

Instructie en interpretatie ComburUX 10- teststrip

Algemeen

Urine-analyse met behulp van een urinestrip levert als screening een waardevolle bijdrage aan de urinediagnostiek. Net als alle andere diagnostiek heeft ook deze vorm van diagnostiek zijn beperkingen. Dit document is bedoeld als hulp bij het correct inzetten van urinestripdiagnostiek en bij de interpretatie ervan.

Instructies

- Bewaar de strips liggend, op een droge plaats en bij kamertemperatuur.
- Gebruik geen verlopen strips.
- Instrueer de patiënt over de juiste voorbereiding en manier van verzamelen van de urine.
- Laat de patiënt niet afwijken van een normale voedings- en vocht inname.
- Vermijd onderzoek binnen 2 dagen na menstruatie en/of binnen 24 uur na seksuele gemeenschap.
- Gebruik zo mogelijk een -midstream- ochtendurine.
-
- Vang de urine op in een urinepotje.
- Voer de analyse uit binnen 2 uur (kamertemperatuur) of 24 uur (koelkast). Laat voor analyse de urine op kamertemperatuur komen.
- Homogeniseer de urine voor onderzoek en breng wat urine over in een plastic buisje. Bevochtig de strip vanuit het buisje.
- Zie verder de gebruiksinstructies van de Urisys 1100 in de Verkorte handleiding.

Interpretatie

De meeste testen zijn sensitief maar weinig specifiek. Dit betekent dat 'afwijkingen' met een hoge gevoeligheid worden vastgesteld. De keerzijde is dat een positieve uitslag velerlei oorzaken kan hebben of vals-positief kan zijn.

De testuitslag hangt af van de geconcentreerdheid van de urine. Deze is afhankelijk van de hoeveelheid vochtinname en varieert over de dag. Een gedeelte van deze afhankelijkheid wordt ondervangen door het COMP-veld (compensatie) door de kleur van het testveld te corrigeren voor de kleur van de urine. Alle velden kunnen gevoelig zijn voor specifieke voeding en/of medicatie. Dit valt verder buiten het bestek van dit document.

In de praktijk gelden een aantal stelregels:

- Interpreteer de uitslag altijd in combinatie met de anamnese en klinische vraagstelling.
- Herhaal het onderzoek op een nieuwe urine als de uitslag laag-positief is (1+) of als de uitslag niet past bij de klinische achtergronden van de patient.

Neem de juiste vervolgstappen bij een positieve test.

De te nemen vervolgstappen zijn afhankelijk van de gradering van de uitslag. Bij laag positieve uitslagen volstaat het soms om het onderzoek te herhalen, bij hoog positieve uitslagen is ander vervolgonderzoek noodzakelijk.

In onderstaande tabel staan per testveld de belangrijkste oorzaken van een positieve uitslag en worden suggesties genoemd voor vervolgonderzoek.

Veld	Afwijkend bij	Meest voorkomende oorzaken en bijzonderheden	Vervolgdiagnostiek
Soortelijk gewicht (SG)	n.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> - Verdunningsgraad van de urine - Afwijkende hydratatie-status 	<ul style="list-style-type: none"> - N.v.t. Evt. onderzoek naar hydratatie-status
pH	<6 of >8	<p>Is niet gevoelig voor de aanwezigheid van glucose en ureum.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veelal ten gevolge van te lang bewaren. De uitslag van de andere velden is hierdoor onbetrouwbaar - Zelden ten gevolge van voeding of pathologie zoals bijzondere urineweginfecties en metabole stoornissen. 	<ul style="list-style-type: none"> Urinelozing herhalen (na minimaal 24 uur)
Leukocyten	≥ 1+	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminatie via vagina of urether - Urineweginfectie - Overige ontstekingen van de urinewegen of nieren - Koortsende ziekte (kinderen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreteer i.c.m. andere testvelden voor UWI - Dipslide (praktijk) of urinekweek (laboratorium)
Nitriet	POS	<p>Leukocyten kunnen lyseren binnen 2-4 uur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urineweginfectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreteer i.c.m. andere testvelden voor UWI - Dipslide (praktijk) of urinekweek (laboratorium)
Eiwit	≥ 300 mg/l	<p>Vals negatief bij sommige bacteriën, te oude urine of onvoldoende lang verblijf van de urine in de blaas</p> <p>Proteïnurie door velerlei oorzaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incidenteel (fysieke inspanning, koorts) - zwangerschap (evt. hypertensie) - ontsteking urinewegen of nieren - nefrotisch syndroom - bijzondere pathologie (hematologische maligniteiten, stapelingsziekten) 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreteer i.c.m. andere testvelden voor UWI - Albumine/kreatinine-ratio in een portie urine - Totaal eiwit in 24-uurs urine
Glucose	≥ 1+	<p>Let op: de strip is veel ongevoeliger dan het laboratorium. De strip is met name gevoelig voor albumine, minder voor andere eiwitten.</p> <p>Glucosurie door diverse oorzaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diabetes mellitus - incidenteel (fysiologisch) - zwangerschap (diabetes) - urineweginfectie 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreteer i.c.m. andere testvelden voor UWI - Glucose bloed (bij ≥ 2+)
Ketonen	≥ 1+	<p>Ketonurie door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - langdurig overgeven (o.a. hyperemesis gravidarum) - ontregelde of nieuwe diabetes (ketoacidose) - hongeren/koorts/ernstige infecties - bijzondere pathologie (metabole aandoeningen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Overige diagnostiek (o.a. glucose in bloed)

Veld	Afwijkend bij	Meest voorkomende oorzaken en bijzonderheden	Vervolgdiagnostiek
Urobilinogeen	≥ 1+	Icterie (geconjugeerd en ongeconjugeerd) door: - leveraandoeningen (hepatitis) - zwangerschapscholestase - bijzondere pathologie (hemolytische anemie)	- Interpreteer i.c.m. bilirubine testveld - Bilirubine in bloed - parameters (zwangerschaps) cholestase
Bilirubine	≥ 1+	Vals negatief onder invloed van blootstelling aan licht Icterie (alleen geconjugeerd) door: - leveraandoeningen (hepatitis) - zwangerschapscholestase	- Interpreteer i.c.m. urobilinogeen testveld - Bilirubine in bloed - parameters (zwangerschaps) cholestase
Erythrocyten	≥ 1+	Vals negatief bij te lang bewaren van urine en onder invloed van blootstelling aan licht Hematurie door velerlei oorzaken: - urineweginfectie - fysiologisch (menstruatie, sport) - nierstenen - trauma - vasculaire nierschade (diabetes) - diverse nierpathologie (glomerulopathie) - verhoogde bloedingsneiging (antistolling, hemofilie etc.)	- Andere testvelden (proteinurie, UWI) - Microscopisch sediment - Analyse hematurie (dysmorfe erythrocyten)
COMP	Nvt	Door het uiteenvallen van erythrocyten in de urine kunnen discrepanties optreden tussen het erythrocyten-testveld en microscopische sediment. Dit is het compensatieveld (zie interpretatie)	

Referenties:

1. NHG-standaard Urineweginfecties (M05)
2. Handboek Medische laboratoriumdiagnostiek
3. Compendium urinalysis, Roche
4. KNOV-Standaard Hypertensieve aandoeningen tijdens de zwangerschap, bevalling en kraamperiode