
Vesebetegségek tünettana, klinikai szindrómák.

A veseműködés vizsgálómódszerei

Kórelőzmény

Család:

vesebetegség

vesekövesség

hypertonia

cukorbetegség

fejlődési rendellenesség

Beteg:

fentiekén kívül:

régebbi betegségek

régebbi műtétek

gyógyszerek szedése

Panaszok

- Vizelet
 - ◆ mennyiség (polyuria, anuria, oliguria)
 - ◆ nycturia
 - ◆ dysuria, vizelet elakadás
 - ◆ vizeléskor fájdalom, csípő vizelet
 - ◆ vizelettartási zavar (incontinencia)
 - ◆ haematuria
- Láz
- Hátfájdalom
- Fejfájás

Panaszok

- Oedema
 - ◆ elhelyezkedés, súlyosság
- Izületi fájdalom
- Bőrkiütés
- Általános panaszok
 - ◆ gyengeség
 - ◆ fáradékonyság,
 - ◆ rossz közérzet
 - ◆ étvágytalanság, fogyás
 - ◆ hányinger

Fizikális vizsgálat

- Bőr
 - ◆ exsiccosis,
 - ◆ anaemia
 - ◆ pigmentáció
 - ◆ szőrzet
 - ◆ kaparási nyomok (viszketés)
 - ◆ bőrkiütés, bőr alatti bevézés
- Oedema
- Sovány-elhízott
- Izületi duzzanat
- Testhőmérséklet
- Vérnyomás
- Tüdő, szív, has, erek vizsgálata
- Prostata vizsgálat/nőgyógyászati vizsgálat

Laboratóriumi vizsgálatok

Vizelet vizsgálat

◆ vizelet mennyisége (normális 600-1800 ml naponta)

★ Csökken:

- oliguria, anuria, látszólagos anuria

★ Nő:

- Polyuria

Oliguria/anuria okai

- Extrarenális
 - ◆ dehidráció (csökkent folyadék felvétel, láz, hasmenés)
 - ◆ tartós hypotonia (filtrációs nyomás csökkenés, shock)
 - ◆ oedema képződés
- Renális
 - ◆ akut glomerulonephritis
 - ◆ krónikus nephritis
 - ◆ vesekéreg vagy vese papilla necrosis
 - ◆ toxinok, iatrogén ártalmak
 - ◆ reflexes (vesekő)

Polyuria okai

- Oedema kiürülése, diuretikum
- Túlzott folyadék fogyasztás
- Diabetes mellitus
- Diabetes insipidus
 - ◆ centrális
 - ◆ renális
 - ★ hypokalaemia
 - ★ hyperkalcaemia
 - ★ krónikus vesebetegségek
 - ★ akut veseelégtelenség anuriás szakasza után

Vizelet vizsgálat (friss reggeli)

- **Szín**
 - ◆ vörös: haematuria, myoglobinuria, gyógyszerek
 - ◆ zavaros: pyuria, amorf foszfát
 - ◆ barnássárga: májbetegségek, icterus
- **Vegyhatás:** ritkán van jelentősége
- **Fajsúly (1001-1030) tubulusok működésére utal**
 - ◆ hyposthenuria, isosthenuria (asthenuria)
 - ◆ normális GFR mellett hyposthenuria:
 - ★ krónikus pyelonephritis
 - ★ intersticiális nephritis
 - ★ tartós hypokalaemia
- **Fajsúlyt növeli:** proteinuria, glükozuria

Vizelet vizsgálat (friss reggeli)

- Cukor
 - ◆ diabetes mellitus
 - ◆ renális glükozuria
 - ◆ Fanconi szindróma
- Fehérje (normális: 50-100 mg/nap)
 - ★ proteinuria mértéke és vesebetegség súlyossága között nincs kapcsolat
 - ◆ Proteinuria okai:
 - ★ vesebetegségek
 - ★ egyéb betegségek (láz, szívelégtelenség, stb.)
- Aceton
 - ★ diabetes mellitus
 - ★ tartós koplalás
- Urobilinogén, bilirubin

Vizelet üledék (friss reggeli)

- ◆ **vörösvérsejt:**
 - ★ glomerulonephritis, vesekövesség, daganat
- ◆ **fehérvérsejt:**
 - ★ pyelonephritis, intersticiális nephritis
- ◆ **hámsejt: nincs jelentősége**
- ◆ **vörösvérsejt cylinder:**
 - ★ glomerulonephritis, vasculitis
- ◆ **fehérvérsejt cylinder:**
 - ★ pyelonephritis, intersticiális nephritis
- ◆ **szemcsés cylinder:**
 - ★ parenchymás vesebetegség
- ◆ **hyalin cylinder: nincs jelentősége**
- ◆ **hámsejt cylinder:**
 - ★ glomerulonephritis intersticiális nekphritis
- ◆ **kristályok:**
 - ★ **hugysav, kalcium-oxalát, kalcium-foszfát**

Gyűjtött vizelet vizsgálat

- Rendszerint 24 óra
 - ◆ napi fehérje ürítés
 - ★ mennyisége
 - ★ összetétele
 - ◆ egyéb anyagok ürítése (glükóz, hormonok, elektrolitok, stb)

Veseműködés vizsgálata

- GFR (kreatinin csak glomeruláris filtrációval ürül)
 - ◆ Becsült GFR (Cockroft):
$$\text{GFR} = 1,23 \times (140 - \text{életkor}) \times \text{testsúly} / \text{szérum kreatinin } (\mu\text{mol/l})$$
 - ◆ Számított GFR: $\text{Ckr} = \text{Ukr} \times \text{V} / \text{Pkr}$
- Vér urea nitrogén (BUN) (norm: 2,5-6,5 mmol/l)
 - ◆ fehérje bevitel és katabolizmus befolyásolja
 - ◆ folyadéktér állapota befolyásolja
 - ★ hypovolaemiában nő a tubulusokból visszaszívódása
 - ◆ BUN/szérum kreatinin hányados nő:
 - ★ dehidráció
 - ★ katabolikus állapotok
 - ★ Gyógyszerek (kortikoszteroidok)

Veseműködés vizsgálata

Vesetubulusok

- ◆ vizelet koncentráció képesség
- ◆ frakcionált nátrium ürítés
- ◆ vizelet savanyítás próba
- ◆ vizelet fehérje mennyiség
 - ★ $>3,5$ gramm/nap: glomeruláris betegség
 - ★ $<3,5$ gramm/nap: glomeruláris vagy tubuláris betegség

Vese és húgyutak képalkotó vizsgálata

Radioizotóp szcintigráfia

- ★ Tc-izotóppal jelzett DTPA (dietilén-triamin-pentaacetát)
- ★ izotóp felvétel és kiválasztás követhető nyomon
- ★ nem invazív funkcionális vizsgálat

Natív vese rtg (vese méret, sugárfogó kő, meszesedés)

Ultrahang (méret, anatómia, kő, térfoglaló folyamat)

Doppler ultrahang (vese artéria, térfoglaló folyamat)

CT, MRI (angiográfia) térfoglaló folyamat

PET malignus daganat

Szövetteni mintavétel (percutan biopszia, leggyakrabban glomerulus betegség gyanúja esetén)

Klinikai szindrómák

Akut nephritis szindróma

◆ ok:

- ★ Streptococcus vagy más infekciók után
- ★ primér glomeruláris betegség
- ★ SLE
- ★ Schönlein-Henoch betegség

◆ klinikai jellemzők

- ★ hirtelen kezdet
- ★ haematuria
- ★ jelentős nátrium retenció, plazma térfogat növekedés
- ★ hypertonia
- ★ oedema

Klinikai szindrómák

Krónikus glomerulonephritis

- ◆ ok:

- ★ glomerulus betegségek (immunmechanizmus)

- ◆ klinikai jellemzők

- ★ hypertonia
- ★ proteinuria (rendszerint 1-3 gramm/nap)
- ★ haematuria vagy szemcsés cylinderek
- ★ oedema

Klinikai szindrómák

Nephrosis szindróma

◆ ok:

- ★ glomerulus betegség "minimal change"
glomerulonephritis
- ★ diabeteses nephropathia
- ★ amyloidosis
- ★ vesevéna thrombosis
- ★ SLE
- ★ membranproliferatív nephritis

◆ klinikai jellemzők

- ★ proteinuria (>3,5 gramm/nap)
- ★ oedema
- ★ hypoproteinaemia, hypalbuminaemia
- ★ hypercholesterinaemia

Klinikai szindrómák

Akut veseelégtelenség

◆ ok:

- ★ prerenalis (embolia)
- ★ renalis (akut tubularis necrosis)
- ★ postrenalis (hugyuti obstrukció)

◆ klinikai jellemzők

- ★ veseműködés hirtelen romlása
- ★ néhány nap (hét) alatt azotaemia

Klinikai szindrómák

Rapid progresszív veseelégtelenség

◆ ok:

- ★ rapid progresszív glomerulonephritis
- ★ malignus hypertonia
- ★ kétoldali artéria renális stenosis, embolia
- ★ scleroderma
- ★ myeloma multiplex
- ★ haemolitikus uraemiás szindróma

◆ klinikai jellemzők

- ★ veseműködés napok/hetek alatt romlása
- ★ néhány hét alatt veseelégtelenség

Klinikai szindrómák

Krónikus veseelégtelenség

◆ ok:

- ★ krónikus glomerulonephritis
- ★ krónikus pyelonephritis
- ★ diabeteses nephropathia
- ★ SLE

◆ klinikai jellemzők

- ★ veseműködés évek alatt romlása
- ★ évek alatt veseelégtelenség