

# Microscopisch urineonderzoek

## WAT IS HET NUT VAN MICROSCOPISCH ONDERZOEK VAN DE URINE?

Dit onderzoek maakt het mogelijk de aanwezigheid van rode bloedcellen, witte bloedcellen, epitheelcellen, cilinders of kristallen in de urinewegen aan te tonen.

- diagnose van:
  - \* urinaire infecties
  - \* microscopische hematurie
  - \* stenen in de urinewegen
- beoordeling van het effect van een behandeling met antibiotica
- oriënteert het onderzoek naar bepaalde diagnoses

## WAT KUNNEN WE MICROSCOPISCH VASTSTELLEN IN DE URINE EN WAT LEREN WE ERVAN?

### -WITTE BLOEDCELLEN IN DE URINE

De voornaamste oorzaken zijn:

- contaminatie uit de urethra, vagina of darm
- langdurige aanwezigheid van een blaassonde
- urinaire infectie:
  - \* urinekweek positief met > 100000 kolonies/ ml urine van 1 of 2 verschillende kiemen
  - \* voornaamste pathogene kiemen:
    - E. Coli
    - Klebsiella
    - Proteus
    - Streptococcus faecalis (enterokokken)
    - niertuberculose
    - blaastumor
    - lupusnephritis

## -RODE BLOEDCELLEN IN DE URINE

Elke macroscopische zelfs microscopische hematurie bij de man (> 5 RBC/ veld) vereist verder urologisch onderzoek.

Bij de vrouwen kan dit het gevolg zijn van contaminatie uit de vagina of menstruatie.

Indien een gynaecologische oorzaak uitgesloten wordt, is hier ook een verder urologisch nazicht vereist.

De voornaamste oorzaken van microscopisch hematurie zijn:

- aanwezigheid van een urinesonde
- adenoom of carcinoom van de prostaat
- cystitis
- blaaspoliepen of tumor van de blaas
- schistosomiasis van de blaas
- renale of ureterale lithiasis
- hypernefroom of niercysten
- niertuberculose
- glomerulonefritis

Meer zeldzame oorzaken zijn:

- papilnecrose
- nierinfarct
- bacteriele endocarditis
- inspanningshematurie
- de ziekte van Berger
- coagulatiestoornissen

## -EEN HOOG AANTAL EPITHEELCELLEN IN DE URINE

De voornaamste oorzaken zijn:

- contaminatie uit de urethra of vagina
- cystitis
- aantasting niertubuli (pyelonefritis, tubulaire necrose, ...)

## -KRISTALLEN IN DE URINE

De voornaamste soorten kristallen zijn:

- calciumoxalaatkristallen:

\* bij zure pH en wordt bevorderd door bepaalde voedingsmiddelen (rabarber, kolen, bieten, thee, cacao, noten, ...)

- uraatkristallen:

\* bij zure pH en vooral als de plasmaconcentratie van uraat hoger is dan 9 mg/ dl of in geval van een verhoogde klaring van urinezuur

- kristallen van ammonium-magnesiumfosfaat:
  - \* bij alkalische pH
- cystine-kristallen:
  - \* bij zure pH

## -CILINDERS IN DE URINE

Cilinders ontstaan tengevolge van de eliminatie van eiwitten, witte bloedcellen, rode bloedcellen of celresten in het lumen van de niertubuli.  
Verse urine is vereist voor dit onderzoek.

Er bestaan verschillende soorten cilinders:

- erythrocytencilinders wijzen op een bloeding van renale oorsprong (aantasting van de glomeruli of van de proximale tubulus)
- leukocytencilinders wijzen op een inflammatoire pathologie ter hoogte van de nieren (pyelonefritis, glomerulonefritis, ...)
- hyaline cilinders wijzen op proteïnurie
- korrelcilinders bestaan uit necrotisch celmateriaal en eiwitten en kunnen worden gezien bij proteïnurie, glomerulonefritis en hypertensie
- vetcilinders doen zich voor bij een nefrotisch syndroom

## STAALNAME VAN URINE

- bij mannen:
  - \* handen met zeep wassen
  - \* de eikel ontbloten, met een compres met een fysiologische oplossing reinigen en met zuiver water spoelen
  - \* afname dient mid-stream te gebeuren in een steriel recipient
- bij vrouwen:
  - \* handen met zeep wassen
  - \* de kleine en grote schaamlippen spreiden, de meatus in een enkele beweging van voren naar achteren met een compres met zeepwater reinigen en vervolgens met zuiver water spoelen
  - \* afname dient mid-stream te gebeuren in een steriel recipient

## BEWARING VAN EEN URINESTAAL

- indien staal niet meteen naar het labo kan -> in koelkast op 4°C

## REFERENTIEWAARDEN

- rode bloedcellen: 0 tot 5/ veld
- witte bloedcellen: 0 tot 5/ veld
- epitheelcellen: enkele cellen
- cilinders: geen
- kristallen: enkele kristallen

## Voeg een nieuwe reactie toe

[Login](#) [1] of [registreer](#) [2] om te kunnen reageren

---

**Bron-URL:** <https://www.medicsformedics.nl/nl/medische-analysen/microscopisch-urineonderzoek>

### Links

[1] <https://www.medicsformedics.nl/nl/user/login?destination=node/%23comment-form>

[2] <https://www.medicsformedics.nl/nl/user/register?destination=node/%23comment-form>