

U –Sakka-tutkimus muuttuu koneelliseksi U –Solut tutkimukseksi. Menetelmä sekä pyyntö- ja vastauskäytännöt muuttuvat 3.5.2007 alkaen Peijaksen sairaalassa sekä Vantaan, Keravan ja Sipoon terveyskeskuksissa

Tutkimus	20033 U -Solut U -Partikkelien peruslaskenta, koneellinen
Osatutkimukset	U -Bakt, U -Epit, U -Eryt, U -Leuk ja U -Lier
Asia	Menetelmämuutos Pyyntökäytäntömuutos Vastauskäytäntömuutos Viitearvomuuos
Johdanto	Virtsan solujen peruserittely on tähän asti tehty sentrifugoidusta ja värjätystä näytteestä mikroskooppisesti. Solulaskenta voidaan suorittaa vakioidummin koneellisesti uusilla partikkelilaskijoilla.
Asiantuntijat	kemisti Liisa Puutula-Räsänen, liisa.puutula-rasanen@hus.fi , puh. (09) 471 67365, lääkäri Jari Lilja, jari.lilja@hus.fi , puh. 050 427 9670
Indikaatiot	Virtsan solujen peruserittely
Esivalmistelu	Puhtaasti laskettua keskisuihkuvirtsaa. Näyte voidaan ottaa myös esim. katetrista tai rakkopunktiolla.
Suoritus	Tutkimus tehdään Sysmex UF-1000 -analysointilaitteella Peijaksen tai Meilahden sairaalan laboratoriossa.
Näyteastia	Virtsaputki BD säilöntäaine
Näyte	Säilöntäaineellisessä vakuumputkessa näyte säilyy 1 vrk +20 C:ssa ja 3 vrk jääkaapissa. Ehdoton miniminäytemäärä 10 ml:n putkessa on 5 ml ja 4 ml:n putkessa 2,5 ml. Mikäli näytettä on vähemmän, ei näytettä tehdä, vaan vastaukseksi annetaan: "Näyte riittämätön".
Menetelmä	Virtausytometrinen partikkelilaskenta.. Uusi menetelmä sallii entistä tarkemman partikkeli-pitoisuuksien määrittämisen, jonka vuoksi jatkossa solu/partikkelimäärät ilmoitetaan muodossa "lkm x 10 ⁶ /l" entisten näkökenttäarvojen sijasta.
Suorituskyky	Virtsan koneellisessa partikkelilaskennassa tunnistetaan perustasolla erytrosyytit, leukosyytit, epiteelisolut, lieriöt ja bakteerit. Koneen hälyttäessä poikkeavista soluista laboratorio tekee ilman erillistä pyyntöä mikroskooppierittelyn, joka vastataan U -Solut-tutkimukselle lisäkommentilla (esim. "Sakasta"). Sakasta tehty mikroskooppierittely vastataan samoissa yksiköissä ja sen viitearvot ovat samat.
Tekstiheys	Päivittäin, Peijaksessa klo 7-20

Tulkinta

U -Solut (KL 20033) viitearvot:

Erytrosyytit	<15x10 ⁶ /l
Leukosyytit	<10x10 ⁶ /l
Epiteelisolut	<10x10 ⁶ /l
Lieriöt	<1x10 ⁶ /l
Bakteerit	Negatiivinen

Viitearvot soveltuvat vain vakioituihin näytteisiin. Virtsan automaattisessa partikkelilaskennassa tunnistetaan perustasolla erytrosyytit, leukosyytit, epiteelisolut, lieriöt ja bakteerit. Tarvittaessa koneen hälyttäessä poikkeavista soluista, tehdään mikroskooppinen erittely. Punasolujen lisääntyminen virtsassa eli hematuria on monien virtsatieperäisten sairauksien oire ja vaatii lisäselvityksiä. Kuukautisvuoto voi myös aiheuttaa virtsanäytteen verikontaminaation. Lisääntynyt valkosolujen esiintyminen virtsassa eli pyuria viittaa yleensä tulehdukseen tai jossain tapauksissa muuhun munuaisperäiseen sairauteen. Normaalisti bakteereja ei esiinny virtsanäytteessä, mutta virtsatietulehduksessa bakteerien määrä on noussut yleensä selvästi.

Automaattilaite laskee epiteelisoluihin sekä levyepiteelin solut, jotka ovat yleensä lähtöisin ulkoisista sukuelimistä tai virtsaputkesta (näytteenottoon liittyvää kontaminaatiota) sekä pienet epiteelisolut (välimuotoisen epiteelin solut ja tubulusepiteelisolut). Pieniä epiteelisoluja ei yleensä normaalinäytteessä todeta ja löydökset viittaavat munuaisperäiseen sairauteen (tubulusepiteelisolut) tai virtsarakon ja virtsanjohdinten sairauksiin (välimuotoisen epiteelin solut). Jos automaattilaite hälyttää poikkeavista pienistä epiteelisoluista, tehdään mikroskooppinen solujen erittelylaskenta.

Lieriöistä normaalisti vain hyaliinilieriöitä voi esiintyä terveen henkilön virtsassa. Muut lieriöt viittaavat munuaisperäiseen sairauteen. Automaattilaite hälyttää myös patologisista lieriöistä ja tällöin tehdään partikkeleiden mikroskooppinen erittelylaskenta.

Tiedustelut

Peijaksen sairaalan laboratorio puh. (09) 471 67271 ja kemisti Liisa Puutula-Räsänen puh. (09) 471 67365

Allekirjoitukset

Liisa Puutula-Räsänen
kemisti, vastuuyksikön päällikkö
Peijaksen sairaalan laboratorio
puh. (09) 471 67365

Jakelu

Laboratoriojakelu
Peijaksen sairaalan ylilääkärit
Peijaksen sairaalan lääkärit
Peijaksen sairaalan osastot
Keravan terveyskeskus
Sipoon terveyskeskus
Vantaan terveyskeskuslääkärit
HUSLABin intranet-sivut
HUSLABin Internet-sivut