

SİSTEMİK HASTALIKLAR VE BÖBREK

Prof. Dr. Tekin AKPOLAT

İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi

Nefroloji Uzmanı

Liv Hospital-İSTANBUL

2020-2021



Plan

- Genel bilgiler
- Böbrek hastalığından sistemik hastalığa
- Sistemik hastalıktan böbrek hastalığına
- Eşlik eden hastalıklar
- Tedavi ve sorunlar
- Özet

Genel bilgiler

- **Böbrek en çok etkilenen organlardan birisidir**
- **Böbrek bir anlamda aynadır**
- **Teorik bilginin önemi büyüktür**
- **Böbrek hastalıkları çoğu kez belirti vermez, tesadüfen idrar anormallikleri veya kreatinin yüksekliği ile saptanır**

Genel bilgiler

- **Böbrek hastalığı dinamiktir, ilerleyici özellik taşıyabilir**
- **Böbrek problemi belirtisiz olabileceği gibi diyaliz, plazmaferez gerektiren bir sorun olabilir**
- **Bazı hastalıkların klasik böbrek tutulumu vardır, örneğin kolon kanseri membranöz glomerülonefrit, Hodgkin lenfoma minimal değişiklik hastalığı.**

Genel bilgiler

- Ama kolon kanserli hastada membranöz glomerülonefrit dışında bir böbrek hastalığı olabileceği de akılda tutulmalıdır
- Böbrek hastalığının nedeni araştırılırken belirtisiz bir sistemik hastalığa da tanı konabilir
- Tedavi çoğu kez böbrek hastalığına yol açan sorunun tedavisidir

Genel bilgiler

- Tedavide kullanılan ilaçlar veya tedavi süresince görülen bulantı, kusma, ishal böbreği etkileyebilir
- Altta yatan hastalık düzeline böbreğin de düzelmesi beklenir
- Altta yatan hastalık düzeline kadar tedavi konservatif ve koruyucudur (sıvı-elektrolit tedavisi, diyaliz..)

Genel bilgiler

- **Böbrek yetmezliği tanı ve tedavi olanaklarını etkileyebilir, kontrast madde kullanılması zorlaşır, bazı ilaçları vermek mümkün olmaz, doz değişikliği gerekebilir**
- **Akut veya kronik birçok hastalıkta böbrekler etkilenebilir. Böbrek problemi birçok hastalığın tedavi seğeneklerini değiştirebilir/sınırlandırabilir ve prognozunu kötüleştirebilir.**

HER HASTADA GEREKEN SORU

- Bu belirtiler niye var
- Başka belirti var mı
- Bu hastalıkta başka bulgu olabilir mi
- Bu hastalık neden olmuş: primer mi sekonder mi
- Sekonder nedenler nelerdir
- Tedaviyi etkiler mi

Kavramlar

<http://tekinakpolat.com/bobrek-temel-bilgiler/>

Plan

- Genel bilgiler
- **Böbrek hastalığından sistemik hastalığa**
- Sistemik hastalıktan böbrek hastalığına
- Eşlik eden hastalıklar
- Tedavi ve sorunlar
- Özet

Böbrek hastalıkları nelerdir?

- **Akut böbrek hasarı**
- **Kronik böbrek hastalığı**
- **Kreatinin yüksekliği**
- **Glomerüler hastalıklar**
- **Renal tübüler hastalıklar**
- **Asemptomatik idrar anormallikleri**
- **Sıvı-elektrolit metabolizması bozuklukları**
- **Diğer hastalıklar**

GLOMERÜLER HASTALIKLAR

- **Pratikte glomerüler hastalıklar 6 şekilde karşımıza çıkar. Hastanın hiçbir şikayeti olmayabileceği gibi şiddetli/hızlı ilerleyen böbrek yetmezliği de olabilir.**

GLOMERÜLER HASTALIKLAR

- 1.İdrar incelemesinde anormallikler**
- 2.Makroskopik hematüri**
- 3.Nefrotik sendrom**
- 4.Ani başlayan glomerülonefrit**
- 5.Kronik (müzmin, uzun süreli)
glomerülonefrit**
- 6.Hızlı ilerleyen nefrit**

Minimal Değişiklik Hastalığı'nın nedenleri

- Malignite, özellikle Hodgkin Hastalığı
- İlaçlar (Non-steroidal antiinflamatuar ilaçlar, Lityum, Altın, İnterferon, Ampisillin, Rifampisin)
- Allerjik durumlar (Besin, sarmaşık, polen ve arı sokması)
- IgA nefropatisi

Mezangial proliferatif glomerülonefrit nedenleri

- İyileşen postinfeksiyöz GN
- SLE
- Henoch-Schönlein purpurası
- Diğer vaskülitler
- Romatoid artrit
- Alport sendromu
- Goodpasture sendromu
- Kimura hastalığı
- D-penisillamin

Fokal segmental glomerülosklerozun nedenleri

- HIV infeksiyonu ve AIDS
- Heroin alışkanlığı
- Vezikoüreteral reflü
- Malignite
- Masif obesite
- Soliter (tek) böbrek
- Kronik transplant rejeksiyon

Membranöz glomerülopatinin nedenleri

- İlaçlar (Altın, D-Penisillamin, Kaptopril, Civa, NSAİİ, Probenecid)
- Malign durumlar (Akciğer kanseri, kolon kanseri, mide kanseri, meme kanseri, lenfomalar, lösemiler)
- Multisistem hastalıklar (Sistemik lupus eritematozus, romatoid artrit, orak hücre hastalığı, sarkoidoz, Guillain-Barre sendromu, infeksiyonlar, hepatit B virus infeksiyonu)
- Diğer (Kronik rejeksiyon, tiroidit)

Membranoproliferatif glomerülonefritler nedenleri 1

- **Sistemik lupus eritomatozus**
- **Mikst esansiyel kriyoglobülinemi**
- **Kronik aktif hepatit (HBV ve HCV)**
- **Hafif veya ağır zincir nefropatisi**
- **Orak hücre hastalığı**
- **İnfektif endokardit ve infekte ventriküloatrial şant**

Membranoproliferatif glomerülonefritler nedenleri 2

- **Visseral apse**
- **Mikoplazma infeksiyonu**
- **Kronik lenfositik lösemi ve lenfomalar**
- **Klorpropamid**
- **Kronik transplant rejeksiyon**
- **Diğerleri**

Belirgin mezangial IgA birikimine yol açan hastalıklar

- Henoch-Schönlein purpurası
- Kronik karaciğer hastalığı
- Gastrointestinal hastalıklar (Çöliak hastalığı, Crohn hastalığı)
- Respiratuvar hastalıklar
- Deri hastalıkları (Dermatitis herpatiformis, Lepra)
- Ankilozan Spondilit
- Tekrarlayan polikondrit
- Diğerleri (HIV enfeksiyonu, Wegener granülomatozisi)

Hızlı ilerleyen (kresentik) glomerülonefritin sekonder nedenleri 1

İnfeksiyon hastalıkları

- Poststreptokokal glomerülonefrit, İnfektif endokardit, Viseral sepsis, B Hepatit,**
- Lejyoner hastalığı**

Hızlı ilerleyen (kresentik) glomerülonefritin sekonder nedenleri 2

Multisistem Hastalıklar

- SLE, Goodpasture sendromu, Henoch-Schönlein purpurası, Sistemik nekrotizan vaskülit ve mikroskopik PAN, Esansiyel mikst kriyoglobülinemi, Neoplazmlar, Tekrarlayan polikondrit, Romatoid artrit**

Hızlı ilerleyen (kresentik) glomerülonefritin sekonder nedenleri 3

İlaçlar

- D-Penisillamin, rifampisin, allopurinol,
hidralazin**

Hızlı ilerleyen (kresentik) glomerülonefritin sekonder nedenleri 4

**Primer glomerüler hastalık zemininde
kresentik glomerülonefrit**

- Mezangiokapiller glomerülonefrit**
- Membranöz glomerülopati**
- Berger hastalığı (IgA nefropatisi)**

Akut glomerülonefrit oluşturan infeksiyöz hastalıklar

- **Bakteriyel infeksiyonlar:** Pnömonokoksik pnömoni, gram negatif sepsis, gonokok infeksiyonları, sekonder sifiliz infeksiyonları, brusellozis, endokardit, shunt (şant) infeksiyonu
- **Viral infeksiyonlar:** Kabakulak, hepatitis B infeksiyonu, enfeksiyöz mononükleoz, koksaki virus infeksiyonları
- **Paraziter infeksiyonlar:** Sıtma, toksoplazmozis, histoplazmozis, trişinozis

Akut glomerülonefrit oluşturan noninfeksiyöz hastalıklar

- **Multisistem Hastalıklar:** Sistemik lupus eritematozus, Henoch Schönlein purpurası, vaskülitler, infektif endokardit, Goodpasture sendromu, Alport sendromu
- **Primer Glomerüler Hastalıklar:** MPGN, Mezangial proliferatif glomerülonefrit, Berger Hastalığı
- **Nonglomerüler Hastalıklar:** Tübülointerstisiyel nefrit, malign hipertansiyon, atheroembolik böbrek hastalığı, trombotik trombositopenik purpura

RENAL TUBÜLER HASTALIKLAR

- Primer veya sekonder olabilir.
- Akut veya kronik olabilir.
- Belirti ve bulgular çok değişkenlik gösterir.
- Hastalıktan etkilenen tubüler kısımına göre belirti ve bulgular değişebilir.

Renal túbüler hastalıklarda lezyonun nefronda yerleşimine göre túbüler fonksiyon bozuklukları

KORTEKS

- **Proksimal túbül:** Amino asit, bikarbonat, glukoz, protein (düşük molekül ağırlıklı), fosfat, ürik asit, sodyum geri emiliminde azalma

- **Distal túbül:** Sodyum geri emiliminde azalma, Potasyum ve hidrojen atılımında azalma

MEDÜLLA VE PAPİLLA

- İdrarı konsantre etme yeteneğinde azalma, Sodyum geri emiliminde azalma

Akut TIN nedenleri 1

- İlaçlar
- İnfeksiyonlar

Sistemik infeksiyonlar

Bruselloz, sitomegalovirus infeksiyonu, difteri, infeksiyöz mononükleoz, leptospiroz, sifiliz, streptokoksik infeksiyonlar, toksoplazmoz, mikoplazma, pnömonisi, lejyoner hastalığı

Renal infeksiyonlar

Bakteriyel piyelonefrit, renal tüberküloz, fungal nefrit

Akut TIN nedenleri 2

- **Sistemik hastalıklar**

Metabolik bozukluklar (hiperürisemi, hipopotasemi, hiperkalsemi, oksalat metabolizması bozuklukları)

Ağır metaller (kurşun, kadmiyum)

İmmünolojik hastalıklar (sistemik lupus eritematozus, sarkoidoz, transplant böbreğin akut rejeksiyonu, nekrotizan vaskülit)

Hematopoietik hastalıklar (lenfoproliferatif hastalıklar, plazma hücre diskrazileri)

- **İdiyopatik**

Kronik TIN nedenleri 1

- **İmmünolojik hastalıklar:** Sistemik lupus eritematozus, transplant böbreğin kronik rejeksiyonu, kriyoglobülinemi, Sjögren sendromu, IgA nefropatisi (Berger hastalığı), Goodpasture sendromu, amiloidoz
- **İlaçlar:** Analjezikler, nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar, siklosporin, sisplatin, nitrozüre, lityum
- **İnfeksiyonlar:** Bakteriyel, viral, fungal, mikobakteriyel

Kronik TIN nedenleri 2

- **Obstrüktif üropati:** Vezikoüreteral reflü, mekanik
- **Hematopoietik hastalıklar:** "Sickle cell" (orak hücreli) hemoglobinopatiler, plazma hücre diskrazileri, lenfoproliferatif hastalıklar
- **Ağır metaller:** Kurşun, kadmiyum
- **Metabolik hastalıklar:** Gut, hiperoksalüri, sistinozis, hiperkalsemi, hipopotasemi

Kronik TIN nedenleri 3

- **Granülomatöz hastalıklar:** Sarkoidoz, Wegener granülomatozisi, intravenöz ilaç bağımlılığı
- **Diğer**

Vasküler hastalıklar (inflamatuvar, sklerotik, embolik)

Herediter hastalıklar (herediter nefrit, medüller sünger böbrek, medüller kistik hastalık, polikistik böbrek hastalığı)

Endemik hastalıklar (Balkan nefropatisi, epidemik nefropati)

Radyasyon

- **İdiyopatik**

Plan

- Genel bilgiler
- Böbrek hastalığından sistemik hastalığa
- **Sistemik hastalıktan böbrek hastalığına**
- Eşlik eden hastalıklar
- Tedavi ve sorunlar
- Özet

Hastalıklar

- **Diyabetik nefropati**
- **Goodpasture sendromu**
- **Multipl Myeloma**
- **Gut**
- **Lupus nefriti, sarkoidoz, böbrek tüberkülozu en sonda**
- **Diğer hastalıklar**

DIYABETİK NEFROPATİ

- **Diyabetik nefropati, diyabete özgü böbrek hastalığını tanımlayan bir terimdir.**
- **Hastalığın önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden birisidir.**
- **Ülkemizde son dönem böbrek hastalığının en sık nedeni diyabetik nefropatidir (ikinci sık neden hipertansiyon)**

DN doğal seyri ve klinik evreleri

1.Hipertrofi ve Hiperfonksiyon

2.Sessiz Evre

3.Gizli Diyabetik Nefropati

4.Aşikar Diyabetik Nefropati

5.Son Dönem Böbrek Hastalığı

DN doğal seyri ve klinik evreleri

- **Her hastada bu doğal seyir izlenmeyebilir.**
- **Diyabetik nefropatinin doğal seyrini etkileyen durumlar vardır.**
- **Şeker hastalığı kontrast nefropatisi için risk faktörüdür.**
- **Nondiyabetik böbrek hastalığı da olabilir**
- **Hiporeninematik hipoaldosteronizm nedeni ile hiperpotasemi izlenebilir.**

Diyabetik nefropati dışı böbrek sorunları

- **İdrar yolu infeksiyonu, piyelonefrit**
- **Renal tubüler hasar**
- **Papiller nekroz**
- **Nefroskleroz**
- **Nörojenik mesane ile ilişkili sorunlar**
- **Arteriyoskleroza ait sorunlar**
- **Hiporeninematik hipoaldosteronizme bağlı hiperpotasemi**

NE ZAMAN NONDİYABETİK BÖBREK HASTALIĞI DÜŞÜNÜLMELİ

- Diyabet süresi 5 yıldan az ise (Tip 1 için)
- Diyabetik retinopati yoksa
- Diyabet süresi 10-15 yıldan az ise (Tip 2 için)
- Ani başlangıçlı böbrek hastalığı
- Hematüri ve idrarda eritrosit silendirleri
- Başka bir sistemik hastalık bulguları
- Böbrek fonksiyonlarının hızlı bozulması

Tedavi 1

- Kan şekeri kontrol altına alınmalıdır
- Eşlik eden faktörler tedavi edilmelidir
- Kalp problemleri sıktır
- Sodyum glukoz transporter (SGLT) inhibitörleri diyabetik nefropatinin seyrini olumlu etkileyebilir

Tedavi 2

- **Hipertansiyon tedavisi önemlidir:**
Anjiotensin konverting enzim inhibitörleri ve anjiotensin II reseptör antagonistleri tercih edilmelidir.
- **Hiporeninematik hipoaldosteronizm problem olabilir.**
- **Son dönem böbrek yetmezliği gelişirse böbrek nakli yapılabilir**

Pratik bilgi

- **Böbrek yetmezliği ilerlerse hastanın insülin ihtiyacı azalır.**

GOODPASTURE SENDROMU

- **Glomerüler bazal membrana karşı antikorlar (anti-GBM) aracılığı ile oluşan nekrotizan glomerülonefrit ve pulmoner hemoraji sendromudur.**
- **Pulmoner hemoraji ve glomerülonefritlerin birlikte izlendiği hastaların önemli bir kısmından anti-GBM sorumludur.**

Klinik bulgular

- **Anti-GBM antikoru bulunan hastalar çoğunlukla glomerülonefrit tablosu ile karşımıza çıkar**
- **Hastaların yarısı veya üçte ikisine hemoptizi eşlik eder.**
- **Glomerülonefrit tipik olarak ciddi seyreder ve tedavi uygulanmayan vakalarda haftalar veya aylar içinde böbrek yetmezliğine ilerler.**

Klinik bulgular

- **Cilt döküntüsü, eklem ağrısı, adale ağrıları gibi sistemik semptomlar daha çok diğer hızlı ilerleyen glomerülonefritlere özgü semptomlardır.**
- **Bazı vakalarda hastalık hafif seyredebilmekle birlikte infeksiyon eşlik eden vakalarda renal fonksiyonlar saatler veya günler içerisinde hızla bozulabilir.**

Goodpasture sendromu nedenleri

(Johnson RJ&Feehally J, 2003)

GBM otoantikoru ile ilişkili hastalıklar (% 20-40)

Goodpasture hastalığı (spontan anti-GBM hastalığı)

Sistemik vaskülit ile ilişkili hastalıklar (% 60-80)

Wegener granülomatozu

Mikroskopik polianjiitis

SLE

Churg Strauss sendromu

Henoch-Schönlein purpurası

Behçet hastalığı

Esansiyel karışık kriyoglobülinemi

Romatoid vaskülit

İlaçlar: penicillamin, hidralazine, propythyouracil

Goodpasture sendromu nedenleri

(Glassock RJ, 2001)

- Goodpasture hastalığı
- SLE
- Sistemik nekrotizan vaskülit (Mikroskopik polianjiitis)
- Wegener granülomatozu
- Henoch-Schönlein purpurası
- D-penicillamin hipersensitivitesi
- Karışık IgG/IgM kriyoglobülinemisi
- Trombotik trombositopenik purpura
- Legionnaire hastalığı
- Böbrek parankimal hastalığına bağlı ilerlemiş üremi ile birlikte konjestif kalp yetmezliği
- Membranöz veya MPGN veya amiloidoza sekonder renal ven trombozundan kaynaklanan pulmoner emboli (infarkt ile birlikte)

Çıkarılacak dersler 1

1.Akciğer böbrek tutulumu birlikte olan hastalarda düşünölmelidir

2.Akciğer böbrek tutulumu çok değişik hastalıklarda olabilir, başlangıçta sağlam olan böbrek akciğer hastalığı nedeni ile etkilenebilir veya başlangıçta sağlam olan akciğer böbrek hastalığı nedeni ile etkilenebilir

Çıkarılacak dersler 2

3.Aynı hastalık hem akciğeri hem de böbreği etkileyebilir

**4.Böbrek tutulumu çok değişkendir, böbrek birden fazla şekilde etkilenebilir
(glomerülonefrit ve akut tübüler nekroz)**

5.Böbrek tutulumu hafif olabileceği gibi diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği olabilir

MULTİPL MYELOMA

- **Multipl myeloma ve ilişkili plazma hücre hastalıklarında böbrek yapı ve fonksiyon bozukluğu sıklıkla eşlik eder.**
- **Bu bozuklukların ortaya çıkışını birçok faktör etkileyebilmekle birlikte monoklonal hafif zincirler olayın patogenezinde önemli rol oynamaktadır.**

MULTİPL MYELOMA

- Myelomalı hastalarda böbreklerde hafif zincir birikimi ile karakterize Myelom böbreği (Bence Jones nefropatisi) ve hafif zincir nefropatisi oluşabilir.
- Multipl myelomada hastada, kafa grafisinde litik lezyonlar saptanması tanıda yardımcıdır.

Böbrek bulguları 1

- Orta-ağır derecede proteinüri
- Akut veya kronik böbrek yetmezliği görülebilir.
- Günde bir ile birkaç gram bazen daha da yüksek miktardaki proteinürinin en büyük kısmını monoklonal hafif zincirler oluşturur.

Böbrek bulguları 2

- **Tübüler proteinüri**
- **Nefrotik düzeyde albüminüri nadirdir.**
Asidifikasyon ve konsantrasyon defektleri
ile Fanconi sendromu gibi tübüler
fonksiyon bozukluğu nadirdir.

Böbrek bulguları 3

- **Myelomalı hastalarda dehidratasyon, hiperkalsemi, nefrotoksinler (özellikle nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, kontrast ajanlar) ve infeksiyon gibi faktörler böbrek yetmezliği gelişiminde önemli rol oynar.**
- **Hiperürisemi, hiperviskozite, amiloidoz, üriner sistem obstrüksiyonu, nefrokalsinozis veya interstisiyumda yaygın hücresel infiltrasyon olabilir.**

Çıkarılacak dersler

- 1.Böbrek tutulumu çok değişkendir, böbrek birden fazla şekilde etkilenebilir**
- 2.Böbrek tutulumu hafif olabileceği gibi uzun süreli diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği olabilir**
- 3.Sebebi belli olmayan böbrek yetmezliğinde ayırıcı tanıda düşünölmelidir, özellikle yaşı hastalarda.**

GUT

- Ürik asit konsantrasyonunun kronik yüksekliği ilerleyici interstisiyel böbrek hastalığına (gut nefropatisine) yol açar.
- Nefropati gelişen hastalarda gut artriti hikayesi uzundur.
- Hipertansiyon ve atherosklerotik kardiyovasküler hastalık da klinik tabloya eşlik edebilir.
- Ürik asit taşları oluşabilir.

GUT 2

- **Böbrek yetmezliği ve hiperüriseminin birlikte olduğu bazı hastalarda ürik asit yüksekliği böbrek fonksiyon bozukluğunun nedeni değil, sonucudur (tavuk mu önce yumurta mı).**
- **Aynı anda birden fazla böbrek hastalığı olabilir).**

Sonuç

- 1.Nedeni ne olursa olsun hiperürisemi tedavisinden hasta yarar görebilir
- 2.Gut hastalarında, gut atağında kullanılan ağrı kesiciler böbrek sorununu arttırabilir
- 3.Ürik asite bağlı böbrek taşlarının önlenmesi için alkali tedavisi yararlı olabilir
- 4.Ürik asit oluşumunu azaltan allopürinol alternatifi (febuksostat) vardır.
- 5.Hiperürisemi tümör lizis sendromunda görülebilir.

Diğer hastalıklar

- Hepatorenal sendrom
- Kardiyorenal sendrom
- Radyoterapi sonucu yıllar sonra kronik böbrek hastalığı gelişebilir
- Kanser ve böbrek
-

Plan

- Genel bilgiler
- Böbrek hastalığından sistemik hastalığa
- Sistemik hastalıktan böbrek hastalığına
- Eşlik eden hastalıklar
- Tedavi ve sorunlar
- Özet

Eşlik eden hastalıklar

- Kronik böbrek hastası kalp krizi geçirebilir
- Kolon kanseri olan bir hastada kolon kanserinden bağımsız akut nefrit görülebilir
- Diyabetik hastada kontrast nefropatisi gelişebilir
- Akciğer hastasında diyabetik nefropati olabilir
- Yani birbirinden bağımsız sorunlar bir arada bulunabilir

Plan

- Genel bilgiler
- Böbrek hastalığından sistemik hastalığa
- Sistemik hastalıktan böbrek hastalığına
- Eşlik eden hastalıklar
- Tedavi ve sorunlar
- Özet

TEDAVİ VE SORUNLAR 1

- Böbrek yetmezliği ilaç dozlarını etkileyebilir
- Böbrek yetmezliğinde bazı ilaçları kullanmamak gerekir
- İlaç yan etkisi olarak böbrekler bozulabilir
- Böbrek yetmezliği tanı olanaklarını sınırlandırabilir
- Primer hastalığın tedavisinde kullanılan ilaçlar nefrotoksik olabilir

TEDAVİ VE SORUNLAR 2

- Primer hastalıkla ilişkili bulantı, kusma, ishal sonucu böbrek etkilenebilir
- Primer hastalığın seyri sırasında görülen problemler böbreği etkileyebilir (örneğin tümör lizis sendromunda hiperürisemi)

ÖZET 1

- **Sistemik hastalıklar böbrek sorunlarına neden olabilir**
- **Böbrek hastalıkları sistemik sorunlara yol açabilir**
- **Aynı hastada birden fazla böbrek sorunu olabilir**
- **Akut ve kronik sorunlar karışabilir**

ÖZET 2

- **Böbrek hastalığı dinamik bir süreçtir**
- **Her zaman neden oldu sorusunu sormak gerekir**
- **Teorik bilgi önemlidir**
- **Hastalık yoktur hasta vardır**

<http://tekinakpolat.com/dersler-2020-2021/>

www.tekinakpolat.com

Nefroloji Online

Prof. Dr. Tekin AKPOLAT
2019

www.tekin.akpolat.com

Öğrenilmesi gereken konular

- Lupus nefriti
- Sarkoidoz
- Böbrek tuberkülozu

LUPUS NEFRİTİ

- Sistemik lupus eritematozus (SLE) hümöral ve hücresele birçok anormallikle karakterize, kronik, inflamatuvar ve multisistemik bir hastalıktır.
- SLE'ta en fazla tutulan organlar eklem, deri, seröz zarlar, böbrekler ve merkezi sinir sistemidir.
- Böbrek tutulumu, SLE'ta en önemli morbidite ve mortalite nedenidir.

LUPUS NEFRİTİ

- **Lupus nefriti olan hastalarda klinikte karşılaşılan sorunlar aktif idrar sedimenti (hematüri, eritrosit silendirleri....), proteinüri, nefrotik sendrom, böbrek yetmezliği ve hipertansiyondur; en sık karşılaşılan sorun ise kalıcı proteinürüdür.**

Lupus nefriti sınıflaması

Sınıf Histolojik tip

- I** Minimal mezangial lupus nefriti
- II** Mezangial proliferatif lupus nefriti
- III** Fokal lupus nefriti
- IV** Diffüz segmental (IV-S) veya global (IV-G) lupus nefriti
- V** Membranöz lupus nefriti
- VI** İlerlemiş sklerozan lupus nefriti

Lupus nefriti sınıflaması

- Aktivite durumuna göre III ve IV alt tipleri de vardır.
- Sınıf V, sınıf III veya IV ile birlikte olabilir.
- Böbrek biyopsisi lupus nefritinin tipi yanında glomerüler lezyonların aktivitesi, glomerüler ve tübüler skleroz ve tübülointerstisiyel hastalık hakkında da bilgi verebilir.

Lupus nefriti dışı sorunlar

- Tubülointerstisiyel nefrit
- Trombotik mikroanjiopati
- Vasküler hastalık
- Tedavide kullanılan ilaçlara bağlı böbrek problemleri.
- Lupuslu bir hastada lupustan bağımsız böbrek sorunları (örneğin diyabetik nefropati)

SARKOİDOZ 1

- **Granülomlarla karakterize bir hastalıktır. Böbrek 3 şekilde etkilenebilir.**

1.Hiperkalsemik veya normokalsemik hastada böbrek parankiminin doğrudan granülomatöz tutulumu

2.Hiperkalsemi ve/veya hiperkalsiüri ile birlikte nefrokalsinozis ve böbrek taşı oluşumu

SARKOİDOZ 2

- **Böbrek 3 şekilde etkilenebilir (devam).**

3.Glomerülonefrit (GN): Proliferatif veya membranöz olabilir. Nefrotik sendrom görülebilir.

- **Klinik belirtiler proteinüri, hipertansiyon, böbrek yetmezliği, renal tübüler asidoz ve renal koliktir.**

Çıkarılacak dersler

- 1.Böbrek tutulumu çok değişkendir, böbrek birden fazla şekilde etkilenebilir**
- 2.Böbrek tutulumu hafif olabileceği gibi nadiren uzun süreli diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği olabilir**
- 3.Hiperkalsemisi olan böbrek yetmezliği hastalarında ayırıcı tanıda düşünölmelidir (benzer şekilde multipl myelom da).**

Tedavi

- **Amaç** lupusun inflamatuvar belirtilerinin immünolojik remisyonunu sağlayarak böbrek, böbrek dışı ve serolojik bulguların kontrolünün sağlanmasıdır.
- **Kronik böbrek hastalığı** ile ilişkili sorunlar tedavi edilmelidir.
- **Hastanın eşlik eden kardiyovasküler risk faktörleri** tedavi edilmelidir (hasta bir bütündür).

BÖBREK TÜBERKÜLOZU

- **Tüberküloz infeksiyonu olan hastaların çoğunda böbrek korteksinde semptomatik olmayan odak vardır.**
- **Hematojen yayılım ile oluşan bu odak iyileşmez ise, latent dönemi (10-40 yıl) takiben reaktive olur ve nekrozlu lezyon tübüllere ilerler.**

BÖBREK TÜBERKÜLOZU

- Nekrozlu papillit parankim kavitasyonu, kalsiyum birikimi ve infeksiyonun böbrek pelvisine yayılmasına neden olur.
- İnflamatuvar değişiklikler yanısıra fibrozis, pelvikalisiyel sistemde tıkanma ve hidronefroza yol açar.
- Parankimal fibrozisin ilerlemesi böbreğin harabiyetine yol açar.

BÖBREK TÜBERKÜLOZU

- Dizüri, pollaküri ve noktüri gibi lokal belirtiler mesane tutulumunda sıktır.
- Halsizlik, ateş, kilo kaybı gibi genel semptomlar, böğür ağrısı, makroskopik hematüri olabilir.
- İdrar incelemesinde steril piyüri, hematüri, proteinüri saptanır.

BÖBREK TÜBERKÜLOZU

- İdrarda basil miktarının az sayıda olması ve saprofit mikobakterilerin yol açabileceği yanlış pozitiflik nedeniyle direkt mikroskopik inceleme güvenilir değildir.
- Belirgin doku hasarı olmadıkça böbrek fonksiyonları ciddi olarak etkilenmez.

BÖBREK TÜBERKÜLOZU

- Ayrıcı tanıda kronik nonspesifik sistit, piyelonefrit, interstisiyel nefrit, nekrotizan papillit, şistozoma infeksiyonları düşünölmelidir.
- Aktif ekstrarenal tüberküloz nadir de olsa böbreklerde interstisiyel granölomlar ve böbrek yetmezliği ile karakterize interstisiyel nefrite yol açabilir.

TEDAVİ

- **Tüberküloz tedavisidir.**
- **Mekanik sorunlar için cerrahi gerekebilir.**

Sonuç

- 1.Böbrek tutulumu çok değişkendir, böbrek birden fazla şekilde etkilenebilir**
- 2.İdrar yollarının etkilenmesi mekanik sorunlara yol açabilir**
- 3.Tekrarlayan hematüride akla gelmelidir**
- 4.Steril pyüride akla gelmelidir**
- 5.Tanısı zaman alabilir**

TAVSİYE EDİLEN ARAŞTIRMA KONULARI 1

- Amiloidoz
- Ailevi Akdeniz ateşi
- AIDS
- Romatoid artrit
- Henoch-Schönlein purpurası
- Polimiyozit
- Dermatomiyozit
- Sjögren sendromu

TAVSİYE EDİLEN ARAŞTIRMA KONULARI 2

- Esansiyel mikst kriyoglobülinemi
- Skleroderma
- Mikst bağ dokusu hastalığı
- Hemolitik üremik sendrom
- Trombotik trombositik purpura
- Orak hücreli hemoglobinopati
- Behçet hastalığı
- Vaskülitler