

Ohje käytössä: HUSLAB, HUS-alue

Keskisuihkuvirtsanäytteen ottaminen

HUSLAB/ Preanalytiikka

Näytteitä virtsan perustutkimuksia varten otetaan laboratorion näytteenotossa ja hoitoyksiköissä. Laboratorion tai hoitoyksikön henkilökunta ohjaa potilasta alapesun suorittamisessa ja näytteenotossa, ja tarvittaessa avustaa näytteenotossa. Polikliininen potilas voi ottaa virtsanäytteen myös kotona, jos hän on saanut ohjeet ja näytteenottovälineet laboratorion tai hoitavasta yksiköstä.

Tutkimuspyyntö

| | | |
|-------|------------|--|
| 1881 | U –KemSeul | U –Kemiallinen seulonta |
| 20033 | U –Solut | U –Partikkelien peruslaskenta, koneellinen |
| 1155 | U –BaktVi | U –Bakteeri, viljely |

Tutkimuspyynnön esitiedot

Tutkimuspyynnön esitiedot (näytteenottotapa, todellinen näytteenottoaika, näytteen rakossa oloaika) tallennetaan atk-järjestelmään joko näytteenoton tai näytteen vastaanoton yhteydessä. Jos rakossa oloaika ei ole tiedossa, valitaan lisätiedon vaihtoehdoista **kysymysmerkki** (? = ei tiedossa). Jos lisätietoja ei tallenneta atk-järjestelmään näytteenoton yhteydessä osastolla, tiedot merkitään tarrakortteille ja laboratoriossa näytteen vastaanottaja lisää/muuttaa näytteen tiedot atk:lle.

Potilaan esivalmistelu

Virtsan perustutkimukset ja virtsatieinfektioiden hoidon kontrollitutkimukset pyritään tekemään *vakioidusta näytteestä*, joka otetaan aamulla tai aamupäivällä niin, että edellisestä virtsaamisesta on kulunut vähintään 4, mutta mielellään 6 tuntia. Näytteenottoa edeltävän yön aikana vältetään syömistä, juomista ja alkoholin nauttimista. Nesterajoitus auttaa näytteen väkevöitymistä ja lisää siten tutkimuksen herkkyyttä. Pitkä rakossa oloaika ennen näytteen antamista parantaa mahdollisten bakteerien kasvua näytteessä. Luotettavin tulos saadaan, jos potilas on levossa virtsan rakkoon erittymisen aikana. Fyysinen rasitus voi aiheuttaa proteiinien, myoglobiinin ja hemoglobiinin erittymistä virtsaan. Virtsamäärityksiä voivat häiritä esim. suuret C-vitamiiniannokset, tetrasykliini, kefalosporiini ja nitrofurantoiini.

Päivän toista virtsanäytettä voidaan myös tutkia luotettavasti, jos vältetään juomista ennen näytteenottoa ja edellisestä virtsaamisesta on kulunut vähintään neljä tuntia. *Vakioimatonta näytettä* joudutaan tutkimaan mm. päivystystilanteissa, jos potilaalla on äkillisiä virtsatie sairauteen viittaavia oireita. Näytteen laimeudesta johtuen ajoittamattoman näytteen tuloksiin tulee suhtautua varauksella.

Ohje käytössä: HUSLAB, HUS-alue

Välineet

Kima Näytepurkki, tuotenumero 21780 tai muovipikari 230/300 ml (ZPOL30185528)
Vacutest Kima -siirtoadapteri, tuotenro 21810/
Virtsaputki BD lisäaineeton, 11 ml, pyöreäpohjainen, (tuotenro 368500)
Virtsaputki BD säilöntäaineellinen, 10 ml (tuotenro 364955) tai 4 ml (tuotenro 364958)

Näytteenotto

Näyteputki ja näytemäärä (ks. erillinen ohjetaulu)

| | <u>Näyteputki</u> | <u>Putkeen otettava virtsamäärä</u> |
|-----------------|------------------------|---|
| 1881 U -Kemseul | BD lisäaineeton putki | 10 – 11 ml (vähintään 2,5 ml) |
| 20033 U -Solut | BD säilöntäaineellinen | 10 ml (vähintään 6 ml) |
| 1155 U -BaktVi | BD säilöntäaineellinen | 4 ml (vähintään 2,5 ml) tai 10 ml (vähintään 6 ml) |

Pesuohje

Ihon ja virtsaputken mikrobien aiheuttaman kontaminaation välttämiseksi on tärkeää, että ennen virtsanäytteen antamista suoritetaan huolellinen alapesu. Käsien pesun jälkeen tehdään alapesu lämpimällä vedellä tai lämpimään veteen kostutetulla taitoksella, minkä jälkeen keskisuihkuvirtsanäyte otetaan näytteenottoastiaan. Lasta opastetaan alapesun suorittamisessa ja näytteenotossa, jos hän selviytyy itse asianmukaisesti näytteenotosta. Tarvittaessa hoitajat tai vanhemmat suorittavat alapesun ja avustavat näytteenotossa.

- Kädet pestään huolellisesti.
- Alapesu tehdään lämpimällä vedellä ilman saippuaa ja desinfiioivia aineita.
- Naiset levittävät häpyhuulet erilleen ja pesevät virtsaputken suun edestä taaksepäin suuntautuvilla vedoilla.
- Miehet vetävät esinahkan taakse, pesevät terskan ja virtsaputken suun.

Näytteenotto

Virtsaputken suu paljastettuna otetaan keskisuihkuvirtsanäyte näytteenottoastiaan. Näytteen kontaminoinumisen välttämiseksi varotaan koskemasta näytepurkin sisäpintaan. Aluksi virtsataan hukkaan WC-altaaseen, sitten virtsasuihkua keskeyttämättä muovipikariin tai näytepurkkiin ja lopuksi taas hukkaan.

Lapsilta, jotka eivät pysty antamaan näytettä WC-altaalla istuessa, voidaan näyte ottaa lapsen istuessa potalla. Puhtaan potan sisään, lähelle etureunaa, laitetaan puhdas näyteastia, johon virtsa valuu lapsen virtsatessa

Ohje käytössä: HUSLAB, HUS-alue

Näytteen siirto näyteputkiin

Virtsanäyte siirretään vakuumitekniikalla virtsanäyteputkiin. Siirto säilöntäaineellisiin putkiin on tehtävä ½ tunnin kuluessa näytteenotosta, koska näytteen bakteri- ja solumäärät muuttuvat nopeasti huoneenlämmössä. Jos siirtoa ei voida toteuttaa tässä ajassa, näyte on jäädytettävä.

Vakuuminäyteputkien korkkeja ei saa avata, koska näyteputket ovat alipaineistettuja. Siirto muovipikarista tapahtuu siirtoadapterin avulla ja näytepurkista kanteen kiinnitetyn siirtoneulan avulla. Adapterin ja siirtoneulan kontaminoitumista on varottava.

Jokaiselle pyydetylle tutkimukselle täytetään oma putki, jos näytettä on riittävästi. Ensin täytetään säilöntäaineelliset putket ja sen jälkeen lisääineettomat putket. Jos näytettä riittää vain yhteen putkeen (2 tai 3 putken sijasta), täytetään yleensä säilöntäaineellinen putki 10 ml (väh. 6 ml) tai 4 ml (väh. 2,5 ml). Vaihtoehtoisesti pieni näytemäärä voidaan siirtää lisääineettomaan putkeen, jos näyte voidaan toimittaa puolen tunnin kuluessa analysoitavaksi.

Hoitoyksiköissä ja laboratorion näytteenotossa siirtoadapterin avulla

- Adapterin alaosa pidetään koko ajan näytteessä ja samalla näyteputki painetaan adapterin yläosassa olevan neulan läpi.
- Putken annetaan täyttyä ja tilalle vaihdetaan toinen putki.
- Näyteputkia sekoitetaan kääntelemällä 8 – 10 kertaa ylösalaisin

Kotona kannellisesta näytepurkista

- Näytepurkin kansi suljetaan tiiviisti ja poistetaan kannen tarra. Tarran alla on siirtoneula, jota on varottava. Näytepurkki asetetaan pöydälle.
- Näyteputki painetaan korkki edellä kannessa olevaa neulaa vasten niin, että neula lävistää korkin ja virtsa suihkuu putkeen. Virtsasuihkun loputtua putki poistetaan neulasta vetämällä varovasti ylöspäin.
- Näyteputkia sekoitetaan kääntelemällä 8 – 10 kertaa ylösalaisin.
- Näytepurkki heitetään roskiin.



HUOM! Jos putken täyttäminen vakuumitekniikalla ei onnistu, avataan näyteputken korkki ja virtsaa kaadetaan näytepurkista putkeen. Putket täytetään putkessa olevan etiketin yläreunaan.

-

Näyteputkien merkitseminen

Putkiin kiinnitetään pystysuunnassa henkilötietotarrat, etiketin yläreunasta alaspäin, viivakoodin lukuun ylhäältä alas. Jos on pyydetty useita tutkimuksia, ja näytettä saadaan vain yhteen putkeen, putkeen liimataan kaikkien tutkimusten tarrat poikittain.

Ohje käytössä: HUSLAB, HUS-alue

Näytteen säilyvyys

| | <u>Näyteputki</u> | <u>Näytteen säilyvyys</u> |
|-----------------|------------------------|---|
| 1881 U -Kemseul | BD lisäaineeton putki | 8 tuntia huoneenlämmössä (1 vrk jääkaapissa) |
| 20033 U -Solut | BD säilöntäaineellinen | 1 vrk huoneenlämmössä (3 vrk jääkaapissa) |
| 1155 U -BaktVi | BD säilöntäaineellinen | 1 vrk huoneenlämmössä (2 vrk jääkaapissa) |

Jos U -Solut ja U -BaktVi -tutkimukset otetaan säilöntäaineettomaan putkeen, näytteet on jäähdytettävä heti jääkaappilämpötilaan ja toimitettava mahdollisimman nopeasti laboratorioon. U -Solut on tutkittava kylmässä säilytetystä, säilöntäaineettomasta putkesta 4 tunnin kuluessa, ja U-BaktVi 24 tunnin kuluessa.