

ENFEKSİYON HASTALIKLARI DERS NOTLARI ve SORULAR

written by Dr. Aydoğan Lermi

ENFEKSİYON HASTALIKLARI DERS NOTLARI ve SORULAR

Clostridium Difficile ye bağlı pseudo membranöz enterokolite en çok sebep olan antibiyotikler hangileridir?

- Florokinolonlar,
- Klindamisin,
- Sefalosporinler

Clostridium difficile pseuomembranöz enterokolitine en az sebep olan antibiyotikler hangileridir?

- Makrolidler
- Trimetoprim sülfometaksazol

C. diff. Reküransı nedir ?

- ilk C. Diff pseudomembranöz enterokolitinden sonra rekürans şansı % 20,
- ilk reküranstansonra rekürans şansı %40 - 60 arasında değişiyor.

C. Diff prognostik kriterler:

- Lökosit >15.000 ise,
- Kreatinin 1.5 kat arttıysa,
- Albümin < 3 ün altında ise C.diff. pseudomonas enterokoliti ciddi dir.

C. difficile pseudomembranöz enterokoliti tedavisi

- Başlangıç seviyesinde ve hafif seyirli ise oral metronidazol,
- Ciddi enfeksiyonlarda
 - oral vankomisin,
 - iv metronidazol ve/veya vankomisin enema,
 - İleri vakalarda fidaxomisin, rifaximisin ve fakal transplant denenebilir,
 - Toksik megakolon ve multiorgan yetemzliği gelişirse cerrahi rezeksiyon.

İnfektif endokardit sınıflaması

- Doğal kapak / prostetik kapak endokarditi,
- Akut / subakut endokarditler,
- Kültür negatif / kültür pozitif endokarditler,
- Sağ kalp / sol kalp endokarditleri.

Endokardit tanısında DUKE kriterleri nelerdi?

Endokardit tanısı için: 2 MAJÖR yada 1 MAJÖR 3 MİNÖR yada 5 MİNÖR kriter gerekir.

- Patolojik kriterler
 - Vejetasyon ve apse varlığının görülmesi,
 - Vejetasyonlardan pozitif kültür.
- MAJÖR klinik kriterler;
 - Endokarditle uyumlu Pozitif kan kültürü,
 - ECHO da endokardit bulgularının varlığı.
- MİNÖR Klinik kriterler;
 - Predispozan kardiak lezyonların varlığı yada IV ilaç bağımlılığı,
 - Ateş,
 - Vasküler fenomenlerin varlığı;
 - Emboli,
 - İnfarkt,
 - Janeway lezyonları,
 - İmmünolojik fenomenler;
 - Osler nodülleri,
 - Roth spot,
 - Glomerülonefrit,
 - Majör kriterlere uymayan kan kültür pozitifliği.

Endokardit tanısında ECHO da vejetasyon görülmesinin tanısal değeri nedir?

- TTE (Trans Torasik ECHO da) vejetasyon varlığında endokardit tanısının
 - Sensitivitesi %62,
 - Spesivitesi %95,
- TEE (Trans Özefajial ECHO da) vejetasyon varlığında endokardit tanısının
 - Sensitivitesi % 92,
 - Spesivitesi % 96 dır.

Endokardit yapan Zor üreyen HACEK gurubu bakteriler hangileridir?

- *Haemophilus aphrophilus*,
- *Actinobacillus actinomycetemcomitans*,
- *Cardiobacterium hominis*,
- *Eikenella corrodens*,
- *Kingella kingae*.

Septik emboli komplikasyonları nelerdir?

- Kardiak: kooner arter embolisi ve myokard enfarktüs,
- Sinir sistemi: embolik inme, retinal arter embolisi, subdural hemoraji (mycotik anevrizma),
- Pulmoner: Sağ kalp endokarditine bağlı pulmoner emboli, plevral effüzyon, ampiyem.
- Renal: renal emboli, renal apse,
- Dalak: dalak apsesi, splenik enfarkt,

SEPSİS TANIMI VE KLASİFİKASYONLARI:

- SİRS : aşağıdakilerden en az ikisinin varlığı
 - Nabız >90, Lökosit <4 veya >12, Solunum >20, Ateş < 36 yada >38 C
- SEPSİS= SİRS + enfeksiyon kaynağı,
- CİDDİ (SEVERE) SEPSİS= SEPSİS + ORGAN HASARI (Hipotansiyon<90/60, laktat , akut böbrek hasarı (AKI) ARDS, vb)
- SEPTİK ŞOK= CİDDİ SEPSİS + HİPOTANSİYON (SIVI REPLASMANINA RAĞMEN SEBAT

EDEN HİPOTANSİYON) ,

- SEPTİK ŞOK İLE BİRLİKTE MULTİPL ORGAN DİSFONKSİYONU= SEPTİK ŞOK+2 ve daha fazla organ yetmeliği,

Sepsi tedavisinde erken hedefler nelerdir?

- CVP: hedef 8-12 (normali 0-4)
- Ortamlama Arter basıncı (mean arterial pressure MAP)>65
- İdrar çıkışı >0,5 cc/kg/saat,
- SvO₂>%70,

Febril nütropeni nedir?

- Lökosit <500 yada
- Lökosit 1000 ancak son 48 saatte 500 birimden fazla düştü, +
- Ateş bir saattir 38 C yada en az bir kez 38,3 üstüne çıkmış ise febril nütropeni vardır.

Febril nütropeni ampirik tedavisi için öneriler?

- Cefepime (hem gram negatifleri hemde pseudomonası kapsar) ,
- Vankomisin (gr pozitif özellikle MRSA dan şüphelenirse),
- Caspofungin Vorikonazol (fungal enfeksiyon şüphesinde),
- Penisilin alerjisi varsa : levofloksasin + aminoglikozid+ vankomisin

En sık ateş sebepleri :

- Respiratuvar: influenza , pnemoni,
- Üriner: UTİ, piyelonefrit,
- Nöro: menenjit, ensefalit,
- Kan: bakteremi,
- GIS: gastroenterit.

En sık görülen inatçı ateş sebepleri:

- İnfeksiyon:
 - Tüberküloz,
 - Abdominal apseler,
 - Osteomyelit,
 - CMV/EBV,
 - Dental apseler,
 - Sinüzit,
 - Septik artrit,
 - Sakral dekübit ülseri,
- Koagülopati:
 - DVT,
 - Pulmoner emboli,
- Malign:
 - Lenfoma,
 - Lösemi,
- Konnektif doku hastalıkları:
 - Temporal arterit,
 - Adult STİLL hastalığı,

- Poliarteritis nodosa,
- Takayasu,
- Wegener granülomatosisi,
- Kryoglobülinemi.
- Diğer: Ailevi akdeniz ateşi.

Abacavir hipersensitivitesi nedir nasıl test edilir?

- Abacavir NRTI (Nükleoside Reverse Transkriptaz İnhibitörü) dür,
- Nadiren ciddi hatta fatal sonuçlanan hipersansitivite eaksiyonlarına yol açabilir,
- Abacavir hipersansitivitesi :
 - Ateş,
 - Döküntü,
 - Gastro intestinal şikayetler : bulantı kusma ishal spazm vb. ,
 - Halsizlik,
 - Dispne,
 - Öksürük ile seyreder.
- Abacavir antiretroviral kombine ilaçların içerisinde olabilir.
- Hastada abacavir hipersensitivitesi olup olmadığı HLA- B*5710 aleli varlığına bakılarak tahmin edilebilir HLA - B 5710 pozitif ise yüksek oranda abacavir hipersansitivitesi vardır.

Akut HIV enfeksiyonu nedir?

- Akut HIV enfeksiyonu virüsün bulaşması ile ilk immün cevapların ortaya çıktığı 2-3 aylık dönemi kapsar.
- Akut dönemde Kanda virüs ve viral yük tespit edilebildiği erken dönemlerde antiviral antikorlar henüz negatif bulunabilir.
- Akut HIV enfeksiyonu döneminde hastada :
 - Ateş,
 - Gece terlemeleri,
 - Kilo kaybı,
 - Kırıklık hali,
 - Lenfadenopatiler ,
 - Boğaz ağrısı,
 - Gastrointestinal yakınmalar,
 - Kas ağrıları görülebilir.

HIV tedavisinde antiretroviral ilaçlar nelerdir ?

- Nucleoside Reverse Transkripita İnhibitörelri (NRTIs),
- Non -Nucleoside Reverse Transcriptaz İnhibittörleri (NNRTIs),
- Proteaze İnhibitörleri (PIs)
- Integrase İnhibitörleri (INSTIs)
- Fusion İnhibitörleri (FIs)
- Chemokine Reseptör Antagonistleri (CCR5 antagonists).

HIV enfeksiyonu Nörolojik komplikasyonları nelerdir?

- HIV e bağlı MSS komplikasyonları:
 - HAND (HIV associated Neorologic Disaorders)
 - HIV ansefalopati yada
 - AIDS demansı,

- Periferik nöropatiler,
- Vakuolar myelopati.
- İmmünyetmezliğe bağlı MSS komplikasyonları:
 - MSS lenfoması,
 - Progressif Multifokal Lökoensefalopati (PML),
 - Kaposi sarkomu,
 - MSS enfeksiyonları:
 - Tüberküloz menenjit,
 - Kriptokokal menenjitler,
 - Toksoplazmoz,
 - CMV ensefaliti,
 - Nörosistiserkoz.

HIV pozitif hastada Kriptokok enfeksiyonundan şüphelenmek için CD4 kaç olmalı?

- HIV pozitif hastada CD4 100 ün altına inmeden Cryptococcal enfeksiyon beklenmez.
- Cryptococcal meningoensefalit bulguları:
 - Ateş, baş ağrısı, ense sertliği, bulantı-kusma, mental bulanıklık, fotofobi, vizüel değişiklikler.

Kriptokok enfeksiyonu tanısı nasıl konur?

- BOS ve serumda kriptokok antijen tayini ,
- BOS çini mürekkebi ile boyama,
- BOS ve kan kültürü,
- Kriptokok meningoensefalitinde BOS bulguları:
 - BOS basıncı genellikle >200mm H₂O dur
 - BOS şekeri normaldir,
 - BOS proteini yüksektir.
 - BOS kriptokok antijen testinin
 - Sensitivitesi % 100
 - Spesivitesi % 97.7 dir.

Kriptokok menenjitinde başlangıç tedavisi nasıl olmalı?

- Başlangıç tedavisinde Amfoterisin B ve Flusitozin olmalı buna Flukonazol ilave edilebilir.
- Baş ağrısı için sık aralıklarla BOS alınmalı yada BOS şanti takılmalıdır.

AİDS tanımı nedir?

- AİDS kronik HIV enfeksiyonudur,
- HIV enfeksiyonuna bağlı CD4 sayısının 200 ün altına inmesi yada
- HIV enfeksiyonuna bağlı oportünistik enfeksiyonların yada hastalıkların geliştiği tabloya AİDS denir.

Bütün HIV pozitif hastalar Antiretroviral tedavi almalı mıdır?

- Evet DHHS ART guideline e göre bütün HIV pozitif hastalar CD4 sayısına bakmaksızın antiretroviral tedavi almalıdır.

Başlangıç HIV tedavisi nasıl olmalı?

- Birçok HIV başlangıç rejimi :

- 2 NRTIs, +
- NNRTIs ile kombine olarak ,+
- Proteaz inhibitörü veya integras inhibitörü içerir.
- Abacavir verilecek ise HLA-B*5710 aleline bakmak fatal hipersensitiviteyi önlemek için gereklidir.

Kaposi Sarkom ençok nerede görülür?

- Kaposi sarkoma Human Herpes Virüs tip 8 neden olur. (HHV8= Kaposi Sarkoma Associated Virüs)
- HIV enfeksiyonu olsada olmasada ortaya çıkabilir.
- Eğer HIV ve AIDS e bağlı olarak ortaya çıktıysa genellikle kırmızı mor küçük papül, nodül, plaklar şeklinde ve ençok baş, boyun, göğüs, sırt ve müköz membranlarda ortaya çıkar.
- Mide , Gastro intestinal sistem, Akciğerler ve lenf bezlerine yayılır.
- Altta yatan immünsüpresyonun tedavisi ile geriler.

HIV nefropatisi nedir ?

- HIV pozitif hastda ortaya çıkan:
 - Proteinüri (nefrotik seviyede),
 - Azotemi,
 - Normal tansiyon,
 - US de böbrekler normal - büyük,
 - Renal biyopside FSGS (Fokal Segmental Glomerülo Skleroz) var ise HIV nefropatisi vardır denir.

Mesleki maruziyette PEP: Post -exposure HIV profilaksi ne zaman ?

- Enfeksiyon kaynağının HIV pozitif olduğu tespit edildiyse,
- Kaynağın HIV olma olasılığı şüpheliyse PEP düşünülebilir.
- Düşük riskli temas varsa (müköz membran teması) iki ilaçlı basit profilaksi başlanır.
- Yüksek riskli temas vars (iğne batması) üç ilaçlı (expanded) tedavi rejimi ile profilaksi başlanır.
- Sağlık çalışanı ise ÜÇ ilaçlı expanded protokol ile profilaksi başlanır.
- Tedaviye ne kadar erken başlanırsa okadar iyi, tedavi 28 gün devam edilir.
- BASHH tarafından önerilen profilaksi
 - TRUVADA (Tenofovir + Emtricitabine) Günde bir PO
 - KALETRA (Ritonavir + Lopinavir) 2x2 PO 28 gün dır.

Mesleki olmayan maruziyette PEP: Post Exposure Profilaksi ne zaman ?

- Mesleki olmayan maruziyet: şüpheli cinsel temas, İV ilaç bağımlılarında enjektör paylaşımı vb.
- Vajina ,rektum, ağız mukozası, göz, bütünlüğü bozulmuş deri yada penetran her türlü temas risklidir.
- Kan, vajinal salgı, semen, rektal sekresyon, anne sütü ile temas yüksek riskli,
- Ter, idrar, tükürük, nazal sekresyonlar kan ile bulaşık değiller ise düşük riskli.
- Eğer yüksek riskli temas var ve 72 saati geçmemiş ise üçlü profilaksi başlanması önerilir.
- Şüpheli de olsa temas sonrası 72 saati geçmiş ise profilaksi önerilmez,
- Düşük riskli çıkartılar ile temas var ise profilaksi önerilmez.

Kimler Progressif Multifokal L koansefalopati (PML) için risk taşır?

- Progressif Multifokal L koansefalopati JC virüsün neden olduğu MSS enfeksiyonudur.
- JC virüsün OLİGODENDROSİTleri enfekte etmesine bağlı olarak ortaya çıkar.
- PML immünsüpresyon ile seyreden hastalıklarda yada immünosüpresan ilaç kullananlarda ortaya çıkar.
- Hemen her zaman CD4 < 200 altında iken görülür.
- Yavaş gelişen fokal nörolojik Şikayetler, görüntülemede multifokal lezyonların varlığında PML den Ő phlenmek gerek.
- BOS da JC virüsü PCR ile tespit edilebilir: Sensitivite : %74-93,
- Tedavi altta yatan HIV in tedavisi ve immünsüpresyonun düzeltilmesidir.

Sağlık alışanlarına HIV bulaşma riski ?

HIV pozitif bir hastadan sağlık çalışanına

- **Peruktan bulaşma (iğne, ve kanlı delici kesici cihazlar ile) 1/300 (% 0,3),**
- **Muk z membranlar yoluyla (göz, ağız vb.) : 1/1000 (% 0,001).**

HIV pozitif hastalarda Toksoplazmoz riski nekadardır?

- **Toksoplazmoz intracell ler bir parazit olan Toksoplazma gondii enfeksiyonudur.**
- **Genellikle iyi pişirilmemiş et, toprakla temas yada kedilerden bulaşır.**
- **HIV pozitif hastalarda CD4 sayısı < 200 altında ise toksoplazmoz görülebilir , özellikle CD4 <50 nin altında ise risk daha faladır.**

HIV pozitif hastada ne zaman Toksoplazmozdan Ő pheleneceėiz?

- Hastada kişilik değişikliği olursa,
- Hastada epilepsi gelişirse,
- Hastada hemiparezi , afazi yada ataksi ortaya çıkarırsa,
- Hastada kranial sinir paralizileri, görme bozukluğu gelişmesi durumunda toksoplazmozdan Ő pheleniriz.
- Toksoplazmoz tanısı BOS PCR yöntemi ile, kanda Anti -Tokso IgG IgM titesinin artması ile ve karanial görüntüleme ile teşhis edilir.

Toksoplazmoz da başlangıç tedavisi nasıl olmalıdır?

- Primethamin, sulfodiazin + folik asit ile tedaviye başlanır.

Sık görülen Bakteriyel Menenjit etkenleri hangileridir?

- Streptococcus pneumonia,
- Neisseria meningitidis,
- Listeria monocytogenes,
- Streptococcus agalactia,
- Haemophilus influenzae,
- Escherichia coli.

Bakteriyel menenjit Ő phesinde ampirik tedavi nasıl olmalıdır?

- <50 yaş altı için: ceftriakson / vankomisin ,
- >50 yaş üstü için ceftriakson/ vankomisin/ ampisilin

- İmmün süpressif hastaalarda: cefepim/ vankomisin/ampisilin,
- Kafa travması- beyin cerrahi sonrası: cefepim / vankomisin,

Menenjit sebebi manarlar hangileridir?

- Cryptococcus,
- Coccidioides immitis,
- Histoplazma capşulatum,
- Candida türleri,
- Sporotrix shenkii,

HIV pozitif hastalarda nezaman Cryptococcal menenjit düşünelim?

- CD4 100 ün ltında ise,
- Ateş, başağrısı , bulantı, kusma, ense sertliğı, mental bozulma, fotofobi, vizüel değışilliklerin görülmesi durumunda menjit ayırıcı tanısında Cryptokok lar da olmalı.

Bakteriyel ve viral menenjitelrde BOS bulgualrı nasıl olur ?

- Bakteriyel menenjitelr: BOS basıncı yüksektir, Lökosit boldur- nötrofil hakimiyeti vardır, şeker düşüktür, protein yüksektir.
- Viral menenjitler: BOS basıncı normaldir, Lökosit vardır ama LENFOSİT hakimiyeti vardır, şeker normaldir, proptein normal yada hafifyüksektir.

Bakteriyel menenjit klinik bulguları nelerdir?

- MENENJİT TRİADI : ATEŞ+BAŞAĞRISI+ENSE SERTLİĞİ.
- AYRICA
 - Bulantı, kusma,
 - Fotofobi,
 - Konfüzyon,
 - İrritabilite,
- Erişkin hastada
 - Kerning
 - Sensitivite %5-15
 - Spesifite %95
 - Brudzinsky
 - Sensitivite % 5 - 9
 - Spesifite % 68
 - Ense sertliğı
 - Sensitivite % 30
 - Spesifite % 94 bulunmuştur.

En sık görülen Viral menenjit sebepleri ve tedavileri:

- Herpes simpleks virüs: Asiklovir,
- Cytomegalovirüs: Gansiklovir, foscarnet.

Akut ve kronik osteomyelit ayrımı nasıl yapılır?

- Akut osteomyelit: nötrofil hakimiyeti vardır ve damarlarda tromboz lar görülür.
- Kronik osteomyelit:granüloamatöz / fibröz dokular nedeniyle nekrotik kemik dokusu görülür, inflamatur hücreler çeşitlidir.

Osteomyelit tedavisinde biyopsi:

- Mümkün ise ve hasta stabil ise antibiyoterapi başlanmadan osteomyelit dokusundan biyopsi ve kültür yapılmalı tedavi sonuç göre başlanmalıdır.
- Osteomyelitlerde kan kültürü ancak % 50 pozitif bulunur.
- Hasta antibiyotik alıyor ise antibiyotikler en az 48 72 saat kesildikten sonra biyopsi yapılmalıdır.

Bakteriyel osteomyelitlerin sık görülen sebepleri nelerdir*

- **Erişkin hastalarda:**
 - *Aureus*,
 - *Enterobacter* ,
 - *Streptococcus*,
- **Orak hücre li hastalarda**
 - *aureus*
 - Karakteristik olarak S

Osteomyelit patogenezi:

- Kamiğe giren bakteri 48 saat içerisinde inflamatuvar reaksiyon başlatarak hücre ölümü ve nekroza yol amaya başlar.
- Bakteriyel yayılma ve inflamasyon kemik şaftı içerisinde HARVESIAN sistem boyunca periosta kadar yayılır,
- Subperiostal apse formları oluşur bunlar kemik nekrozlarına yol açar,
- Periost rüptürleri komşu yumuşak dokuda apselere ve sinüs traktları oluşturarak dışarı fistlleşmeye yol açar.

Osteomyelit tedavisine cevap nasıl ölçülür?

- Osteomyelit tedavisine cevap CRP ve sedimantasyon ile ölçülür.
- Radyolojik düzelme antibiyotik tedavisinden çok sonra görülür.

Osteomyelit tedavisinde kemik dokuya iyi geçen antibiyotikler nelerdir?

- Levofloksasin,
- Trimetoprim sülfametaksazol,
- Metronidazol,
- Linezolid,
- Clyndamisin,

Pnömoni tipleri nelerdir?

- Viral pnömoniler,
- Bakteriyel pnömoniler
 - Toplumdan kazanılmış pnömoniler,
 - Nozokomiyal (hastane kaynaklı) pnömoniler,
 - Sağlık hizmetleri ile ilişkili pnömoniler,
 - Ventilatör ilişkili pnömoniler,
 - Aspirasyon pęnmonileri.
- Fungal pnömoniler,
- İdiyopatik interstisyel pnömoniler (infeksiyöz olmayan).

Fizik muayenede Pnömoni düşündüren bulgular:

- Matite artışı,
- Bir alanda artan kreptan raller,
- Prölan balgam.

CURB - 65 nedir ve Pnömoni tedavisini nasıl belirler?

- CURB -65 skorlaması Pnömonili hasta hospitalizasyonu için kullanılır.
 - **C= Konfüzyon**
 - **U= Üre>20,**
 - **R=Solunum sayısı>30,**
 - **B= Tansiyon < 90/60**
 - **65= yaş >65**
 - Her bir parametre için 1 puan verilir
 - SKOR = 0-1 = > EVDE TEDAVİ EDİLEBİLİR,
 - SKOR = 2=> YAKIN GÖZLEM YADA KISA SÜRELİ HOSPİTALİZASYON ÖNERİLİR,
 - SKOR= 3-5 => HOSPİTALİZASYON GEREKLİ.

Toplumdan kazanılmış pnömonilerde en sık görülen etkenler nelerdir?

- *Streptococcus pneumonia* (en sık),
- *Aureus*,
- *Haemophilus influenzae*,
- *Legionella*,
- *Pseudomonas*,
- Virüsler.

Sağlık hizmeti ile ilişkili Pnömoni kriterleri nelerdir?

- Son 90 gün içinde en az 48 saat hospitalize edilmiş olmak,
- Bakım evi yada huzur evinde kalıyor olmak,
- Diyaliz hastası olmak,
- Son 30 gün içinde İV antibiyotik yada kemoterapi almış olmak.

Nozokomial Pnömoni kriterleri:

- Hastaneye yatıştan itibaren 48 saat sorna başlayan ve yatış sırasında olması ihtimal dışı olan pnömoni nozokomial pnömonidir.

Pnömonilerde ampirik tedavi nasıl olmalı?

- Toplumdan kazanılmış pnömonilerde:
 - Ceftriakson/ azitromisin veya
 - levofloksasin,
- Nozokomial pnömonilerde ve ventilatör ilişkili pnömonilerde :
 - Cefepim / vankomisin

Toplumdan kazanılmış pnömonilerin tedavisinde İV - Oral tedavi geçişi

- 3gün İV tedaviyi takiben PO tedaviye geçiş ile / gün IV takiben PO geçiş arasında anlamlı fark bulunmamış !!

Pnömoni tedavisinde tedavi süresi:

- Toplumdan kazanılmış pnömonilerde tedavi süresi minimum 5 gün.
- MRSA tedavisi min 8 gün olmalı.
- Pseudomonas pnömonisi min 14 gün tedavi almalı.

Pnömoni sonrası kontrol akciğer grafisi isteyelim mi?

- Rutin olarak istemek endike değil ancak
 - Sigara içenlerde,
 - 50 yaş üstünde altta yatan AC tm eradike etmek için 7 - 12 . haftalar arasında akciğer grafisi istenmeli.

Akciğer Tüberkülozu radyolojik görüntüleri

- Primer TBC : orta veya alt zonlarda infiltrasyon,
- Reaktivasyon TBC : üst lob yada alt lob apikal alanlarda infiltrasyon
- Latent TBC: üst lob yada hiller alanda pulmoner nodül veya tüberkülomlar (kalsifiye nodüller),
- Kaviter TBC: ilerlemiş enfeksiyon/ yüksek patojenliğe işaret eder.
- Miliyer TBC: darı taneleri gibi yaygın küçük nodüller,
- Plevral TBC: plevral effüzyon, ampiyem.

En sık görülen Ekstrapulmoner tüberküloz enfeksiyonları:

- Tüberküloz menenjit,
- İskelet sistemi tüberkülozu: omurgaya tutarsa POTT hastalığı denir.
- Genito üriner Tüberküloz
 - Skrotal kitle,
 - Prostatit,
 - Orşit,
 - Epididimit,
 - Pelvik İnflamatuvar Hastalığı taklit eden pelvik tutulum.
- Gastro intestinal Tüberküloz :
 - İyileşmeyen mukozal ülserler,
 - Disfaji,
 - Peptik ülser benzer abdominal ağrılar,
 - İnce bağırsağı tutarsa malabsorbsyon yapar,
 - Kalın bağırsağı tutarsa hematoşezi / diyare yapar.
- Renal tüberküloz,
- Mesane tüberkülozu (BCG tedavisi sırasında da olur),
- Periton tüberkülozu.

Tüberküloz tedavisinde 4 lü tedavi (RIPE tedavisi) ve yan etkileri:

- Rifampisin: karaciğer disfonksiyonu, kırmızı idrar, kırmızı sekresyonlar, döküntü, ateş, bulantı,
- İzoniyazid: karacieğr disfonksiyonu, periferik nöropati, Vit B6 eksikliği,
- Pirazinamid: karacieğ disfonksiyonu, eklem ağrıları,
- Etambutol: karaciğer disfonksiyonu, kırmızı - yeşil renk körlüğü, optik nörit.

Tüberküloz bulaşı için risk faktörleri nelerdir?

- Tüberküloz bulaşı için 4 ana faktör belirleyicidir:
 - Hastanın immün sistemi,

- Damlacıkta bulunan organizma yoğunluğu,
- Organizma konsantrasyonu,
- Kontamine havaya ne kadar süre maruz kalındığı.

Asemptomatik Bakteriüri:

- Kimler tedavi edilmeli?
 - Hamileler,
 - Kısa süre içerisinde ürolojik girişim geçirmiş olanlar yada ürolojik girişim planlananlar,
 - Renal transplant hastalarında asemptomatik bakteriüri tedavi edilmeli.

Dizüri sebepleri:

- Üriner enfeksiyonlar,
- Nefrolithiazis,
- Vajinitler (Kandida, Bakteriyel vajinozis, Trikomonas),
- Pelvik İnflamatuvar Hastalıklar,
- Üretritler(Chlamidial, gonokokal, mycoplazmal, Ureoplazmal),
- Strüktürel ürethral anormallikler (üretral divertikül, yapışıklıklar).

Komplike olmamış Üriner sistem enfeksiyonlarında ampirik tedavi seçenekleri:

- Cephaleksin,
- Nitrofurontain,
- Baktrim,
- Fosfomisin,
- Ciprofloksasin,

Piyelonefritte ampirik tedavi seçenekleri:

- Oral:
 - Levofloksasin,
 - Trimetoprim sülfometaksazol,
- Parenteral:
 - Seftriakson,
 - Cefepim,
 - Levofloksasin (çok tercih edilmez).

Komplike üriner sistem enfeksiyonu kriterleri:

- Aşağıdakilerden herhangi birinin varlığı durumunda Komplike Üriner Enfeksiyon deriz.
 - Hastaneden kazanılmış (nosokomial) enfeksiyon ise,
 - Şikayetler 7 günden fazla sürmüş ise,
 - Böbrek yetmezliği varsa,
 - Üriner sistemde obstrüksiyon varsa,
 - Kalıcı kateter / stent varsa,
 - Nefrostomi tüpü varsa,
 - Üriner sistemde fonksiyonel anormallik varsa,
 - Renal transplant hastası ise,
 - İmmün süpresyon varsa,
 - Gebe ise,
 - Diyabetik ise üriner sistem enfeksiyonu komplike dir denir.

Komplike riner sistem enfeksiyonu tedavisinde ampirik seçenekler nelerdir?

- Oral tedavi:
 - Levofloksasin,
 - Parenteral tedavi :
 - Cefepim,
 - Levofloksasin (ok tercih edilmez).