

OHJEITA OPISKELUN AIKAISEEN HUUMETESTAUKSEEN: Kuvaus näytteenotosta sekä veri- ja virtsanäytteen keräys- ja LÄHETYSOHJEET

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) oikeuskemiayksikkö tekee akkreditoitusti laboratoriossaan opiskelun aikaiseen huumetestaukseen liittyviä huume- ja lääkeainemäärityksiä veri- ja virtsanäytteistä.

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

Tutkimuslähete tulostetaan kolmena (3) kappaleena, joista

- yksi jää täytettynä terveydenhuollon yksikköön
- yksi jää täytettynä näytteenottolaboratorioon
- yksi lähetetään täytettynä testauslaboratorioon

Kuvaus näytteenotosta

- Testattava esittää hänelle annetun tutkimuslähetteen näytteenottajalle.
- Näytteenottaja varmistaa testattavan henkilöllisyyden.
- Mikäli testattavan henkilöllisyyden todentaa saattaja, tallennetaan saattajan henkilötiedot.
- Testattavalle kerrotaan näytteenotto prosessi ennen näytteenottoa.
- Näytteiden keräyksen ja säilytyksen aikana näytteenotto tiloihin tulisi olla pääsy vain asianomaisilla henkilöillä.
- 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 oton/jaon kahteen putkeen (A+B), putkien sinetöinnin sekä lomakkeiden ja putkien yhtäläisyyden.

Näytteenottovälineitä ja -pakkauksia voi tiedustella oikeuskemiayksiköstä.

NÄYTTEENOTTO-OHJE

Näytteenottopakkaus sisältää esimerkiksi:

- Lämpömittarillisen näyteastian (virtsanäytteen keräämistä varten)
- Verinäytteiden (A+B) ottoon kaksi tyhjiöputkea, jotka sisältävät hyytymisenestoainetta (esim. kaliumoksalatti) ja säilöntäainetta (esim. natriumfluoridi), tai EDTA-putkia
- Kaksi näyteputkea virtsanäytteelle (A+B)
- Sinetit kaikkiin näyteputkiin
- Suljettavan muovipussin
- Imeytysliinan
- Lähetyspakkauksen
- Tarvittaessa tunnistetarrat

VERINÄYTTEENOTTO

- Näyte otetaan vakuuminäytteenottoneulalla täyttäen 2 x 10 ml näyteputkea (A- ja B-putket).
- Näytettä tulee olla vähintään 4 ml.
- On tärkeää, että täytettyjä putkia käännetään ylösalaisin varovasti riittävän monta kertaa (7-8), jotta hyytymisenestoaine liukenee.
- Verinäyteputket merkitään identifikaatiotunnuksin. Näytteissä ja tutkimuslähetekaavakkeissa tulee olla samat identifikaatiotunnukset.
- Näyteputket sinetöidään yksittäin ja laitetaan imeytysliinan kanssa muovipussiin, sekä pakataan yhdessä tutkimuslähetelomakkeen kanssa lähetyspakkaukseen testattavan läsnä ollessa, kts. kohta ”Näytteiden sinetöinti ja lähettäminen”.

VIRTSANÄYTTEENANTO

- Testattava luovuttaa virtsanäytteen WC-tilassa tai muuten siten erotetulla alueella, että taataan yksilön intimitteettisuoja. Näytteenottaja pysyttelee WC:n ulkopuolella, kunnes näyte on kerätty, eikä näytteenottajalla saa olla suoraa katsekontaktia testattavaan.

Näytteenottajan tulee minimoida näytteen väärentämismahdollisuudet seuraavin varotoimin:

- Näytteenotto-WC:ssä ei saisi olla vettä, saippuaa tms. käytettävissä
- Huuhteluveden tulisi olla värjättyä.
- 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 on koko ajan näytteen antamisen ajan näytteenottajan valvonnassa siten, että testattavalla ei ole pääsyä vesipisteelle, nestesaippua-annostelijalle, puhdistusaineille tai muille materiaaleille, joilla hän voisi yrittää väärentää näytettä.
- Testattavan tulisi huuhtoa WC vasta luovutettuaan näyte näytteenottajalle.

Näytteen antaminen:

- Testattava valitsee näytteenottoastian, johon antaa näytteen
- Näytteenottaja pysyttelee näytteenotto-WC:n läheisyydessä ja on heti valmiina ottamaan vastaan luovutetun näytteen.
- Näytteenottaja kirjaa ylös tutkimuslähetelomakkeeseen havaitsemansa poikkeavan käytöksen.

Saadessaan näytteen, näytteenottaja:

- Arvioi virtsan tilavuuden näytteenkeräysastiassa ja riittävyyden. Virtsa tulee olla vähintään 10 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.
- Tarkistaa näytteen värin ja ulkonäön. Mikä tahansa poikkeava havainto kirjataan tutkimuslähetelomakkeeseen.
- Tarkistaa näytteen pH:n. Näytteen pH mitataan alkuperäiseen asiaan 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; sekä
- Mikäli muusta syystä epäillä, että näyte on epäkelpo.

Mikäli testattava ei saa annetuksi virtsanäytettä:

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

Näytteen sinetöinti ja lähettäminen

- Näyte jaetaan/otetaan kahteen testattavan itse valitsemaan putkeen (A ja B).
- Kun virtsanäyte kaadetaan keräysastiasta putkiin, näytteenottaja pyytää testattavaa tarkkailemaan näytteen siirtoa ja putkien sinetöintiä.
- Sinetöinnin tarkoituksena on taata näytteen koskemattomuus kuljetuksen aikana.

Identifikaatiotunnukset:

- Näyteputkiin A ja B sekä tutkimuslähetelomakkeisiin (3 kpl) merkitään identifikaatiotunnukset (yleensä tunnistetarrat).
- Lomakkeiden ja putkien yhdistäminen testattavaan tapahtuu ainoastaan identifikaatiotunnusten avulla.
- Identifikaatiotunnus takaa jäljitettävyyden oikeaan testattavaan ja että sen tietoja ei voida väärentää. Testattava seuraa tarrojen kiinnityksen ja vahvistaa, että lomakkeiden ja putkien tunnisteet ovat samat.

Näytteen koskemattomuus:

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

Näytteen lähettäminen testauslaboratorioon:

- Näyteputket A ja B laitetaan imeytysliinan kanssa muovipussiin, sekä pakataan yhdessä tutkimuslähetelomakkeen kanssa lähetyspakkaukseen testattavan läsnä ollessa.
- Yksi putki (A) käytetään testaukseen ja toinen putki (B) säilytetään sinetöitynä siltä varalta, että testattava riitauttaa positiivisen tuloksen.
- Näytteet toimitetaan oikeuskemiyksikön osoitteeseen: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, oikeuskemiyksikkö, oikeustoksikologia, PL 30, 00271 Helsinki.

KÄYTETYT MENETELMÄT

Laajoissa huume- ja lääkeaineiden seulontamäärityksissä (sisältävät varmistus- ja pitoisuusmääritykset) käytetään moderneja kromatografis-massaspektrometrisia menetelmiä (UHPLC-MS/MS, UHPLC-QTOF/MS, GC-MS).

PUHELINTIEDUSTELUT

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

Palvelupuhelin, puh. 029 524 8700.