteroidler $< 4 \text{ mg/24 saat}$, idrar serbest kortizolü $< 20 \mu\text{g/24 saat}$, serum kortizolü $6 < \mu\text{g/dL}$ baskılanmalıdır. Kortizol yapımının baskılanmaması Cushing sendromu tanısı koydurur. Yüksek doz test Cushing hastalığı (pitüiter adenom), ektopik ACTH yapımı ve adrenal adenomu ayırt etmek için yapılır. 17-hidroksisteroidlerde %50, veya idrar serbest kortizolünde %90 baskılanma Cushing hastalığını düşündürür. %50'den daha az baskılanma ektopik ACTH yapımı veya adrenal adenoma uyumludur. Düşük ACTH seviyeleri adrenal adenomu düşündürür. Cushing hastalığında genellikle ACTH %50, kortizolde %20 artış gözlenir. Adrenal adenom baskılı ACTH ile birlikte dir. Ektopik ACTH CRH ile etkilenmeyen yüksek bazal ACTH ve kortizol düzeyleri ile birlikte dir. |

(devam ediyor)

(devamı)

| | |
|---|---|
| Petrozal sinus ACTH örnekleme: İnferior petrozal sinus bilateral kateterize edilir ve plazma ACTH eş zamanlı periferik örnekler ile kıyaslanır. Örnekleme CRH uyarısı ile birlikte yapılabilir. | Cushing hastalığında petrozal sinus/perifer ACTH oranı bazalde an az 2 ve CRH sonrası en az 3'tür. Ektopik ACTH'da petrozal sinus/perifer ACTH oranı <1,5'tur. |
| Tiroid stimüle edici hormon (TSH) | Artmış serbest tiroid hormon seviyeleri varken uygunsuz şekilde normal veya yüksek TSH varlığı TSH yapan tümör veya uygunsuz TSH salınımının diğer nedenlerini düşündürmelidir. Armiş serbest a-subunit seviyeleri uygunsuz olarak yüksek TSH seviyeleri ile birliktaysa TSH yapan tümörü düşündürür. |
| Folikül stimüle edici hormon (FSH), lüteinleştirici hormon (LH) | Artmış LH ve testosteron seviyeleri erkeklerde LH salgılayan tümörü düşündürmelidir. Primer gonadal yetersizlik yokken FSH seviyesi yüksek, testosteron seviyesi düşük-normal ise FSH yapan tümörü düşündürmelidir. Kadınlarda menstruel siklus ve menopoz sırasındaki değişiklikler nedeniyle aşırı hormon yapımı göstermek zordur. LH, FSH veya bunların serbest b-subunitlerinin uyarılması gonadotropin yapan bir adenomu düşündürür. |
| TRH testi: TRH (200 µg) IV olarak verilir, FSH, LH, FSHb ve LHb subunitler 0, 20 ve 60. dakikalarda ölçülür | |



GASTROENTEROLOJİ AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !

DİSFAJİ

Özefajiyal Disfaji Sebepleri

| Sebebi | Tanı İçin İpuçları |
|---|--|
| Mekanik tıkanıklık: Schatzki halkası Peptik striktür Özefagus kanseri | Sıvılardan daha çok katılara karşı: Aralıklı disfaji; ilerleyici değil Kronik retrosternal yanma; ilerleyici disfaji İlerleyici disfaji; 50 yaş ve üzeri |
| Motilite bozuklukları: Akalazyza Yaygın özefagus spazmı Skleroderma | Katılara ve sıvılara karşı: İlerleyici disfaji Aralıklı, ilerleyici değil; göğüs ağrısı eşlik edebilir Kronik retrosternal yanma; Raynaud fenomeni |

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan.
First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 257.

DİSPEPSİ

- Yemek sonrası dolgunluk
- Erken doyma
- Epigastrik yanma veya ağrı
- Üst abdomende rahatsızlık hissi
- Şişkinlik
- Geğirme, bulantı, öğürme veya kusma
- ABD'de insidansı %25
- %60'dan fazlasında ülseratif olmayan dispepsi
- <%1'den azında mide kanseri vardır.

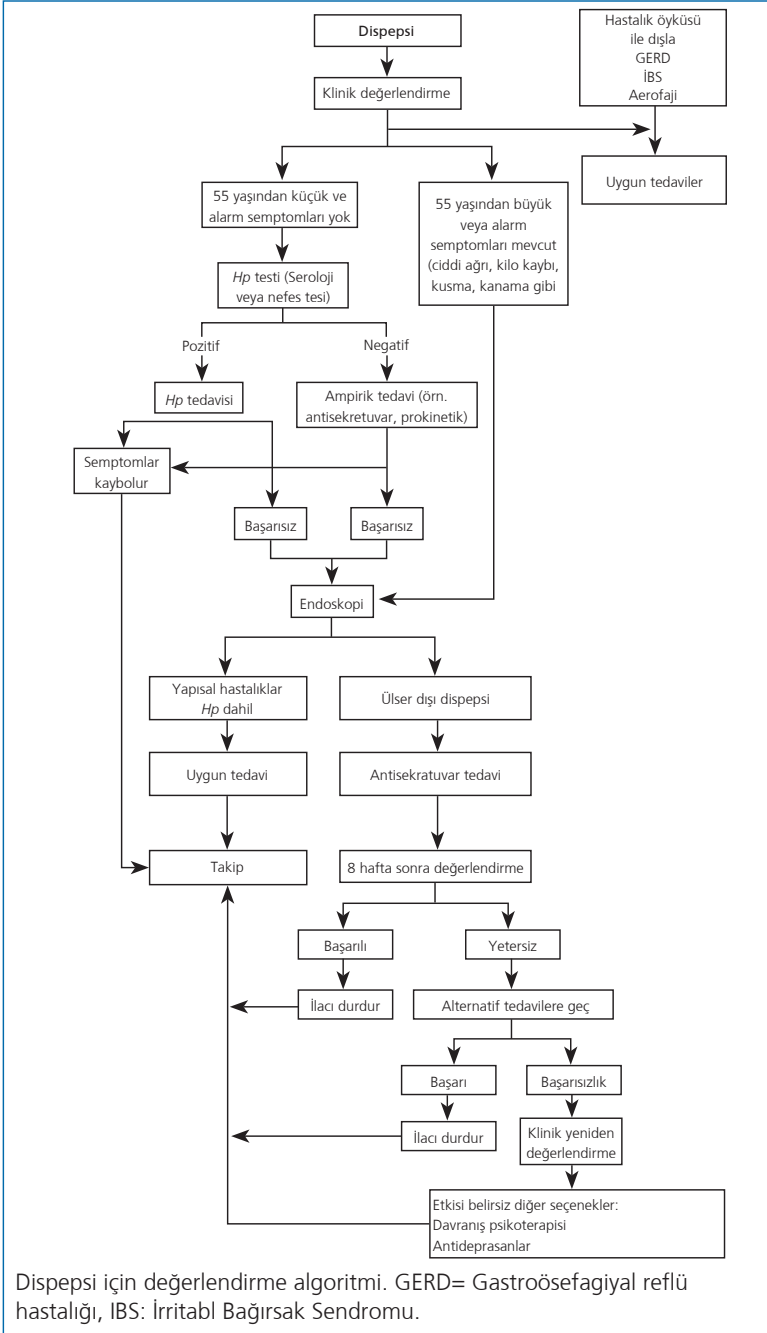
Alarm Özellikleri Varsa Dikkat

- >50 yaş hastalarda yeni başlayan dispepsi olması
- İstenmeyen kilo kaybı
- Melena

- Demir eksikliği anemisi
- İnatçı kusmalar
- Hematemez
- Disfaji
- Odinofaji
- Karında kitle
- Geçirilmiş mide cerrahisi
- Ailede mide kanseri olması
- Peptik ülser hikayesi
- Bunlardan biri varsa Endoskopi yapmak gerekir.
- Bunlar yoksa H. pylori araştırmak gerekir. Seroloji, dışkıda antijen veya üre nefes testi ile araştırılır. Pozitif ise eradikasyon tedavisi yapılır. Negatif ise 4-8 hafta süre ile asit baskılayıcı tedavi verilir.

Semptomlar Geçmezse

- H. pylori eradike edilmiş mi? Diye dışkıda antijen veya üre nefes testi ile bakılır (seroloji ile değil). Halen pozitif ise farklı tedavi rejimi uygulanır. Eğer eradike edilmişse endoskopi yapılır.
- Eğer hasta ampirik PPI kullanmışsa endoskopi yapılır.



Kaynaklar

- Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 258.
- Lee Goldman, Dennis Ausiello, Çeviri Editörü: S. Ünal. Cecil Medicine 23. baskı. Güneş Tıp Kitabevleri, 2011, sf. 996.

GASTROÖZEFAGEYAL REFLÜ HASTALIĞI (GÖRH)

- Alt özofagus sfinkterinin gevşemesi sonucu oluşur.

Sık görülen tipik semptomlar

- Retrosternal yanma
- Regürjitasyon
- Antiasitlerle kısmi rahatlama
- Midede ekşime
- Ağızda acı tat
- Boğazda takılma hissi
- Odinofaji
- Disfaji
- Halitozis
- Otalji

Atipik semptomlar

- Geceleri öksürme
- Astım
- Ses kısıklığı
- Nonkardiak göğüs ağrısı
- Gebelik ve hiatal herni risk faktörüdür.
- ABD'de erişkinlerin %40'ı en az ayda bir kere
- %7'si ise hergün GÖRH semptomları yaşadıklarını bildirmektedirler.
- Çoğu hastada hafif seyirlidir
- %40-50 hastada Özefajit
- %5-10 hastada Barrett Özofagusu gelişir.

Tanı

- Tipik semptomlar varsa 4-6 hafta PPI verilir. PPI'ya iyi cevap verirse tanı konur.
- Tedaviye cevapsızsa veya alarm semptomları varsa endoskopi yapılır.

Ambulatuvar Özefagus pHmetresi Ne Zaman Yapılır?

Altın standarttır. Fakat sıklıkla gereksizdir.

Endoskopi normalken;

- Semptomlar tıbbi tedaviye cevapsızsa
- Antireflü cerrahi düşünülüyorsa
- Atipik semptomlar varsa yapılır.

Tedavi

- Davranış değişiklikleri
 - Yatak başını 15 cm kaldırınız
 - Sigara ve alkol kesilmeli
 - Kilo vermek gerekir
 - Az az yemeli

- Bazı yiyeceklerden kaçınılmalı (Çikolata, kahve, çay, asitli içecekler, nane, portakal ve domates suyu)

Yemekten sonra sırt üstü yatılmamalı

- Antiasitler: Kısa süreli rahatlama sağlar
- PPI'lar (Omeprazol, lansoprazol, rabeprazol, pantoprazol, ezomeprazol): < %5 hastada cevapsız kalırlar. Pnömoni, atrofik gastrit (hipergastrinemi), enterik enfeksiyonlar (*C. difficile*) ve kalça kırıkları ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.
- Cerrahi funduplikasyon: Laporoskopik yapılıdır. Tıbbi tedaviyi tolere edemeyen veya sebat eden regürjitasyonu olanlarda tercih edilir. Özefagusta motilité bozukluğu olanlarda kontrendikedir.
- Sonuçta hastaların >%50'sinde asit baskılayıcı tedaviye devam etmek gerekir.

Komplikasyonlar

- Peptik striktürler: GÖRH hastalarının %8-20'sinde görülür.
- Post larenjite bağlı ses kısıklığı
- Astım
- Öksürük
- Nonkardiyak göğüs ağrısı
- Barret özefagusu
- Adenokarsinom

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 258.
İlçin-Biberöglü-Süleymanlar-Ünal- İç hastalıkları Cilt 1 Güneş Tıp Kitabevleri 2012. Gastroözofajiyal reflü hastalığı. sf. 1349-60.

BARRETT ÖZEFAGUSU

- Kronik GÖRH'e sekonder olarak gelişen intestinal metaplazidir. İnsidansı GÖRH süresi ile ilişkilidir.
- Adenokarsinom riski yıllık %0.5'dir.
- Risk faktörleri:
 - Erkek cinsiyet
 - Beyaz ırk
 - Sigara

Takip

- Displazi yoksa: Üç yılda bir endoskopi
- Düşük dereceli displazi: 6 ayda bir endoskopi. Bulgularda değişme yoksa yıllık kontroller
- Yüksek dereceli displazi: 3 ayda bir takip, gerekirse özofajiyektomi



HEMATOLOJİ AKIL NOTLARI

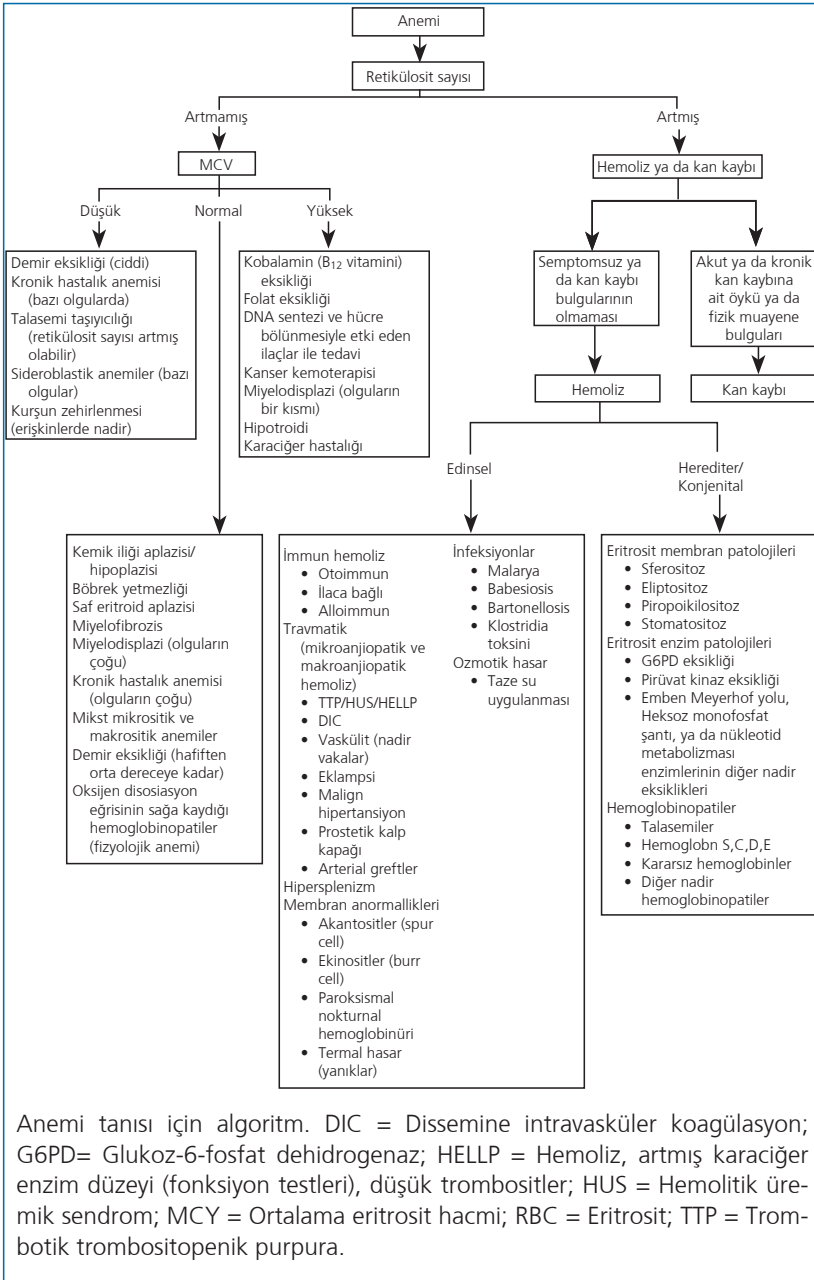
Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !

ANEMİ

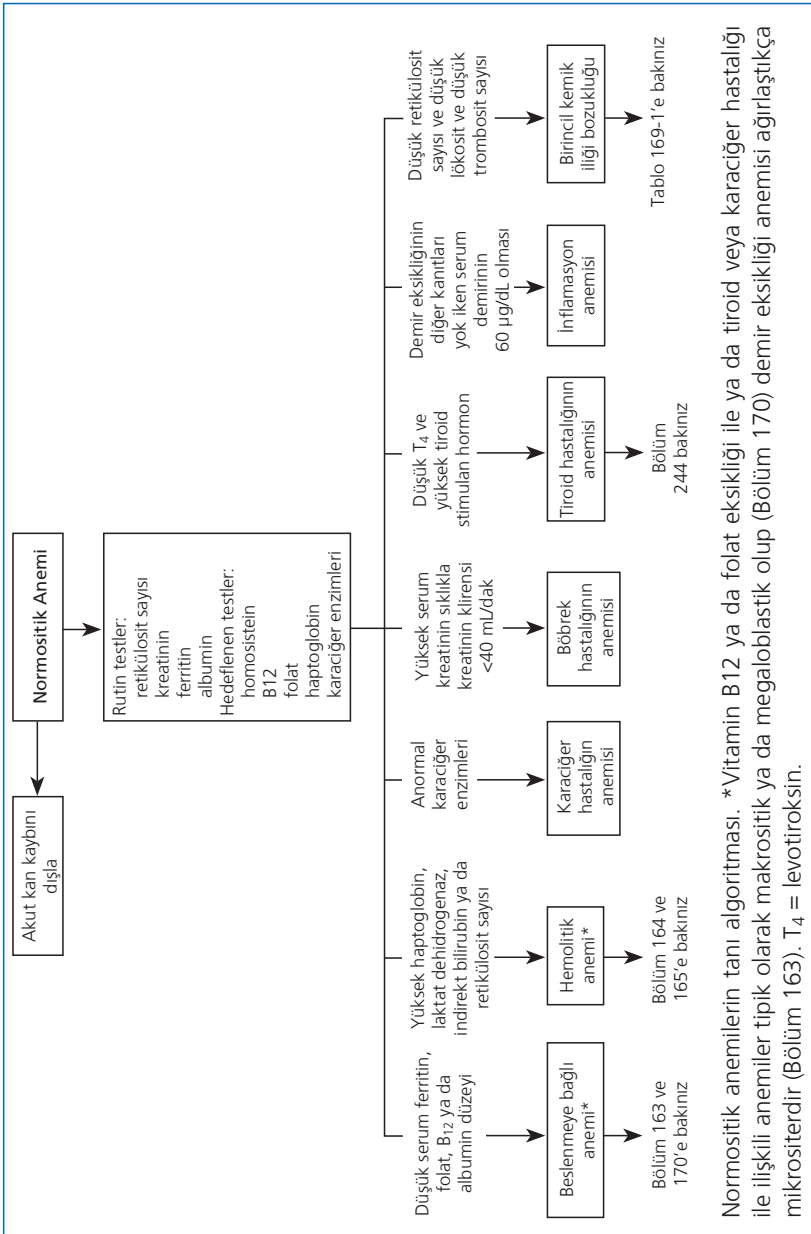
- Erkek: Hb <14, Hct <%40
- Kadın: Hb <12, Hct <%37

Periferik Kan Yaymasının Tanıda Yardımcı Olabileceği Hastalıklara Örnekler

| Tanı | Periferik Kan Yayması İpuçları |
|--|--|
| Pernisiyöz anemi | Hipersegmente nötrofiller |
| Akut lösemi | Blastlar, Auer çomakları |
| Yaygın Damariçi Pıhtılaşma (DİK) | Fragmente eritrositler |
| Miyelofibroz/kemik iliği infiltrasyonu | Gözyaşı şekilli eritrositler, nükleuslu eritrositler |
| Sıtma, babeziyoz | Karakteristik eritrosit inklüzyonları |
| Fungal/bakteriyel infeksiyonlar | Sitoplazmik organizmaların bulunduğu granüositler |
| Viral infeksiyonlar | Reaktif lenfositler |
| Kurşun zehirlenmesi | Eritrositlerde bazofilik noktalanma |



| Anemi Tanısında İpucu Olarak Eritrositlerin Morfolojik Anormallikleri | |
|---|---|
| Eritrosit (RBC) Morfolojisi | Neden Olduğu Anemi Örneği |
| Mikrositoz | Demir eksikliği, kronik hastalık anemisi, talasemi ve (nadiren) kurşun zehirlenmesi, vitamin B6 eksikliği, ya da herediter sideroblastik anemiler |
| Makrositoz | Polikromatofili (retikülositler), vitamin B12 (kobalamin) ya da folat eksikliği, miyelodisplazi, DNA sentezini inhibe eden ilaçların kullanımı. |
| Bazofilik noktalanma | Hemoliz, kurşun zehirlenmesi, talasemi |
| Hedef hücreleri | Talasemi, hemogloblin C,D,E ve S, karaciğer hastalığı, abetalipoproteinemi. |
| Mikrosferositler | Otoimmün hemolitik anemi, alloimmün hemoliz, herediter sferositoz, Heinz body hemolitik anemili bazı olgular |
| Şistositler ve fragmente eritrositler | Trombotik trombositopenik purpura, dissemine intravasküler koagülasyon, vaskülitler, malign hipertansiyon, eklamsi, prostetik kalp kapağı ya da hasarlanmış damar greftine bağlı travmatik hemoliz, termal hasar (yanıklar), splenektomi sonrası. |
| Gözyaşı hücreleri | Miyelofibrozis, myelofitizi (neoplastik hücreler tarafından kemik iliği infiltrasyonu). |
| Orak hücreler | Hemoglobin SS,SC, ya da S-b-talasemi |
| Akantositler (spur cell'ler) | Ciddi karaciğer hasarı, malnütrisyon, McLeod kan grubu fenotipi. |
| Ekinositler (burr cell'ler) | Böbrek yetmezliği, hipomagnezemi ve hipofosfatemi ile birlikte malnütrisyona bağlı hemoliz, pürivat kinaz eksikliği, yaygın in-vitro artefakt. |
| Stomatositler | Alkolizm, herediter stomatositoz. |
| 'Bite' cell'ler ya da 'blister' cell'ler | Glukoz-6-fosfat dehidrojenaz eksikliği, diğer oksidanlara bağlı hemoliz, kararsız hemoglobinler. |
| Howell-Jolly cisimcikleri | Postsplenektomi, hiposplenizm. |
| Eritroit içi Parazitik ya da bakteriyel inklüyonlar | Malarya (parazit), babesiosis (parazit), bartonellosis (gram negatif kokobasil) |
| Aglütine olmuş eritrositler | Soğuk aglütininin hastalığı, in-vitro artefakt. |
| Rulo oluşumu | Multipl miyelom, MGUS (önemi bilinmeyen monoklonal gamoopatı). |

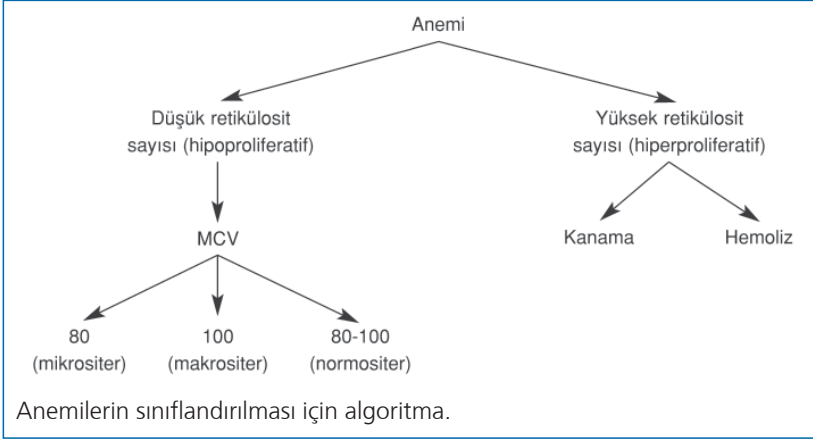


Kaynaklar

Lee Goldman, Dennis Ausiello, Çeviri Editörü: S. Ünal. Cecil Medicine 23. baskı. Güneş Tıp Kitabevleri, 2011, sf. 1172, 1184, 1185, 1230.

İlçin-Biberöglü-Süleymanlar-Ünal- İç hastalıkları Cilt 1 Güneş Tıp Kitabevleri 2012. Normokrom normositer anemi. sf. 1600-1.

DEMİR EKSİKLİĞİ ANEMİSİ



Hipoproliferatif Anemilerin Sınıflandırılması

| Mikrositer (MCV <80) | Makrositer (MCV >100) | Normositer (MCV 80-100) |
|---|---|---|
| "TAIL": Talasemi trait Kronik hastalık anemisi (KHA) Demir (Iron) eksikliği Kurşun (Lead) zehirlenmesi | Megaloblastik: <ul style="list-style-type: none"> B₁₂, folat eksikliği Miyelodisplazi Myelom Aplastik anemi Saf kırmızı hücre aplazisi İlacın sebep olduğu kemik iliği baskılanması Alkol Megaloblastik olmayan: <ul style="list-style-type: none"> Karaciğer hastalığı Hipotiroidi | KHA Aplastik anemi Miyelodisplazi Böbrek yetmezliği Karma bozukluk Hastalığın erken dönemi |

KHA ve Demir Eksikliği Anemisinin Karşılaştırılması

| | KHA | Demir Eksikliği |
|-------------------------------|---------------|-----------------|
| MCV | Normal/düşük | Düşük |
| RDW | Normal | Normal veya ≠ |
| Ferritin | Normal/yüksek | Düşük |
| TDBK | ↓ | ↓ |
| Çözünür transferrin reseptörü | Normal | ↓ |

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 343.
 İlçin-Biberoğlu-Süleymanlar-Ünal- İç hastalıkları Cilt 1 Güneş Tıp Kitabevleri 2012. Hipokrom mikrositer anemiler. sf. 1594.

B₁₂ VE FOLAT YETERSİZLİĞİ

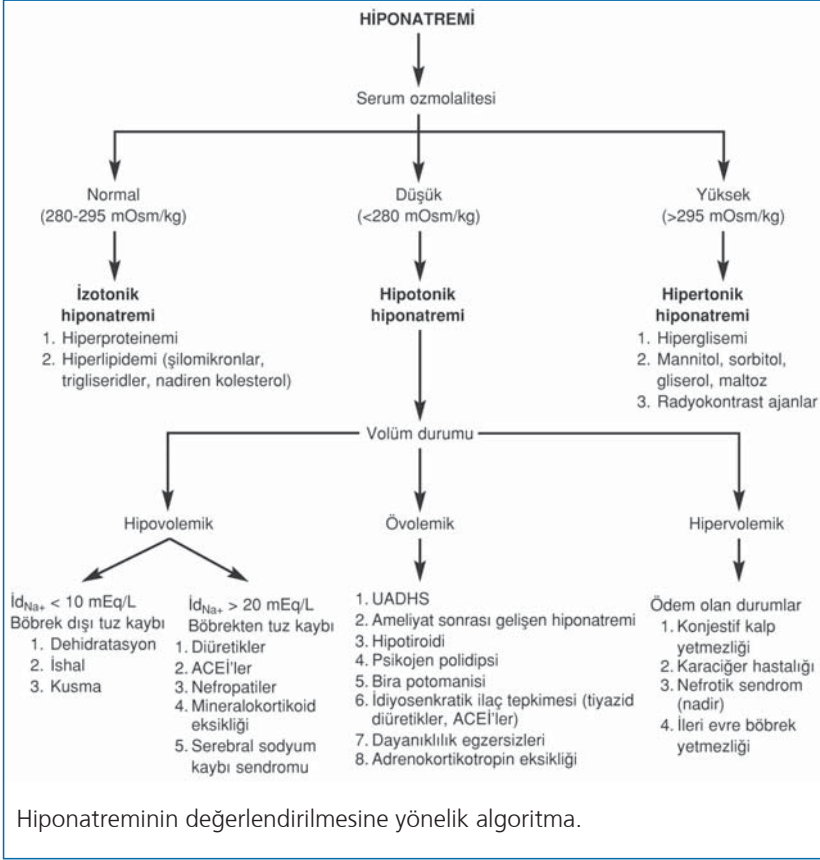
- B₁₂ eksikliğinin en sık nedeni pernisiyöz anemidir.
- B₁₂ eksikliğinde nörolojik bulgular olabilir. (periferik duysal nöropati, posterior kolon bulguları, demans)

NEFROLOJİ AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !



HİPONATREMİ



- Semptomlar Na düşüşünün hızına ve şiddetine bağlıdır
- Semptomsuz olabileceği gibi bulantı kusma konfüzyon ve letarji hatta koma-ya kadar gidebilir.

$$\text{Plazma ozmolalitesi (Posm)} = (2 \times \text{Na}) + (\text{BUN}/2.8) + (\text{Glukoz}/18)$$



İdrar Na<10 olması hipovolemiyi düşündürür.
Fraksiyone Na atılımının (Fe Na+)<%1 olması hipovoleminin daha iyi göstergesidir.
FeNa+= Atılan Na+/filtre edilen Na+= (İdrar Na x Plasma kreatinin)/
(Plasma Na x İdrar kreatinin)
İdrar Osm>P Osm veya İdrar Osm>100 mOsm/kg olması hipovolemiye veya uyumsuz ADH sendromuna bağlı olabilir.



Santral pontin miyelinozisini önlemek için 24 saatlik süre içinde Na: 12 mEq/L den fazla yükseltilmemelidir.

Tedavi

- Şiddetli normovolemik hiponatreminin tedavisi

Akut Semptomatik Hiponatremi

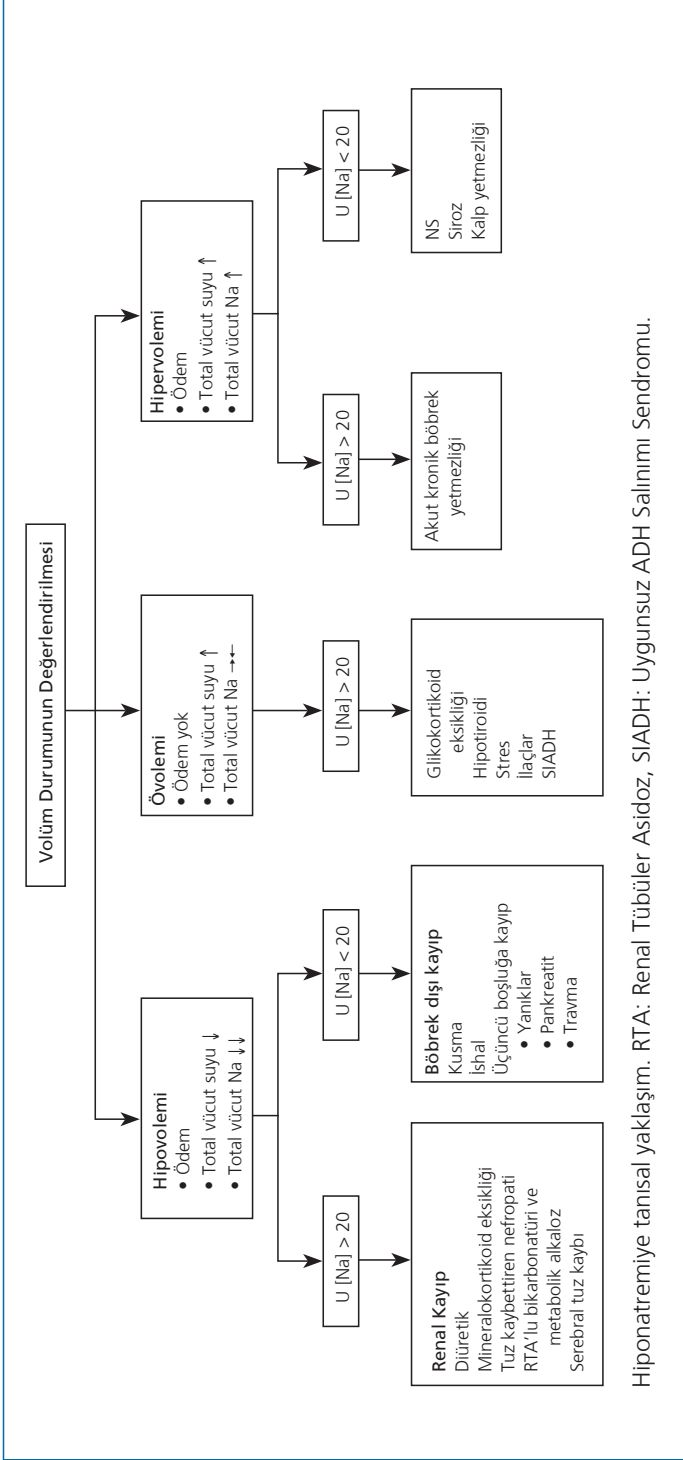
- Kulp diüretiği ile beraber sıklıkla hipertonic (%3) serum fizyolojik verilir. Saatte 1-2mEq/L yükseltilir (semptomlar kaybolana kadar)

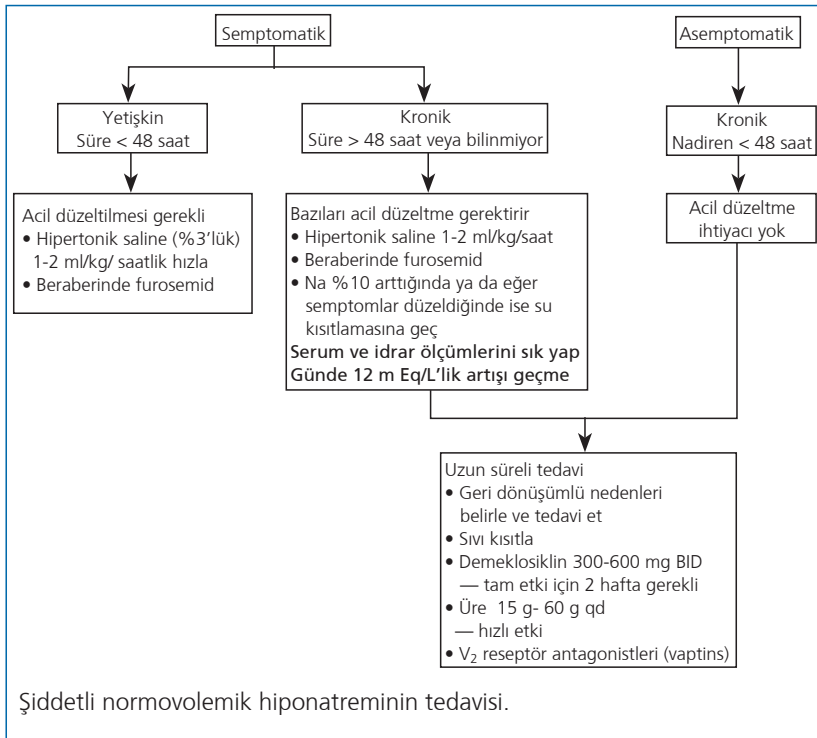
Semptomatik Kronik Hiponatremi

- Na daha yavaş yükseltilmelidir(saatte 0.5-1mEq/L) . Hipertonik NaCl kullanılması gerekebilir.

Semptomsuz Kronik Hiponatremi

- Hızlı düzeltilmesi gerekmez. Sıvı tedavisi yeterlidir





Kaynaklar

- Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 480.
- Lee Goldman, Dennis Ausiello, Çeviri Editörü: S. Ünal. Cecil Medicine 23. baskı. Güneş Tıp Kitabevleri, 2011, sf. 831-4.
- İliçin-Biberoğlu-Süleymanlar-Ünal- İç hastalıkları Cilt 1 Güneş Tıp Kitabevleri 2012. Hiponatremi. sf. 1085-8.

UYUMSUZ ADH SENDROMU

Tanı

- Bir dışlama tanısıdır.
- İd osm > Posm
- Volüm durumu normalken hiponatremi
- Düşük Posm

Tedavi

- Sıvı kısıtlaması
- Hipertonik NaCl ve kulp diüretiği
- Kronik UADHS ise demeklosiklin

Uyumsuz Antidiüretik Hormon Salınımı Sendromunun Nedenleri

Malign Neoplaziler

Karsinoma: Bronkojenik, pankreatik, duodenal, üreteral, prostatik, mesane
Lenfoma ve lösemi
Timoma ve mezotelioma

Merkezi Sinir Sistemi Hastalıkları

Travma
Enfeksiyon
Tümörler
Porfiriya

Akciğer Hastalıkları

Tüberküloz
Pnomoni
Fungal Enfeksiyonlar
Akciğer apsesi
Pozitif basınçlı mekanik ventilasyon

İlaçlara Bağlı

Karbamazepin
Desmopressin
Oksitosin
Vinkristin
Klorpropamid
Nikotin
Siklofosamid
Morfin
Amitriptilin
Selektif seratonin re-uptake inhibitörleri

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan.

First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 481.

Lee Goldman, Dennis Ausiello, Çeviri Editörü: S. Ünal. Cecil Medicine 23. baskı. Güneş Tıp Kitabevleri, 2011, sf. 833.

HİPERNATREMİ

- Hipernatremi suyu hücre dışına çeker ve hücrelerde dehidratasyona neen olarak MSS semptomlarına (Letarji, kuvvetsizlik, irritabilite, bilinç durumunda bozulma, nöbetler, koma) neden olur.
- Volüm eksikliği mukozalarda kuruluk, hipotansiyon ve idrar miktarında azalma ile sonuçlanır.
- Su kaybı olması (İd osm > 600 mosm/kg)
- Poliüri ile kayıp
- DM
- Dİ (İd osm < 600 mosm/kg)

Tedavi

- Serbest su açığını yerine koyunuz. (Hipovolemik sıvılarla)
- Na saatte 1 mEq/L düşmeli ve 24 saat içinde toplam düşüş 12 mEq/L yi geçmemeli.



ROMATOLOJİ AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !

ARTRİTE YAKLAŞIM

| Seçilmiş Antinükleer Antikorlar ve Romatizmal Hastalıklar | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Patern | Antikor | Antijen | Hastalık İlişkisi |
| Homojen | Anti-histon | Histonlar H1, H2A, H2B, H3, H4 | İlaça bağlı lupus (>%95) |
| Periferik | Anti-çift sarmallı DNA | Çift sarmallı DNA snRNP proteinleri | SLE (%50) |
| Granüler | Anti-Sm | snRNP proteinleri | SLE (%30) |
| | Anti-U1-RNP | U1 snRNP proteinleri | SLE (%30); MKDH (>%95) |
| | Anti-Ro (SS-A) | Küçük RNA'larla kompleks | SLE (%30); |
| | Anti-La (SS-B) | iki protein Y1-Y5 | Sjögren sendromu (%70-80) |
| | Anti-Ku | Tek protein artı RNA polimeraz III transkripti | SLE (%30); Sjögren sendromu (%50-70) |
| Anti-SCL-70 | DNA bağlanma proteini | DNA topoizomeraz I | SLE (%10); PSS(%40-70); CREST (%10-20) |
| Nükleolar | Anti-PM-Scl | Nükleolar protein kompleksi | PSS (%3); PM (%8) |
| | ANTI-Mi-2 | Nükleer protein kompleksi | DM (%15-20) |
| Bölünen hücre | Anti-RNA polimeraz | RNA polimeraz 1'in alt üniteleri | PSS (%4) |
| | Antisentromer | Sentromer/kinetokor protein | CREST (%80); PSS(%30) |
| Sitoplazmik | Anti-prolifere hücre nükleer antijeni | DNA polimeraz d'nin yardımcı proteini | SLE (%3) |
| | Anti-Jo-1 | Histidil tRNA sentetaz | PM/DM (%18-25) |
| | Anti-PL-7 | Treonil tRNA sentetaz | PM/DM (%3) |
| | Anti-PL-12 | Alanil tRNA sentetaz | PM(%4) |
| | Anti-SRP | Sinyal hatırlama partikülü | SLE (%10) |
| Anti-ribozomal P | Büyük ribozomal alt ünite | PM/DM (%3) | |

CREST = kalsinozis, raynaud fenomeni, özegageal dismotilite, sklerodaktili ve telenjektazi; DM = dermatomyozit; MKDH = Mikst konnektif doku hastalığı; PM = polimiyozit; PSS = progresif sistemik skleroz (difüz skleroderma); SLE = sistemik lupus eritematozus; snRNP = küçük nükleer ribonükleoprotein.

Sinoviyal Sıvının Özellikleri

| Bulgu | Normal | Grup 1: İnflamatuar Olmayan (Osteoartrit, Hipotiroidi) | Grup 2: İnflamatuar Olmayan (RA, Gut, Spondiloartropati) | Grup 3: Septik |
|--------------------|--------|--|--|------------------|
| Berraklık | Şeffaf | Şeffaf | Hafifçe mat | Mat |
| Renk | Açık | Sarı | Sarı-rengarenk | Sarı-yeşil |
| Viskozite | Yüksek | Yüksek | Düşük | Genellikle düşük |
| Kültür | - | - | - | Sıklıkla ≈ |
| BK/mm ³ | <200 | 200-2000 | 2000-50.000 | >50.000 |
| PMN (%) | <25 | <25 | >50 | >75 |

SLE ve Diğer Romatizmal Hastalıklarda Laboratuvar Serolojileri

| | % Hastalık İlişkisi ^a | | | | | | | | Wegener Yorumlar |
|--|----------------------------------|--------|-------|-------|-------|------------|-------|--|------------------|
| | RA | SLE | SS | YS | LS | LP/ DMS | | | |
| ANA testleri: | | | | | | | | | |
| ANA | 30-60 | 95-100 | 95 | 80-95 | 80-95 | 80-95 | 0-15 | Sıklıkla tarama testi olarak kullanılır; bir test sonucu fiilen SLE'yi dışlar. | |
| Anti-dsDNA | 0-5 | 60 | | | | | | Titresi genellikle hastalık etkinliği ile ilişkilidir. | |
| Anti-Smith | | 10-25 | | | | | | SLE için özgüdür. | |
| Anti-RNP | 0-10 | 30 | | 20-30 | 20-30 | | | Miks bağ dokusu hastalığı tanısı koyabilmek için antikor bulunmalıdır. | |
| Anti-SSA (Ro) | 0-5 | 15-20 | 60-70 | | | | | Yenidoğan lupusu ve subakut kütanöz lupus eritematozus ile ilişkilidir. | |
| Anti-SSB (La) | 0-2 | 5-20 | 60-70 | | | | | Yenidoğan lupusu ile ilişkilidir. | |
| Anti-sentromer | | | | | 50 | | | | |
| Anti-SCL-70 | | | | 33 | 20 | | | | |
| ANA dışı testler: | | | | | | | | | |
| RF | 70-80 | 20 | 75 | 25 | 25 | 33 | 50 | | |
| CCP | 47-76 | | | | | | | | |
| ANCA | | 1-5 | | | | | 93-96 | | |
| Anti-Jo-1 | | | | | | 20-30 | | | |
| ^a SS = Sjögren sendromu; YS = yaygın skleroderma; LS = limitli skleroderma; P/DM = polimiyozit/dermatomyozit. | | | | | | | | | |

Kas-iskelet Hastalıklarının Sınıflandırılması

| Sınıf | Protopid | Yararlı Testler | Tedaviler |
|-------------------------------|--|--|---|
| Sinovit | Romatoid artrit Otoimmün hastalıklar | Romatoid faktör, ESR Antinükleer antikor | DMARD ve biyolojik ajanlar Prednizon ve immunsupresifler |
| Entezopati | Ankilozan spondilit ve spondiloartritler | Sakroiliak grafiler | NSAID, MTX ve biyolojik ajanlar |
| Kristale bağlı sinovitler | Gut Pseudogut | Eklem sıvısında kristal Radyografide kondrokalsinosiz | NSAID NSAID |
| Eklem boşluğu hastalığı | Septik artrit | Eklem sıvısı kültürü | Antibiyotikler |
| Kıkırdak dejenerasyonu | Osteoartrit | Etkilenen bölgenin radyografisi | NSAID, analjezik, fizik tedavi |
| Osteoartiküler hastalık | Osteonekroz | Radyografi, magnetik rezonans | Dekompresyon veya prostetik eklem replasmanı |
| İnflamatuvar myopati | Polimiyozit Dermatomyozit İnklüzyon dsimcikli myozit | Kas enzimleri, elektromyografi kas biopsisi | Kortikosteroidler ve immunsupresifler |
| Lokal ve bölgesel hastalıklar | Tendinit veya bursitler | İnfeksiyon şüphesi varsa Bursa aspirasyonu | Lokal enjeksiyonlar |
| Genel durumlar | Polimiyajika romatika Fibromyalji | Artmış ESR Normal ESR | Kortikosteroidler Aerobik egzersiz, gerilme hareketleri, uyku tedavisi |

Biyolojik ajanlar=anti-tümör nekrozis faktör (anti-TNF) ilaçlar ve diğerleri, DMARD = Hastalığı modifiye eden ilaçlar, ESR = Eritrosit sedimentasyon hızı, MTX = Metotreksat, NSAID = Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar.

Artritin Ayırıcı Tanısı

| Hastalık | İnflamasyon | Eklemler Tutulumu | Periferik Eklemler Tutulumu | Spinal Tutulum | Ana Ayırıcı Özellikleri |
|----------------------|-------------|---|---|-------------------------------|--|
| Romatoid artrit (RA) | + | Simetrik/ poliartritiküler | El bilekleri/ MKF'ler, PİF'ler/ MTF'ler, ayak bilekleri, dizler | Hayır (servikal omurga hariç) | Poliartritiküler, simetrik, küçük eklemler. |
| SLE | + | Simetrik/ poliartritiküler | El bilekleri/ MKF'ler/ PİF'ler | Hayır | SLE'nin eklem dışı bulguları. |
| Ankilozan spondilit | + | Genellikle oligoartritiküler | Kalçalar, omuzlar, dizler | Evet | Bel ağrısı. |
| Psöriyatik artrit | + | Simetrik olmayan/ oligoartritiküler | Daktilit, DİF'ler | Evet | Kütanöz psöriyazis hikayesi. |
| Reaktif artrit | + | Simetrik olmayan/ oligoartritiküler | Daha büyük, yük taşıyan eklemler; dizler/ ayak bilekleri | Evet | ÜSYI, ishali hastalık veya CYBH hikayesi. |
| İBH ilişkili artrit | + | Simetrik olmayan/ oligoartritiküler | Daha büyük eklemler | Evet | Gİ bulgular (örneğin; ishal, kanlı dışkı). |
| Gut | + | Monoartritiküler, poliartritiküler | Birinci MTF, ayak bileği, diz, MKF'ler/PİF'ler | Hayır | Akut, dokunmakla şiddetli derecede ağrılı. |
| Osteoartrit | - | Monoartritiküler/ oligoartritiküler, poliartritiküler | DİF'ler, birinci karpal - metakarpal, dizler, kalçalar | Evet | İnflamatuvar olmayan, yani; günün sonunda ve etkinliklerle kötüleşen; istirahatle düzelen. |

Artrite İlişkili Sistemik Hastalıklar

| Hastalık | Test* |
|---|---|
| Gastrointestinal Hastalıklar | |
| Hemokromatoz | Demir çalışmaları, radyografi, HFE geni |
| Otoimmün hepatit | Karaciğer enzimleri, ASMA |
| Primer bilier siroz | Alkalen fosfataz, antimitokondrial Ab |
| Pankreatit-artrit sendromu | Amilaz, lipaz, abdominal CT |
| Whipple hastalığı | PCR ile Troperyma whipplii DNA |
| Gluten enteropatisi | Antitransglutaminaz Ab, ince barsak biopsisi |
| İnflamatuvar barsak hastalığı | Dışkı inceleme, kolonoskopi |
| Hepatit B/Hepatit C | Karaciğer enzimleri, hepatit serolojisi |
| İntestinal bypass artriti | Krioglobulinler |
| Hematolojik Hastalıklar | |
| Hemofili | PTT, faktör VIII ve IX seviyesi |
| Hemoglobinopatiler | Tam kan sayımı, hemoglobin elektroforezi |
| Hipogamaglobulinemiler | Total protein düşüklüğü, SPEP, Immüno globulinler |
| Plazma hücre diskrezileri | Total protein yüksekliği, SPEP, UPEP, IEF |
| Endokrin Hastalıklar | |
| Diabetes mellitus | Glukoz, HbA1c |
| Tiroid hastalıkları | TSH, Tiroksin |
| Paratiroid hastalıkları | Kalsiyum, fosfat, PTH |
| Akromegali | Radyografiler, büyüme hormonu |
| Hiperlipoproteinemi | Lipid profili |
| Paget hastalığı | Alkalen fosfataz, radyografiler, kemik taraması |
| Malign Hastalıklar | |
| Hipertrofik osteartropati | Radyografiler (eller, elbilekleri, göğüs) |
| Lösemi ve lenfoma | Tam kan sayımı, LDH, kemik iliği/doku biopsileri |
| Karsinomatosuz poliartrit | Kanser tarama |
| Palmar fasiit ve artriti | CA-125, pelvik CT tarama |
| Diğer Hastalıklar | |
| Multisentrik retikülohistiositosis | Radyografiler, cilt/sinovial biopsi |
| Sarkoidoz | Akciğer grafisi, ACE seviyesi, doku biopsisi |
| Relapsing polikondrit | Kıkırdak biopsisi |
| Kistik fibrozis | Akciğer grafisi, ter kloridi |
| Pigmente villonodüler sinovit | Sinovial sıvı analizi, MRG, sinovial biopsi |
| Sistemik enfeksiyonlar | Kültürler, serolojiler (RPR, HIV, Parvovirus) |
| *Listedeki testler sıklıkla kullanılan laboratuvar testler ve istenilen radyografilerdir; Kas-iskelet semptomları olan hastaların olası sebebi olan sistemik hastalığa bir ipucu sağlamalıdır. Bu testler anamnez ve fizik muayene ile birleştirilmeli, takiben tanı daha spesifik serolojik testler ve biopsilerle (italik) doğrulanmalıdır. Ab = Antikor; ACE = Anjiotensin-converting enzim; ASMA = Anti-düz kas antikor; CT = Bilgisayarlı tomografi; HIV = İnsan immün yetmezlik virusu; IEF = İmmün elektroforez; LDH = Laktat dehidrogenaz; MRG = Manyetik rezonans görüntüleme; PCR = Polimeraz zincir reaksiyonu; PTH = Parathormon; PTT=Parsiyel tromboplastin zamanı; RPR = Hızlı plazmin reagen; SPEP = Serum protein elektroforezi; TSH = Tiroid stimulan hormon; UPEP = İdrar protein elektroforezi. | |

Kaynaklar

- Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 631-3.
- Lee Goldman, Dennis Ausiello, Çeviri Editörü: S. Ünal. Cecil Medicine 23. baskı. Güneş Tıp Kitabevleri, 2011, sf. 1964-69, 2088.

GÖĞÜS HASTALIKLARI AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !



ÖKSÜRÜK

Akut (üç haftadan kısa sürer)

- En sık sebep viral infeksiyon
- Alerjik rinit
- Akut bakteriyel sinüzit
- KOAH alevlenme
- Boğmaca
- Kalp yeterliliği
- Astım
- Aspirasyon

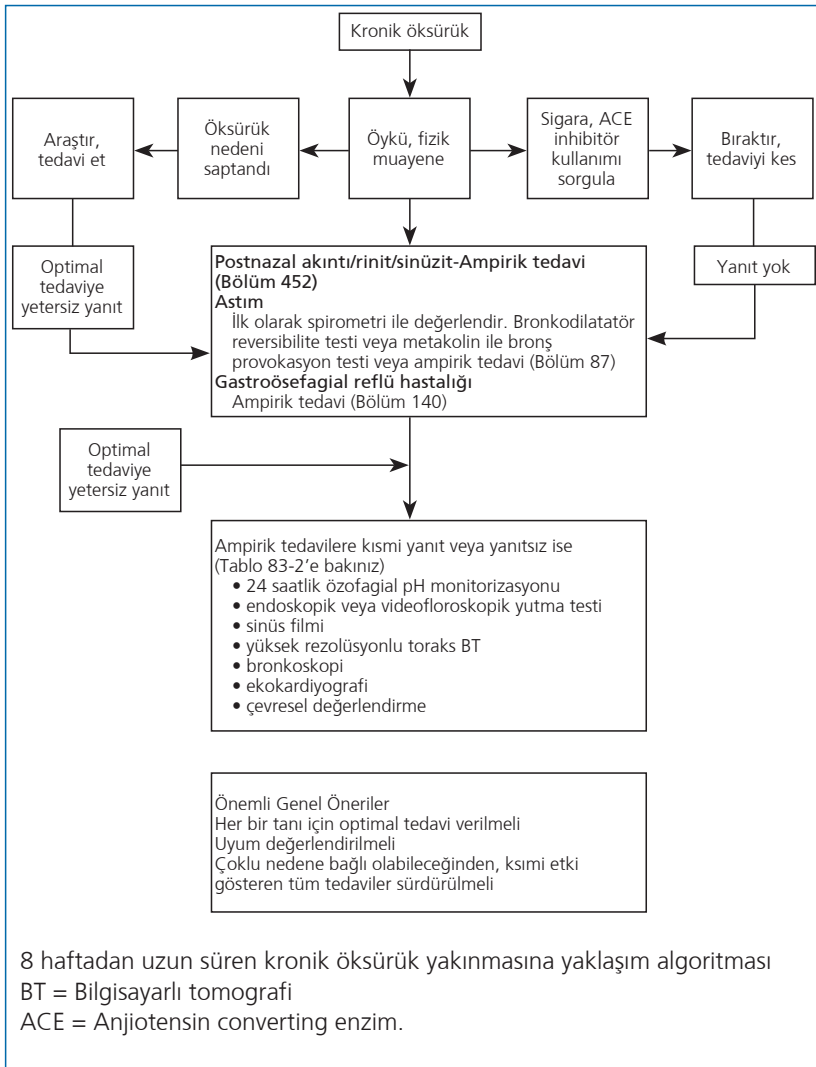
Subakut (3-8 hafta)

- İnfeksiyon sonrası görülen öksürük en sık sebeptir
- Bakteriyel sinüzit
- Astım
- Aspirasyon

Kronik (>8 hafta)

En Sık Sebepler

- Geniz akıntısı,
- Gastro özofageal reflü,
- Astım
- Kronik bronşit,
- Bronşiyektazi,
- ACE inhibitörü kullanımı



| Astım Dışında Wheezing Yapan Hastalıklara Yönelik Testler | |
|---|--|
| Ayırıcı Özellikler | |
| Üst Hava Yolu Hastalığı Postnazal akıntı sendromu | Postnazal akıntı öyküsü, boğaz temizleme, nazal akıntı, fizik muayenede orofarengeal sekresyonlar veya mukozada kaldırım taşı manzarası |
| Epiglottit | Farenjitte uyumlu olmayan derecede boğaz ağrısı, endoskopide veya lateral boyun grafisinde supraglottit uyumlu bulgular |
| Vokal kord disfonksiyonu sendromu | Bronkodilatatörlere semptomatik yanıtızlık, alveoloarterioler oksijen gradyenti artışı olmaksızın wheezing ve stridor olması, akım-volüm eğrisinde değişken ekstratorasik obstrüksiyon, laringoskopide wheezing sırasında paradoksal inspiratuvar veya erken ekspiratuvar addüksiyon, bu sendrom astımı taklit edebilir, egzersizle tetiklenebilir ve sıklıkla astımla birlikte olabilir. |
| Retrofarengeal apse | Ense sertliği, boğaz ağrısı, ateş, posterior farenkse travma, lateral boyun grafisi veya BT'de şişliğin saptanması |
| Trakeal kanülasyona bağlı laringotrakeal yaralanma | Endotrakeal veya trakeostomi tüpüyle kanülasyon öyküsü, boyun ve akciğer grafisi, laringoskopi veya bronkoskopide, akım volüm eğrisinde intratorasik veya ekstratorasik değişken obstrüksiyon |
| Maligniteler | Hemoptizi, tek taraflı ronküs veya akciğer grafisinde lobar kollaps veya bunların kombinasyonları olduğunda akciğer kanseri, adenom, karsinoid tümörlerden şüphelenilmelidir. Tanı bronkoskopi ile doğrulanır. |
| Anafaksi | Özellikle böcek ısırması, arı sokması sonrasında, ilaç veya intravenöz kontrast madde verilmesi veya aile öyküsü olanlarda ürtiker, anjiyoödem, bulantı, diyare ve hipotansiyonla birlikte ani başlayan wheezing, hipotansiyon |
| Küçük Hava Yolu Hastalıkları KOAH | Sigara içenlerde eforla nefes darlığı, prodüktif öksürük yakınması. Prodüktif öksürük nonspesifik bir yakınmadır ve diğer öksürük-balgama neden olan hastalıkların dışlanmasıyla KOAH'a bağlı olarak kabul edilmelidir. Vital kapasitenin %80'inden fazlasının atılması için zorlu ekspiratuvar zaman > 4sn'dir, oskültasyonda solunum seslerinde azalma, ronküsler duyulur ve spirometride ekspiratuvar hava akım obstrüksiyonu vardır. |
| Pulmoner ödem | Akciğerlerde pasif konjesyonla uyumlu öykü ve fizik muayene, ARDS, lenfatik drenajın bozulması, akciğer grafisinde ekokardiyografide, radyonüklid ventrikülografi, kalp kateterizasyonunda anormallikler saptanması |
| Aspirasyon | Faringeal disfonksiyon veya gastroözefagial reflü hastalığı öyküsü veya riski, modifiye baryumlu özefagografi veya 24 saatlik özefagial pH monitorizasyonunda patoloji olması |

(devam ediyor)

| Astım Dışında Wheezing Yapan Hastalıklara Yönelik Testler-Devamı | |
|--|---|
| Ayrırcı Özellikler | |
| Pulmoner emboli | Tromboemboli öyküsü veya riski, pozitif doğrulayıcı testler |
| Bronşiyolit | Solunum yolu enfeksiyonu, bağ dokusu hastalığı, transplantasyon, ülseratif kolit öyküsü, sigara içmeyen bir kişide aylardan birkaç yıla kadar devam eden kronik hava yolu obstrüksiyonu olması, solunum fonksiyon testlerinde mikst obstrüktif ve restriktif patern ve hiperinflasyon, akciğer grafisinde ince nodüler infiltrasyonlar eşlik edebilir. |
| Kistik fibrozis | Prodüktif öksürük, çomak parmak, bronşektazi, Pseudomonas kolonizasyonu veya enfeksiyonu, obstrüktif azospermi, aile öyküsü, pankreas yetmezliği, iki ter testinde > 60 mEq/L saptanması, bazı hastalar erişkin döneme kadar saptanmayabilir. Ter testi nadiren normal olabilir, nazal transepitelial voltaj ölçümleri ve genotiplendirme yapmak gerekebilir. |
| Karsinoid sendrom | Flushing atakları, sulu diyare, 24 saatlik idrar örneğinde 5-hidroksiindoleaktik asit artışı |
| Bronşektazi | Prodüktif öksürük, ateş, tekrarlayan pnömoniler, akciğer grafi veya toraks BT'de tipik bulgular olması. Santral bronşektazi saptandığında ABPA düşünülmelidir. |
| Lenfanjitis karsinomatoza | Nefes darlığı veya önceki malignite öyküsü, plevral sıvıyla birlikte olan veya olmayan retikülonodüler infiltratlar, yüksek rezolüsyonlu toraks BT'de düşündürülen bulgular, bronkoskopik biyopsilerle tanının doğrulanması |
| Paraziter enfeksiyon | Endemik bir bölgeye seyahat öyküsü olan nonastmatik bir kişide, yorgunluk, kilo kaybı, ateş, periferik eozinofili, akciğer grafisinde infiltratlar, gaitada parazit ve yumurtasının saptanması (nonfilarial nedenler), kanda serolojik testler (filarial nedenler) |
| ABPA = alerjik bronkopulmoner aspergillozis, ARDS = akut respiratuar distres sendromu, KOAH = kronik obstrüktif akciğer hastalığı, BT = bilgisayarlı tomografi | |

Kaynaklar

- Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 604.
- Lee Goldman, Dennis Ausiello. Çeviri Editörü: S. Ünal. Cecil Medicine 23. baskı. Güneş Tıp Kitabevleri, 2011, sf. 592-3.
- İliçin-Biberoğlu-Süleymanlar-Ünal- İç hastalıkları Cilt 1 Güneş Tıp Kitabevleri 2012. Solunum sistemi hastalıklarına yaklaşım. sf. 546.

DİSPNE

Nedenleri

- Kalp nedenli (KKY gibi)
- Akciğer nedenli (KOAİ, astım, intersitisyel akciğer hastalığı gibi)
- Psikojen
- GERD
- Formdan düşme

Dispnenin Ayırıcı Tanısı

| | Akut Dispne (Dakikalar ve Saatler) | Kronik Dispne (Günler ve Yıllar) |
|----------------------------|---|---|
| Akciğer hastalıkları | Pnömoni/bronşit Pulmoner emboli Pnömotoraks Bronkospazm (astım, KOAH) Obstrüksiyon (anafilaksi, aspirasyon) | KOAİ Astım İAH Formdan düşme Pulmoner hipertansiyon |
| Kalp ve damar hastalıkları | İskemi KKY Kalp tamponadı | Kardiyomiyopati |

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 606.
İlçin-Biberoğlu-Süleymanlar-Ünal- İç hastalıkları Cilt 1 Güneş Tıp Kitabevleri 2012. Dispne. sf. 548-9.

WHEEZİNG

Wheezingin Ayırıcı Tanısı

| Üst Havayolu Tıkanıklığı | | Alt Havayolu Tıkanıklığı |
|---------------------------------|-----------------|--------------------------|
| Toraks İçi | Toraks Dışı | |
| Vokal kordlarda işlev bozukluğu | Trakea stenozu | ABPA |
| Geniz akıntısı | Yabancı cisim | Astım |
| Larinks ödemi | Benign tümörler | Aspirasyon |
| Malignite | Trakeomalazi | Bronşiyolit |
| Tekrarlayan polikondrit | Malignite | Bronşiyektazi |
| Wegener granülomatozu | | KF |
| | | KOAİ |
| | | KKY |
| | | Parazit enfeksiyonları |
| | | PE |

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 607.

İNFEKSİYON HASTALIKLARI AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !



MİKROBİYOLOJİNİN İLKELERİ

Gram Pozitif Koklar

- **Kümelere halinde (bazen zincir veya çiftler halinde):** Stafilokoklar
 - Koagülaz (+): S.aureus
 - Koagülaz (-): S.epidermidis, S.saprofiticus
- **Zincir veya çiftler halinde:** Streptokokus
- **Mum alevi (lanset) şeklinde çiftler:** S pnömoni
- **Çiftler halinde:** Enterokoklar

Gram Pozitif Basiller

- **Sporlu ve büyük :** Bacillus, Clostridium
- **Küçük, pleomorfik (difteroidler):** Corynebacterium, Propionibacterium
- **Filamentöz, dallanan, boğumlu:**
 - Aerob: Nocardia
 - Anaerob: Actinomyces
- **Diğer:** Listeria, Lactobacillus, Erysipelothrix

Gram Negatif Koklar

- **Çiftler halinde (diplokok):** Nesseria gonorrhoea, N.meningitis, Moraxella catarrhalis
- **Diğer:** Acinetobacter

Gram Negatif Basiller

- **Enterobacteriaceae (laktosu fermente edenler):** E.coli, Serratia, Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter
- **Fermante etmeyenler:** Proteus, Serratia, Edwardsiella, Salmonella, Shigella, Morganella, Yersinia, Acinetobacter, Stenotrophomonas, Psödomonas
- **Anaeroblar:** Bacteriodes, Fusobacterium
- **Fusiform-mekik şeklinde:** Fusobacterium, Capnocytophaga
- **Diğer:** Hemofilus

Aside Dirençli Bakteriler

- Mikobakteriler
- Nocardia (zayıf ve kısmen aside dirençli)

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 454.

SPLENEKTOMİLİ HASTALARA YAKLAŞIM

Dalağın Alınması Sonrası Gelişen Enfeksiyonlarda Etkenler

- Streptococcus pnömoni (%50)
- Neisseria meningitis
- Hemophilus influenza
- Capnocytophaga(kedi veya köpek ile temas)
- Salmonella (Orak hücreli anemi)
- Babesia
- Malarya(Daha şiddetli seyreder)

Önleme

- Elektif splenektomiden 2 hafta öncesine kadar veya ameliyattan 2 hafta sonrası ;
- S. pnömoni, N. meningitis ve H. influenza tip B için aşılama yapılmalıdır
- Ateş olursa en kısa zamanda kullanmak üzere antibiyotik önerilmelidir

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 423.

KATETERLE İLİŞKİLİ İNFEKSİYONLAR

En Sık Nedenler

- Koagülaz negatif stafilokoklar
- S. aureus
- Enterokoklar
- Candida albicans
 - Tedaviye ampirik olarak Vankomisin ile başlanır (MRSA için) komplike olmamış olgularda 10-14 gün tedavi edilir.
 - Komplike olmuş infeksiyonlarda (kateterin çıkarılmasından sonra sebat eden pozitif kan kültürü, endokardit, septik tromboflebit, osteomyelit) 4-6 hafta tedavi verilmelidir.

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 427.

CLOSTRİDİUM DIFFİCİLE KOLİTİ



Bir haftalık antibiyotik tedavisinden sonra ortaya çıkabileceği gibi on hafta sonra bile çıkabilir.

Antibiyotik tedavisi esnasında ortaya çıkan ishal; ilaç yan etkisine de bağlı olabilir (Amoksisilin, Amoksisilin/klavulonat, eritromisin)

Risk Faktörleri

- Antibiyotik kullanımı (Klindamisin, Sefalosporinler, ampisilin)
- Kanser kemoterapisi
- Barsak cerrahisi
- Çoklu organ yetmezliği

Klinikte

- İshal (sulu)
- Karın ağrısı
- Distansiyon
- Ateş
- Lökositoz



Dışkıda lökosit bakmak veya dışkı kültürü yapmak tanıda etkili değildir.

Laboratuvarda

- C. difficile toksinine bakmak gerekir

Tedavide

- Metronidazol (po veya iv) veya po vankomisin



iv vankomisin etkili değildir.

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 428

ENDOKARDİT

- Doğal kapak endokarditi (DKE)
- Prostetik kapak endokarditi (PKE)

| Endokardit Sebepleri | |
|------------------------|---|
| Tip | Sebepler |
| DKE | Viridans streptokoklar, diğer streptokoklar, S. aureus, enterokoklar. |
| PKE | S. epidermidis, S. aureus. |
| IV ilaç kullanımı | S. aureus. |
| "Kültür- -" endokardit | Yakın zamanda antibiyotik kullanımı. HACEK organizmaları: Haemophilus, Actinobacillus, Cardiobacterium Eikenella, Kingella. Candida ve Aspergillus: IV ilaç kullananlar, uzun süreyle kateteri olanlar, immün sistemi baskılanmış olanlar. Nadir sebepler: Chlamydia psittaci, "ella'lar" (Bartonella, Legionella, Brucella, Coxiella), Whipple hastalığı. |

- Hemokültür tanıda önemlidir (%85-95 pozitifdir). En az bir saat arayla üç hemokültür alınmalıdır.
- Transezofageal ekokardiografi(TEE) duyarlılığı %95'tir. Transtorasik eko ise %60-75 duyarlıdır.

Tanı

- İki major
- Bir major üç minör
- Beş minör bulgu varsa tanı konur.

Olası Tanı

- Bir major ve bir minör veya üç minör ölçüt varlığı

Duke Ölçütleri

Major Bulgular

- Pozitif kan kültürü(Farklı yerlerden ve farklı zamanlarda alınmış iki veya daha fazla)
- Yeni bir üfürüm
- Eko da sallanan vejetasyon

Minör Bulgular

- Yatkınlık yaratan durumlar (Kalp kapak hastalığı veya iv ilaç kullanımı)
- Ateş
- Embolik hastalık(Akciğerde veya intrakranial infarklar, mikotik anevrizma, konjoktival kanama, janeway lezyonları)
- İmmünolojik durumlar (Glomerülonefrit, osler nodülü, Roth lekeleri, RF)
- Pozitif kan kültürü (major ölçütlere uymayan)

Tedavi

- DKE: Ampirik olarak Vankomisin+Gentamisin (4-6 hafta) (Kültür sonucu çıkana kadar)
- PKE: Vankomisin+Rifampisin+Gentamisin (6 hafta) (Kültür sonucu çıkana kadar)

Profilaksi

- Prostetik kalp kapağı olanlar
- Enfektif endokardit hikayesi olanlar
- Siyanotik kalp hastalığı olanlar
- Valvulopatisi olan kalp nakli alıcılarına antibiyotik profilaksisi yapılmalıdır

AHA 2007 Kılavuzuna Göre Artık Profilaksi Gerekmeyen Durumlar

- Hipertrofik KMP
- Kapak hastalıkları ve üfürümü
- Kapakçıkta kalınlaşması olan mitral kapak prolapsusu
- Gastrointestinal işlemler için
- Genitoüriner işlemler için

Profilaksi Verilmesi Önerilen İşlemler

- Diş çekimi
- Periodantal işlemler
- Solunum mukozasının insizyonu veya biyopsisi
- Enfekte deri veya kas-iskelet yapılarına yapılacak girişimler
- Enterekoklara bağlı üriner infeksiyonu olan ve idrar yollarına invaziv girişim planlanan hastalar

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 430-2. İlçin-Biberoğlu-Süleymanlar-Ünal- İç hastalıkları Cilt 1 Güneş Tıp Kitabevleri 2012. İnfektif endokardit. sf. 2573-63.

NÖTROPENİK ATEŞ

- Nötropenik bir hastada ($<500/\text{mm}^3$) oral yolla ölçülen ateş ≥ 38.3 °C veya 1 saatten fazla >38 °C olması şeklinde tanımlanır.

Tedavi

Yüksek Riskli Hastalar

- Hastaneye yatırılır ve iv antibiyotik verilir (Sefepim, Seftazidim, imipenem veya meropenem+-aminoglikozid+-vankomisin)

Düşük Riskli Hastalar

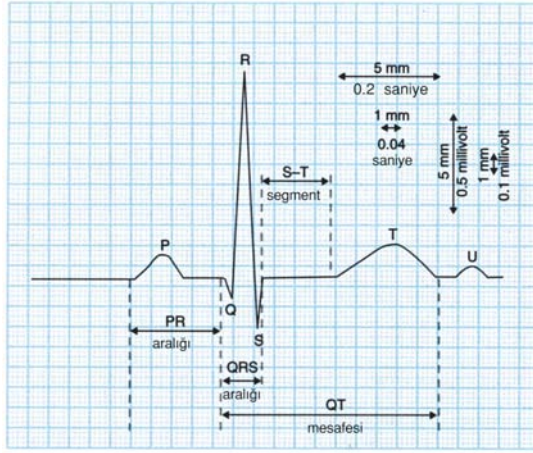
- Ampirik po antibiyotik ile ayaktan izlenebilecek hastalar:
 - Yaş <60 olanlar
 - Nonsemptomatikler veya hafif semptomlular
 - KOAH olmayan
 - Önceden mantar infeksiyonu anemnezi olmayanlarda
 - Solid tümörü olanlar
 - Ateş başladığında hastane dışında olanlar (Eğer tıbbi bakıma gerektiğinde hızla ulaşabileceklerse ayaktan izlenebilir)

KARDİYOLOJİ AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !



EKG



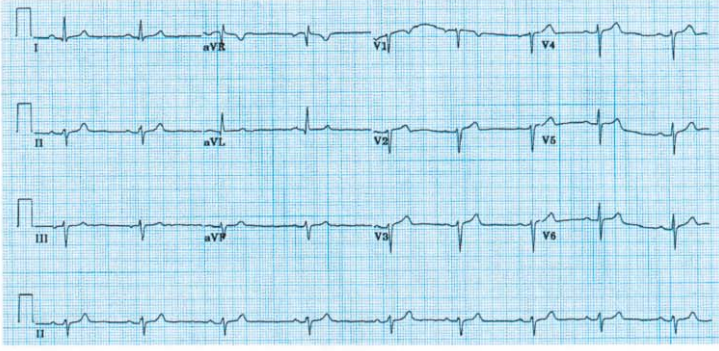
Normal bir elektrokardiyogramın (ECG) yazılımı. Sinoatriyal nod depolarizasyonu yüzey ECG'de görülemez; P dalgası atriyal mekanik kasılmaya karşılık gelir. PR aralığı atriyal kas, atrioventriküler nod, ve His-Purkinje sistemi boyunca iletimi gösterir. QRS kompleksi ventrikül kasi depolarizasyonunu yansıtır. ST segment ve T dalgası ventriküler repolarizasyona karşılık gelir. Atriyal repolarizasyon da olur, fakat sinyal düşük amplitüdüldür ve QRS kompleksi içine gömülmüştür. Çizgilere dikkat ediniz. Yatay aksta, her bir 1 mm çizgi ("küçük" kutu) 0.04 saniyeyi (40 msn) ifade eder; bir "büyük" kutu ise 0.2 saniyeyi (200 msn) ifade eder. Dikey aksta, 1 mm ("küçük" kutu) 0.1 mV'a karşılık gelir; 10 mm (iki "büyük" kutu) bu nedenle 1 mV'u gösterir.

Normal Elektrokardiyografik Aralıklar

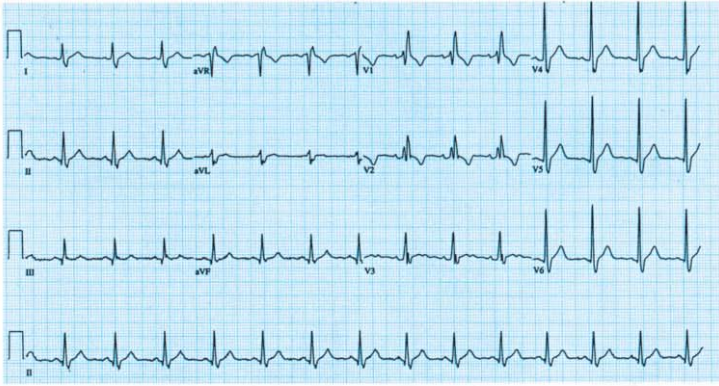
| | |
|----------------|----------------------------------|
| Kalp hızı | dakikada 50-100 atım |
| P dalga süresi | <0.12 saniye (120 msn) |
| PR aralığı | 0.09 (90 msn)- 0.20 sn (200 msn) |
| QRS süresi | 0.07 (70 msn)-0.11 sn(110 msn) |
| QTc | 0.44 sn (440 msn) |
| QRS aksı | -30'dan +100 dereceye kadar |

Fasikül ve Dal Blokları

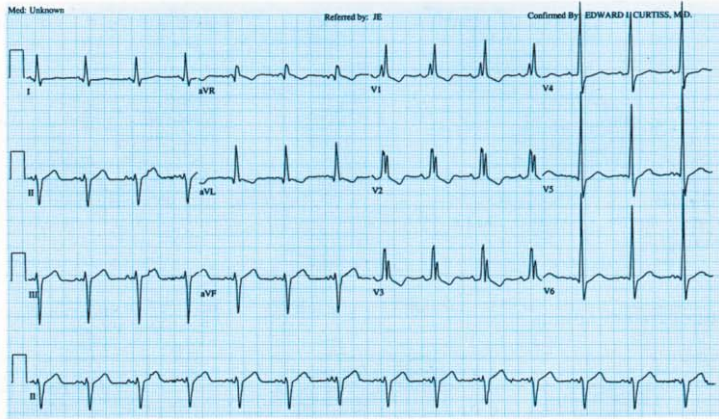
| | QRS Süresi | Aks | QRS Morfolojisi | ST Segment ve T Dalgaları |
|---------------|--------------------|-----------------|---|--|
| LAFB | <0.12 sn (120 msn) | <-45 derece | Prekordiyum boyunca gecikmiş geçiş qR I, AVL II, III, AVF'de rS | Normal |
| LPFB | <0.12 sn (120 msn) | >+120 derece | Prekordiyum boyunca gecikmiş geçiş rS I, AVL II, III, AVF'de qR | Normal |
| RBBB | ≥0.12 sn (120 msn) | Normal | V ₁ 'de (ve genellikle V ₂ 'de) rsr', rSR', rSR'; V ₆ ve I'de geniş S | V ₁ ve V ₂ uyumsuz |
| LAFB ile RBBB | ≥0.12 sn (120 msn) | <-45 derece | V ₁ 'de (ve genellikle V ₂ 'de) rsr',rsR', rSR'; V ₆ ve I'de geniş S | V ₁ ve V ₂ uyumsuz |
| LPFB ile RBBB | ≥0.12 sn (120 msn) | >+120derece | V ₁ 'de (ve genellikle V ₂ 'de) rsr',rsR', rSR'; V ₆ ve I'de geniş S | V ₁ ve V ₂ uyumsuz |
| LBBB | ≥0.12 sn (120 msn) | Normal veya LAD | V ₁ 'de (S geniş ve çentikli) rS veya QS; V ₆ , I, AVL'de q ile birlikte geniş çentikli R | V ₁ ve V ₆ uyumsuz |



A

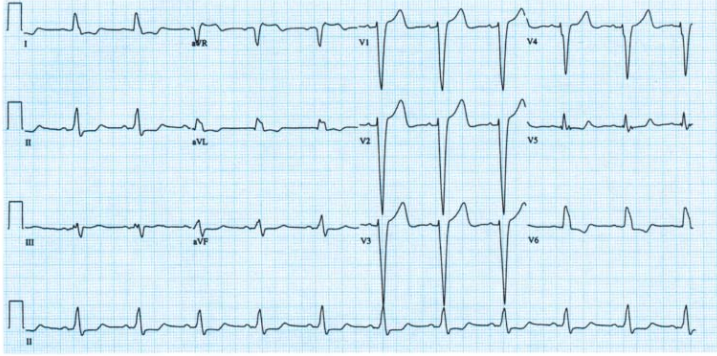


B



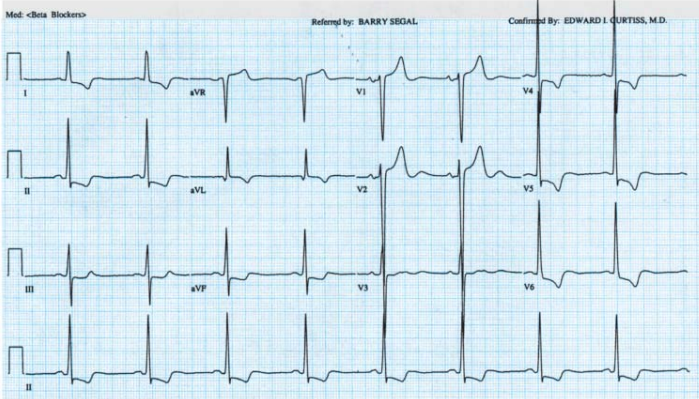
C

Fasikül ve dal bloğu. **A**, Sol ön fasikül bloğu (LAFB). Sol aks sapması vardır; aks yaklaşık olarak -60 derecedir. QRS süresi normaldir, ve prekordiyal derivasyonlar boyunca R dalgasında bir gecikme vardır (geç geçiş). Derivasyon I ve AVL' de küçük q dalgaları ve derivasyon II, III, ve AVF' de küçük r dalgaları vardır. **B**, Sağ dal bloğu (RBBB). V1 derivasyonunda bir rsR' paterni ve V6 derivasyonunda geniş bir terminal S dalgası ile QRS genişlemiştir. Sağ prekordiyal derivasyonlarda, ST segmentleri aşağıya doğru eğilimlidir, ve T dalgaları QRS kompleksi ile uyumsuzdur. Aks normaldir ve normal septal aktivasyon bulguları (V6 derivasyonunda q dalgaları) vardır. **C**, RBBB ve LAFB. RBBB için tanınan özelliklere ek olarak, -60 dercelik bir aks vardır.



D

D, Sol dal bloğu (LBBB). Derivasyon I, AVL, ve sol prekordiyal derivasyonlarda yayılmış, çentikli bir kompleksle birlikte QRS genişlemiştir. Sağ prekordiyal derivasyonlarda küçük r dalgaları ve yayılmış, derin S dalgaları vardır. LBBB ile birlikte, aks genellikle normal veya sola doğru sapmıştır. Prekordiyum boyunca ST segmentler ve T dalgaları QRS kompleksi ile uyumsuzdur.



Sol ventrikül hipertrofisi. Sağ prekordiyal derivasyonlarda belirgin S dalga amplitüdüne ve sol prekordiyal derivasyonlarda R dalga amplitüdüne dikkat ediniz. Ekstremitte derivasyonlarında olduğu gibi, sol prekordiyal derivasyonlarda da repolarizasyon anormallikleri vardır. Bu 76 yaşındaki hipertansif adamda, V3'deki S dalga amplitüdü (2.4 mV) artı AVL'deki R dalga amplitüdü (1.0 mV) toplam 3.4 mV, Cornell voltaj kriterini kolaylıkla sağlamaktadır. Ayrıca sinüs bradikardisi (dakikada 50 atım) vardır.

Düşük Qrs Voltajı Nedenleri

- Normal değişkenlik
- Perikardiyal efüzyon
- Miyokard infarktüsü
- Kardiyomyopati
- Hipotiroidizm
- Obezite
- Sarkoidoz
- Amiloidoz
- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
- Anazarka

Kaynaklar

- Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan. First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 91.
- Lee Goldman, Dennis Ausiello, Çeviri Editörü: S. Ünal. Cecil Medicine 23. baskı. Güneş Tıp Kitabevleri, 2011, sf. 321-6.

NONİNVAZİV KALP TESTLERİ

Stres Ekokardiografisi

- İstirahat ekosu normal, İskemik kalp hastalığını düşündüren bulgu veya semptomları olan hastalarda bölgesel duvar hareket bozukluklarını araştırmak için kullanılır. Egzersiz veya dobutamin ile stres oluşturulur.
- Dobutamin HT olan veya aritmisi bulunanlarda verilmez.



Kadınlarda yalancı pozitif efor testi sıktır.

Transözefageal Eko (TEE)

- Özellikle kalbin arkasındaki yapıları görebilmek amacıyla özefagusa küçük bir USG probu yerleştirilerek yüksek çözünürlüklü görüntüler elde edilmesini sağlar.
- Sık endikasyonları arasında sol atriyumda trombüslerin, kapakçıklardaki ve jetasyonların ve aort disseksiyonunun saptanması yer alır.

Myokart Perfüzyon Sintigrafisi

- Egzersiz veya ilaçla (dipiridamol veya adenozin) oluşturulan koroner vazodilatasyon, sağlıklı koroner arterler tarafından beslenen myokarda kan akımını artırır. Anlamlı tıkanıklık varsa bu gerçekleşmez. Bu ilaçlar KOAH' lılarda kontrendikedir.
- İlk görüntülemeye (stres) perfüzyon bozukluğu 3-24 saat sonraki tekrar görüntülemeye düzelmışse bölgenin muhtemelen hala canlı olduğu düşünülür.
- Kalıcı bir bozukluk myokardta skar dokusu geliştiğini düşündürür. Ek canlı miyokard dokusu varlığını araştırmak amacıyla 24 saat sonra yapılabilir.

Kardiyak Kateterizasyon Endikasyonları

- Kalp yetersizliği
- Pulmoner hipertansiyon
- Kalp kapak hastalığı şüphesi
- Doğuştan kalp hastalıkları



SIK GÖRÜLEN HASTALIKLARIN TARANMASI AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !

HİPERLİPİDEMİ TARAMASI

Hiperlipidemi aşağıdaki hastalıklar için risk faktörüdür.

- Koroner arter hastalığı (KAH)
- İnme
- Periferik arter hastalığı

Koroner arter hastalığı için diğer risk faktörleri şunlardır:

- Yaş (E>45 K>55)
- Sigara
- Hipertansiyon
- Erken yaşta gelişen koroner arter hastalığı için aile hikayesi
- HDL<40 (HDL>60 ise koruyucu)
- LDL yüksekliği
- Diabetes mellitus: KAH risk faktörü eşdeğeridir
- Semptomatik koroner dışı aterosklerotik hastalık (Karotis darlığı, periferik arter hastalığı, abdominal aort anevrizması): KAH risk faktörü eşdeğeridir.

Hiperlipidemi taraması kimlere yapılmalıdır?

- Eğer KAH için risk faktörü yoksa:
- E>35 yaş, K>45 yaş ise
- Diğer major risk faktörleri varsa >20 yaş genç erkekler
- >20 yaş için 5 yılda bir tarama önermektedir.
- >65 yaş için tarama öneren kanıtlar yetersizdir.

Tedavi

- Önce yaşam tarzı değişikliği önemlidir ki şunları kapsar:
- Doymuş yağlar ve kolesterolden fakir, liften zengin diyet
- Bitkisel stanol/steroller 2gr/gün
- Kilo kontrolü
- Fiziksel aktivite artışı
- Gereken hasta grubunu kolesterol düşürücü ilaçların verilmesi

| Hiperlipidemi Tedavisinde Kullanılan İlaçlar | | | | | | |
|--|--|-----|-----|----|--|--|
| İlaç Sınıfı | Örnekler/Yorumlar | LDL | HDL | TG | Uygulamalar | Yan Etkiler |
| HMG-CoA redüktaz inhibitörleri | “Statinler” (örneğin; atorvastatin, simvastatin, pravastatin). | ↓↓ | ↑ | ↓ | Lipid düşürücü tedavi gereksinimi olan hastaların çoğunda klinik kardiyovasküler olay riskini azaltmak amacıyla kullanılan birinci basamak ilaçlardır. Birincil olarak LDL'yi düşürür. | KCFT'de yükselme, miyozit; Miyozit fibratlar ve muhtemelen niasin ile birlikte bir statin kullanıldığında daha siktir. KCFT ve CK takibi yapınız. |
| Niasin (nikotinik asit) | | ↓ | ↑↑ | ↓↓ | HDL'yi yükseltir; TG ve LDL'yi düşürür (lipid profili üzerinde ideale yakın etkiler). | Flushing kullanımını kısıtlar (> %50 hastada görülür). Gut ve PÜH'te alevlenmeler; karaciğer enzimleri ve kan şekerinde yükselmelere sebep olabilir. |
| Fibratlar | Gemfibrozil, fenofibrat. | ↓ | ↑ | ↓↓ | Hipertrigliseridemi. | Safra taşları, hepatit, miyozit (özellikle statinlerle birlikte kullanıldığında). |
| Safra asidi bağlayıcı reçineler | Kolestiramin. | ↓↓ | ↑ | ↑ | Sadece LDL'yi tedavi etmek için kullanılır. Gebelikte güvenli olan tek lipid düşürücü ilaçtır. | Gı şikayetler (ışıknlık/gaz, kabızlık); yağda çözünen vitaminlerin ve bazı ilaçların emiliminde bozulma; TG yüksekliğinin artması. |
| Ezetimib | Barsaklardaki kolesterol taşıyıcısını inhibe eder. | ↓ | ↑ | ↓ | Yüksek LDL'yi tedavi etmek için kullanılır. Sıklıkla tek bir statin ile LDL hedefine ulaşılamadığında bir statin ile birlikte kullanılır. | Statinlerle birlikte kullanıldığında transaminazlarda yükselme. |

LDL Hedefleri ve Tedaviye Başlama Eşik Değerleri^a

| Risk Sınıfı | Tanım | LDL Hedefi | TYD Başla ^b | İlaç Tedavisi Başla |
|---------------------|---|---|---|--|
| Yüksek risk | KAH veya KAH risk eşdeğerleri (10 yıllık risk >%20) | <100 mg/dL (isteğe bağlı hedef <70 mg/dL) | <100 mg/dL (isteğe bağlı hedef <70 mg/dL) | ≥100 mg/dL (<100 mg/dL: ilaç seçeneklerini değerlendirir) |
| Hafifçe yüksek risk | İki veya daha fazla risk faktörü (10 yıllık risk % 10-20) | <130 mg/dL | <130 mg/dL | ≥130 mg/dL (100-130 mg/dL: ilaç seçeneklerini değerlendirir) |
| Orta derece risk | İki veya daha fazla risk faktörü (10 yıllık risk <%10) | <130 mg/dL | <130 mg/dL | ≥160 mg/dL |
| Düşük risk | 0-1 risk faktörü | <160 mg/dL | <160 mg/dL | ≥190 mg/dL (160-189 mg/dL: LDL düşürücü ilaç tedavisi isteğe bağlıdır) |

^aATP III, 2004 önerilerinden alınmıştır.

^bTedaviye yönelik hayat tarzı değişiklikleri (TYD) yağdan fakir, liften zengin diyeti; kilo kontrolünü ve egzersizi içerir.

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan.
First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 25-7.
The United States Preventive Services Task force –USPSTF
The National Cholesterol Education Program adult treatment Panel III

DIABETES MELLİTUS TARAMASI

Tarama yaşı >45

Risk faktörü varsa daha erken yaşta yapılabilir

Tanı: AKŞ> = 126mg/dl

DM semptomları (poliüri, polidipsi, kilo kaybı) ile rastgele bakılan şekerin >=200mg/dl olması

OGTT: 2. saat şekeri > = 200mg/dl olması

AKŞ: 110-126 mg/dl ise Bozulmuş açlık glikozu

HbA1c standardizasyon olmaması nedeniyle ADA tanı kriterleri arasında yoktur.

(Diğer kaynaklarda HbA1c >6.5 ise DM, HbA1c>5.7 ise preDM olarak kabul edilmektedir)

Kaynaklar

Tao Le, Peter Chin-Hong, Thomas E. Baudendistel. Çeviri Editörü: S. Ünal, A. Kılıçarslan.
First Aid for the Internal Medicine Boards. Güneş Tıp Kitabevleri, 2012, sf. 25.
American Diabetes Association – ADA Diabetes kriterleri

KANSER TARAMASI

USPSTF Kanser Tarama Kılavuzları

| | Meme | Kolon | Serviks | Prostat | Akciğer |
|--------------------------------|--|--|---|---|---|
| Hedef nüfus | Tüm kadınlar. | Tüm kadın ve erkekler. | Cinsel ilişkide bulunmuş ve serviksi olan tüm kadımlar. | Tüm erkekler. | Sigara içenler, diğer yüksek riskli kişiler (örneğin; KOAH, asbest maruziyeti, İPF) |
| Önerinin derecesi ^a | B | A | A | I | I |
| Başlama yaşı | 40 | 50 | Cinsel etkinliğin başlangıcından sonra üç yıl içinde veya 21 yaşından sonra, hangisi daha önceyse. | Fayda görmesi en muhtemel olanlar 50 yaş üzerindeki erkeklerdir. | Öneri yok. |
| Kesme yaşı | Özel bir yaş yok. Eğer eşlik eden ciddi bir hastalığı yoksa >70 yaş kadımlarda bile hala faydalı olabilir. | Özel bir yaş yok. Komorbid durumlar yaşam beklentisini sınırladığında (<5 yıl) kesilmesi düşünülebilir. | Eğer düzenli tarama sonucunda normal sonuçlar varsa ve ayrıca yüksek risk yoksa 65 yaşında. | >70 yaş erkeklerin ve <10 yıl yaşam beklentisi olanların fayda görme ihtimali düşüktür. | Öneri yok. |
| Tarama yöntemi | KMM ile birlikte veya tek başına mamografi | Dışkıda gizli kan testi (DGKT) veya fleksibil sigmoidoskopi (+/- DGKT) veya kolonoskopi veya çift kontrastlı baryumlu kolon grafisi (ÇKKG). Her birinin farklı riskleri ve avantajları vardır; kesin olarak en iyi test yok. | Pap smear. HPV testi de dahil olmak üzere yeni yöntemlerin kullanımını önermek veya önermemek için veriler yetersizdir. | PSA ve/veya DRM (Dijital Rektal Muayene) | Düşük doz BT, göğüs grafisi ve balgam sitolojisi kullanımı önerilmiştir. Devam eden randomize çalışmalar muhtemelen her birinin risklerini ve yararlarını netleştirecektir. |

(devam ediyor)



ÖNEMLİ HATIRLATMALAR AKIL NOTLARI

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !

Hipofiz Hiperfonksiyonlarını Değerlendiren Testler

| Hormon | Test | Test |
|--------|---|--|
| BH | Bazal IGF-1 Oral glukoz supresyon testi: 75g glukoz içirilir. -30, 0, 30, 60, 90, 120 dakikalarda BH ölçülür. | IGF-1 ↑ ise yaş ve beslenme durumu göz önüne alınarak değerlendirilir. IGF-1 ↑ ise akromegali Normallerde BH < 1 µg/L'e iner. Akromegali ise paradoks olarak ↑ |
| PRL | Bazal PRL düzeyleri | PRL > 200 µg/L ise prolaktinom PRL düzeyleri 20-100 µg/L ise diğer hiperprolaktinemi sebepleri düşünülmelidir. |
| ACTH | 24 saatlik idrarda serbest kortizol Bir gecelik deksametazon (DXM) supresyon testi saat 2300'te 1 mg DXM po verilir. Ertesi gün 800'de plazma kortizolu bakılır Düşük doz DXM supresyon testi: 2 gün süreyle 6 saatte bir 0,5 mg DXM po verilir. 2. gün 24 saatlik idrar toplanır (17 OH steroid için) 3. gün sabah 800'de kortizol ve ACTH için kan alınır. Normalde: 17-OH < 4mg/24 saat serbest kortizol < 20 µg/24 saat serum kortizol < 5 µg/dL kortizol yapımında supresyon yoksa hastada Cushing sendromu düşünülmür. Yüksek doz DXM supresyon testi: DXM 6 saatte bir po 2mg verilir. 2. gün idrar toplanır (serbest kortizol ve 17-OH steroid için) 3. gün sabah 800'de kortizol ve ACTH için kan alınır | İdrarda artmış serbest kortizol, Cushing sendromunu düşündürür, fakat buna neden olan başka sebepler de vardır. Normalde sabah kortizolu < 5 mg/dL altında bulunur, Cushing sendromunda plazma kortizolünde supresyon görülmez. Bir çok nedenle de supresyon görülmeyebilir. Normalde: 17-OH < 4 mg/24 saat serbest kortizol < 20 µg/24 saat serum kortizol < 5 µg/dL kortizol yapımında supresyon yoksa hastada Cushing sendromu düşünülmür. Cushing sendromunun ayırıcı tanısı için yapılır. 17-OH steroidde %50 veya daha fazla supresyon veya idrar serbest kortizolünde %90 veya daha fazla supresyon varsa Cushing hastalığı düşünülmelidir. Supresyon %50 den azsa ektopik ACTH veya adrenal adenom olarak bilir. ACTH düzeyleri düşükse adrenal adenom düşünülmür |

(devam ediyor)

Hipofiz Hiperfonksiyonlarını Değerlendiren Testler (Devamı)

| Hormon | Test | Test |
|-----------|---|--|
| TSH | <p>CRH testi: koyun CRH 1 µg/kg iv verilir ve ACTH, kortizol için -15, 0, 15, 30, 60, 90 ve 120 dakikalarda kan alınır</p> <p>Petrozal sinüs ACTH örnek incelenmesi: Inferior petrozal sinüs bilateral kateterize edilir. Plazma ACTH ile eş zamanlı periferik kan ACTH'u alınır. CRH stimülasyonu uygulanabilir</p> <p>Bazal tiroid fonksiyon testleri Serbest a-subünite düzeyi</p> | <p>Cushing hastahgında ACTH %50, kortizol %20 artar. Adrenal adenomda ACTH baskılanmıştır. Ektopik ACTH'da bazal ACTH ve kortizol düzeyleri yüksektir ve CRH'dan etkilenmezler</p> <p>Cushing hastahgında: Petrozal sinüs/periferik ACTH >2, ektopik ACTH'da petrozal sinüs /periferik ACTH < 1,5'tir. CRH sonrası Cushing h. en az 3 olur, ektopik Cushing artmaz.</p> <p>sT3 ↑, sT4↑, TSH N veya ↓: TSH salgılayan hipofiz tümörü uygunsuz TSH sekresyonu yapan diğer nedenler. Uygunsuz TSH yüksekliği ve serbest a-subünite yüksekliği ↑ TSH salgılayan hipofiz tümörü</p> |
| FSH ve LH | <p>Bazal FSH, LH, testosteron</p> <p>TRH testi: TRH 200 µg iv verilir. FSH, LH, FSH , ve LH-, subuniteleri için 0, 20, 60 dakikalarda kan alınır</p> | <p>Erkeklerde LH ↑ ve testosteron ↑: LH salgılayan tümörler. LH ve testosteron ↓- normal ve primer gonadal yetersizlik yoksa: FSH salgılayan tümör. Kadınlarda menstrüel siklus ve menopozdaki hormon değişiklikleri nedeniyle hormon yüksekliğini değerlendirmek zordur</p> <p>LH, FSH ve bunların serbest, subunitelerinde artış gonadotropin salgılayan adenomu düşündürür</p> |

Hipofiz Yetersizliğini Değerlendiren Testler

| Hipofiz Yetersizliğini Değerlendiren Testler | | |
|--|---|---|
| Hormon | Test | Test |
| BH | İnsülin tolerans testi: Kısa etkili insülin (0,05-0,15U/kg) iv verilir, -30, 0, 30, 45, 60, 90 dakikada kan alınır, BH ve glukoz ölçülür. L- dopa testi: 10 mg/kg po verilir. BH 0', 30', 60', 120', ölçülür. L-arjinin testi: 0,5 g/kg iv 30 dakikanın üzerinde verilir. | Glukoz <40mg/dL iken BH> 5 µg/L ise BH cevabı iyidir. Yaşlılarda, felçlilerde iskemik hastalığı olanlarda yapılmaz. Glukoz < 40 mg/dL iken BH> 5 µg/L ise BH cevabı iyidir. Normal yanıt: GH>7 mg/L verilir. 0, 30, 60, 120 dakikalarda BH ölçülür. |

Arter Kan Gazları (AKG'leri)

Normal AKG Sonuçları (ABD ölçüm sistemine göre)

| pH | PaO ₂ | PaCO ₂ | O ₂ doygunluğu | HCO ₃ | Baz Fazlası |
|-----------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|-------------------|
| 7,35-7,45 | 80-100 mm Hg | 35-45 mm Hg | %95-100 | 21-28 mEq/L | -2 ile +2 (mEq/L) |

Normal AKG Sonuçları (ABD ölçüm sistemine göre)

| pH | PaO ₂ | PaCO ₂ | O ₂ doygunluğu | HCO ₃ | Baz Fazlası |
|-----------|------------------|-------------------|---------------------------|------------------|------------------|
| 7,35-7,45 | 10,6-12,6 kPa | 4,66-5,98 kPa | %95-100 | 21-28 mmol/L | -2 ile +2 mmol/L |

Kritik Düzeyler: pH: <7,25 veya >7,55; • PaCO₂: <20 veya >60; • PaO₂: <45; • HCO₃: <15 veya >40; • Baz Fazlası ± 3 mEq/L

- Kan örneğini havayla temas etmeyen heparinize enjektöre alınız. Sulu buz içinde hemen laboratuara gönderiniz.
- AKG'leri asit-baz dengesi ve kandaki O₂ ve CO₂ düzeyleri hakkında bilgi verir.
- AKG sonuçları azalmış O₂ düzeyleri (hipoksi), azalmış veya artmış CO₂ düzeyleri (hipo- veya hiperkapni), asidoz (düşmüş pH), alkaloz (yükselmış pH) ve kompensasyonun derecesini gösteren sonuçlar verebilir.

Tb AKG'ler solunum yetmezliği tanısı ve şiddetini ölçmek ve solunum işlev bozukluğu, kalp yetmezliği, böbrek veya karaciğer yetmezliği, travma, çoklu sistem yetmezliği, diabetik ketoasidoz, sepsis vb. durumlarda ölçülür.

- Arter kan gazları sonuçları kritik düzeye yaklaşan hasta acil müdahale gerektirir. Hekim ve solunum terapisti haberdar edilir.

Çeşitli SSS Hastalıklarında BOS Özellikleri

| Tanı | KK (µL'DE) | BK (µL'DE) | Glukoz (mg/dL) | Protein (mg/dL) | Açılış Basıncı (cm H ₂ O) | Açılış Basıncı (cm H ₂ O) |
|---|------------|------------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Normal ^a | <10 | <5 | Serumun ~2/3'ü | 15-45 | 10-20 | Berrak |
| Bakteriyel menenjit | Normal | ↑ (PMN) | ↓ | ↑ | ↑ | Bulanık |
| Aseptik/ viral menenjit, ensefalit | Normal | ↑ (lenfo) ^b | Normal | Normal veya ↑ | Normal veya ↑ | Genellikle berrak |
| Kronik menenjit (tbc, fungal) | Normal | ↑ (lenfo) ^b | ↓ | ↑ | ↑ | Berrak veya bulanık |
| Spiroketlere bağlı menenjit (sifiliz, Lyme hastalığı) | Normal | ↑ (lenfo) ^b | Normal | ↑ | Normal veya ↑ | Berrak veya bulanık |
| Komşuluk ilişkisi ^c | Normal | Değişken | Normal | Normal veya ↑ | Normal veya ↑ | Genellikle berrak |
| SAK, serebral kontüzyon | ↑↑ | ↑ | Normal | ↑↑ | Normal veya ↑ | Sarı veya kırmızı |

^aTravmatik LP'de genellikle 1 BK/800 KK ve 1 mg protein/1000 KK oranları korunur.

^bErken dönemlerde PMN hakimiyeti olabilir.

^cBeyin abseleri, epidural abseler, vertebra osteomyeliti, sinüzit/mastoidit, septik trombus ve beyin tümörlerinde görülebilir.

AKG Sonuçlarını Anlamak ve Analiz Etmek

PaO₂

- Oksijen içeriğinin dolaylı yoldan ölçümünü sağlar. Oksijenin kandaki kısmi (parsiyel) basıncını ölçer.

SaO₂ (Oksijen Doygunluğu)

- Kandaki oksijen içeriğini yüzde olarak gösterir.

Baz Fazlası/Açığı

- Hesaplanarak bulunan bir değerdir. Kandaki tamponlayıcı anyonların sayısını gösterir ve hastanın asit-baz dengesinin metabolik bileşenini yansıtır.

pH

- Hidrojen iyon derişimini gösterir. Birincil olarak bikarbonat iyonlarının (HCO₃⁻) karbonik asite (H₂CO₃⁻) olan oranı ile kontrol edilir. Vücut kan pH'sındaki çok küçük değişikliklere dayanabilir. Bu sınırların dışına çıkan değişiklikler, yaşamsal önemi bulunan proteinlerin yapısal bütünlük ve işlevlerini kaybetmeleri nedeniyle koma ve ölüme yol açar.
 - Asidoz ve alkaloz kan pH'sını değiştiren olayları tanımlanır.
 - Metabolik asidoz, metabolik alkaloz, solunumsal asidoz ve solunumsal alkaloz pH'nın değiştiği dört yoldur. Bir olguda genellikle iki olay birlikte görülür; örneğin bir metabolik asidoz ile solunumsal alkaloz birlikte bulunur. Bunlardan bir olay baskın iken diğeri kısmen kompanse haldedir.
 - Metabolik olaylarda kandaki bikarbonat derişimi değişir. Bikarbonat böbrekler tarafından denetlenen bir bazdır. Bikarbonatta bir azalma metabolik asidoza neden olurken artışı metabolik alkaloz ile sonuçlanır.
 - Solunum olaylarında kan pH'ı karbon dioksit (CO₂) düzeyinden etkilenir. CO₂'in pratik olarak bir gaz olmasına karşın bu madde solunumsal bir asit olarak kabul edilir (soluk verme ile atılabilen tek asittir). Bu madde hücre metabolizmasının bir atık ürünüdür ve atılması için kanla akciğerlere taşınır. Akciğerlerin bunu atamaması halinde CO₂ düzeyi yükselir. Kanda yükselen CO₂ düzeyleri solunumsal asidoz ile sonuçlanır. Karbon dioksit düzeyinin düşmesi solunumsal alkaloz yapar.
1. AKG sonuçlarını analiz ederken yapılması gereken ilk basamak pH değerlendirilmesidir: Alkaloz mu asidoz mu var?

PaCO₂

- Kandaki karbon dioksinin kısmi (parsiyel) basıncını ölçer. CO₂ miktarı akciğerler tarafından kontrol edilir ve dolayısı ile PCO₂ akciğerlerin ne ölçüde yeterli ventilasyon yaptığının bir ölçümüdür.
- AKG analizinde ikinci basamakta kanın PaCO₂'ı saptanır. 45mm Hg'den büyük değerler solunumsal asidozu veya CO₂ tutulumunu; 35 mm Hg'den az olan değerler ise solunumsal asidozu gösterir veya CO₂'in fazlası hiper-ventilasyonla kaybedilmiştir

HCO₃⁻

- Kandaki bikarbonat iyon derişimini göstermekte olup bu derişimi böbrekler düzenlemektedir. Bu madde kan pH'sı ile doğrudan ilgilidir.