

OHJEITA HUUMETESTAUKSEEN TYÖELÄMÄSSÄ: KUVAUS NÄYTTEENOTOSTA SEKÄ VERI- JA VIRTSANÄYTTEEN KERÄYS- JA LÄHETYSOHJEET

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) oikeuskemiayksikkö tekee akkreditoidusti laboratoriossaan työelämän huume- ja lääkeainemäärityksiä sekä alkoholimäärityksiä veri- ja virtsanäytteistä.

Muiden kuin tutkimusläheteessä (www.thl.fi/paihdemaaritykset) kuvattujen tutkimuspakettien osalta pyydetään olemaan etukäteen yhteydessä oikeuskemiayksikköön.

Tutkimuslähete tulostetaan kolmena (3) kappaleena, joista

- yksi jää täytettynä työterveyshuoltoon
- yksi jää täytettynä näytteenottolaboratorioon
- yksi lähetetään täytettynä testauslaboratorioon

Kuvaus näytteenotosta

- Testattava esittää hänelle annetun tutkimusläheteen näytteenottajalle.
- Näytteenottaja varmistaa testattavan henkilöllisyyden.
- Näytteenottotiloihin tulisi olla pääsy vain asianomaisilla henkilöillä, kun näytteitä kerätään ja säilytetään.
- Näytteen ottaa tehtävään perehdytyksen saanut terveydenhuollon ammattihenkilö.
- Näytteenottaja täydentää osaltaan tutkimuslähetelomakkeen ja pyytää testattavaa allekirjoittamaan tutkimuslähetelomakkeen kohdan, jossa testattava suostumuksensa lisäksi vahvistaa antaneensa näytteen, seuranneensa näytteen jaon/oton kahteen putkeen, putkien sinetöinnin sekä lomakkeiden ja putkien yhtäläisyyden.

Näytteenottovälineitä ja -pakkauksia voi tiedustella oikeuskemiayksiköstä.

NÄYTTEENOTTO-OHJE

VIRTSANÄYTTEENANTO

Virtsanäytteenottopakkaus sisältää esim.:

- lämpömittarillisen näyteastian
- kaksi näyteputkea ja niihin sinetit tai sinetöintipussin
- suljettavan muovipussin
- imeytysliinan
- lähetyspakkauksen

Näytteenottajan tulee minimoida näytteen väärentämismahdollisuudet seuraavin varotoimin:

- Näytteenotto-WC:ssä ei saisi olla vettä, saippuaa tms. käytettävissä. Huuhteluveden tulisi olla värjätty. Ovea ei saa lukita.
- Testattavan tulee jättää päällysvaatteet, laukut ja muut tavarat näytteenotto-WC:n ulkopuolelle. Häntä pyydetään lisäksi tyhjentämään taskunsa.
- Testattava pesee kätensä näytteenottajan valvonnassa ilman saippuaa tms. ennen virtsaamistaan ja kuivaa kätensä. Testattava valitsee näytteenottoastian.
- Testattava on koko ajan näytteenottajan valvonnassa niin, että testattavalla ei ole pääsyä vesipisteelle, nestesaippua-annostelijalle, puhdistusaineille tai muille materiaaleille, joilla hän voisi yrittää väärentää näytettä.
- Näytteenottaja pysyttelee näytteenotto-WC:n läheisyydessä ja on heti valmiina ottamaan vastaan luovutetun näytteen.
- Testattava luovuttaa virtsanäytteen WC-tilassa tai muuten siten erotetulla alueella, että taataan yksilön intimitteettisuoja. Näytteenottaja pysyttelee WC:n ulkopuolella, kunnes näyte on kerätty. Testattavan tulisi huuhtoa WC vasta luovutettuaan näytteen näytteenottajalle.
- Näytteenottaja kirjaa ylös tutkimuslähetelomakkeeseen havaitsemansa poikkeavan käytöksen.

Saadessaan näytteen, näytteenottaja:

- Arvioi virtsan tilavuuden näytteenkeräysastiassa ja riittävyyden. Virtsaa tulee olla vähintään 20 ml.
- Tarkistaa virtsan lämpötilan. Lämpötilan mittausta ei saa saastuttaa näytettä. Aika virtsaamisesta lämpötilan mittaukseen ei saa ylittää 4 minuuttia ja lämpötilan tulee olla 32-38 °C:a. Näytteen keräysastian kyljessä on lämpötilaa mittaava nauha. Nauhan asteikko on 90-100 °F, joka vastaa lämpötilaa 32-38 °C:a, kun nauhalla näkyy värinmuutos.
- Tarkistaa näytteen värin ja ulkonäön. Mikä tahansa poikkeava havainto kirjataan ylös tutkimuslähetelomakkeeseen.
- Tarkistaa pH:n. Näytteen pH mitataan alkuperäiseen astiaan jääneestä näytteestä vasta sen jälkeen, kun näyte on ensin jaettu A-putkeen ja B-putkeen.

Uusi näyte kerätään:

- Mikäli lämpötila on rajojen (32-38 °C) ulkopuolella.
- Mikäli pH on alle 3 tai yli 11.
- Mikäli näytettä ei ole riittävästi.
- Mikäli muusta syystä epäillään, että näyte on epäkelpo.

Mikäli testattava ei saa annetuksi virtsanäytettä:

- Hänelle annetaan lasillinen vettä noin puolen tunnin välein (kokonaismäärä ei saa ylittää 1 litraa). Annettu vesimäärä merkitään läheteeseen. Normaalisti virtsanäyte pystytään saamaan 2-3 tunnin kuluttua.

Näytteen jako putkiin ja sinetöinti:

- Näyte jaetaan/otetaan kahteen testattavan itse valitsemaan putkeen (A ja B).
- Kun näyte kaadetaan keräysastiasta putkiin, näytteenottaja pyytää testattavaa tarkkailemaan näytteen siirtoa ja putkien sinetöintiä.
- Sinetöinnin tarkoituksena on taata näytteen koskemattomuus kuljetuksen aikana.
- Putket A ja B sekä yksi tutkimuslähetelomake toimitetaan laboratorioon. Yksi putki (A) käytetään testaukseen ja toinen putki (B) säilytetään sinetöitynä siltä varalta, että testattava riitauttaa positiivisen tuloksen.

Identifikaatiotunnukset:

- Sekä näyteputket että kaikki tutkimuslähetelomakkeiden sivut merkitään yksiselitteisin identifikaatiotunnuksin (tunnistetaroin ja henkilötiedoin).
- Näyteputkiin A ja B sekä tutkimuslähetelomakkeisiin merkitään identifikaatiotunnukset. Lomakkeiden ja putkien yhdistäminen testattavaan tapahtuu vain identifikaatiotunnusten avulla.
- Oleellista on, että identifikaatiotunnus takaa jäljitettävyyden oikeaan testattavaan ja että sen tietoja ei voida väärentää. Testattava seuraa tarrojen kiinnityksen ja vahvistaa, että lomakkeiden ja putkien tunnistet ovat samat.

Näytteen koskemattomuus:

- Näytteen keräysastian ja putkien tulee olla koko ajan sekä testattavan että näytteenottajan näkyvissä, kunnes virtsanäytteet on sinetöity ja merkitty.
- Testattava vahvistaa allekirjoituksellaan asianmukaisen toiminnan.

VERINÄYTTEENOTTO

- Verinäytteen ottoon käytetään tyhjiöputkia, jotka sisältävät hyytymisenestoainetta (esim. kaliummoksalaatti) ja säilöntäainetta (esim. natriumfluoridi).
- Näyte otetaan injektioneulalla täyttäen 2 x 10 ml näyteputkea. Näytettä tulee olla vähintään 4 ml. On tärkeää, että täytettyjä putkia käännetään ylösalaisin varovasti riittävän monta kertaa (7-8), jotta hyytymisenestoaine liukenee.

NÄYTTEIDEN LÄHETTÄMINEN

Näytteet toimitetaan oikeuskemiyksikön osoitteeseen: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, oikeuskemiyksikkö, oikeustoksikologia, PL 30, 00271 Helsinki.

KÄYTETYT MENETELMÄT

Virtsan TP-tutkimuspaketeissa, manipulaatiotestauksissa, sekä laajoissa huume- ja lääkeaineiden seulontamäärityksissä (sisältävät varmistus- ja pitoisuusmääritykset) käytetään moderneja kromatografis-massaspektrometrisia menetelmiä (UHPLC-MS/MS, UHPLC-QTOF/MS, GC-MS).

Etanolimääritys kokoverestä tehdään kaasukromatografisella menetelmällä (HS-GC/FID).

PUHELINTIEDUSTELUT

Oikeuskemisti Sirpa Mykkänen, puh. 029 524 8343, sirpa.mykkanen@thl.fi

Palvelupuhelin, puh. 029 524 8700.

Viitteet:

"Huumausainetestaus työelämässä" Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2006, Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki, 2006

"European Laboratory Guidelines for Legally Defensible Workplace Drug Testing: Urine Testing" (European Workplace Drug Testing Society, EWDTS, 2003)