

Wijziging afnamemateriaal voor urinemonsters



Met ingang van 18 juli 2016 wordt het urinescreeningsonderzoek in het Zuyderland ziekenhuis op locatie Heerlen gewijzigd. Het urinescreeningsonderzoek werd tot dusver uitgevoerd met chemie teststrips waarmee gescreend werd op peroxidase activiteit (als maat voor haem en rode bloedcellen), leucocytesterase activiteit (als maat voor neutrofielen), nitriet (als maat voor bacteriën) en eiwit. In geval van een positieve reactie op één van deze bepalingen werd in een vervolgstap microscopisch onderzoek ingezet. Deze afgeleide bepalingmethoden kunnen resulteren in foutpositieve of foutnegatieve uitslagen: bacteriën die nitraat niet kunnen reduceren tot nitriet kunnen bijvoorbeeld gemist worden en de foutpositieve rapportage van leukocyten heeft onnodige vervolgdagnostiek tot gevolg.

Aanstaande maandag (d.d. 18-07-2016) wordt de biochemische screeningsmethode vervangen door een geautomatiseerde microscopische sedimentanalyse, waarbij met een digitale camera alle aanwezige deeltjes of vormelementen in verse urine worden geanalyseerd en gerapporteerd. Enkel op aanvraag of indien analysetechnisch noodzakelijk zal een tweede stap met manuele microscopie worden verricht. Daarnaast wordt totaal eiwit kwantitatief bepaald op de chemie-analyzer.

Voor een betrouwbare analyse van het sediment is verse urine nodig. Om dit te bewerkstelligen zijn nieuwe vacuette afnamebuizen met gele dop beschikbaar die zijn voorzien van een conserveermiddel. De vacuette buizen met witte dop bevatten geen conserveermiddel en zijn bedoeld voor o.a. urine kweken (m.u.v. chlamydia) en chemie bepalingen. Het is de bedoeling dat de benodigde afnamebuizen z.s.m. na urinelozing worden gevuld uit het speciaal meegeleverde opvangpotje (zie ook bijlage: Instructie opvang urine).

Wat verandert er voor u?

Bij introductie van de nieuwe urinescreening worden de volgende parameters standaard gerapporteerd:

- RBC (aantal per μL)
- WBC (aantal per μL)
- Bacteriën (neg, +, ++), zowel nitrietpositieve als nitrietnegatieve
- Totaal eiwit (g/L)

Indien aanwezig worden gerapporteerd:

- Plaveiselepitheel (+, ++)
- Rondepitheel (+, ++)
- Cilinders (aanw)
- Gisten (+, ++)
- Slijm (+)

Een aantal parameters wordt niet langer standaard gerapporteerd en kan zonodig gericht aangevraagd worden, naast de urinescreening:

- Ketonen
- pH
- Osmolaliteit (i.p.v. soortelijk gewicht)
- Glucose

Interpretatie

De rapportage van erythrocyten en leucocyten in urine is niet veranderd t.o.v. voorheen, nl. aantal per μL , en ook de referentiewaarden zijn niet gewijzigd. In plaats van nitriet worden nu echter alle detecteerbare bacteriën gerapporteerd. Aan de aanwezigheid van bacteriën in de urine moet alleen betekenis worden gehecht als het urinemonster niet verontreinigd is door vormelementen uit de uitwendige urinewegen (plaveiselepitheel) en als het materiaal vers -d.w.z. onmiddellijk na afname overgebracht in buis met conserveermiddel- is onderzocht. De aanwezigheid van plaveiselepitheelcellen duidt op contaminatie.

Opmerkingen

Met sedimentanalyse worden intacte deeltjes en geen gelyseerde deeltjes of opgeloste bestanddelen gedetecteerd. Hemoglobinurie en myoglobinurie kunnen derhalve worden gemist. Bij verdenking op hemoglobinurie adviseren wij u vrij Hb in urine aan te vragen; bij verdenking op myoglobinurie / rhabdomyolyse is de geïndiceerde aanvraag een CK in plasma.

Let op: Voor een urineonderzoek naar chlamydia en voor 24-uurs urineverzameling blijven de gebruikelijke buisjes en bokaal beschikbaar.

Klinisch Chemisch Hematologisch Laboratorium
Medische Microbiologie

T: 045 5767802
www.zuyderland.nl

