

## Laskimoverinäytteenotto-ohje hoito-osastoille

### Esivalmistelu

1. Tallenna tutkimuspyyntö käytössä olevaan tietojärjestelmään (Weblab Clinical, Pegasos) tai tutkimuspyyntölomakkeelle. Tutkimuspyyntölomakkeen käyttö on mahdollista ainoastaan, mikäli tietojärjestelmäyhteyttä ei ole. Tällöin laboratorion henkilökunta tallentaa pyynnöt laboratorion tietojärjestelmään.
2. Tutkimuspyyntölomakkeella vähimmäisvaatimuksena ovat
  - Potilaan yksilöintitiedot, poikkeustapauksia lukuun ottamatta yksilöintitiedot ovat samat kuin henkilötiedot (nimi, henkilötunnus).
  - Pyydettävä tutkimus ja siihen liittyvät lisätiedot.
    - esimerkiksi lääkeaine ja annos.
    - eräiden tutkimusten osalta näytteenottoaikoja.
  - Tilaaaja (osasto, laitos, tutkija).
  - Näytteenottopäivä ja – aika.
3. Kirjaa tieto pyynnön kiireellisyydestä, jos tutkimuksen tulos halutaan analysoidavan kiireellisenä.
4. Varmista potilaan henkilöllisyys aina ennen näytteenottoa kysymällä **nimi ja henkilötunnus**.
  - Ellei potilas pysty tai osaa kertoa henkilöllisyyttään, varmista se potilasrannekkeesta, kelakortista, muusta henkilökortista tai saattajalta.
5. Varmista ennen näytteenottoa, että potilas on noudattanut tutkimuksiin liittyviä esivalmisteluohjeita.
  - Jos näytteet edellyttävät ravinnotta oloa tai tarkkaa lääkkeiden nauttimisohjetta, eikä potilas ole noudattanut ohjeita, tiedustele hoitavalta lääkäriltä tai osastolta voiko näytteenottoa siirtää.
  - Jos otat kuitenkin näytteet, välitä tieto laboratorioon puutteellisesta esivalmistelusta. Laboratorio kirjaa tiedon puutteellisesta esivalmistelusta pyynnön tietoihin.
6. Tutkimuksen etuliitteenä oleva systeemilyhenne kuvaa tarvittavan näytteen laatua. Jos systeemilyhenteeseen on yhdistetty **f-kirjain**, tutkimus **edellyttää paastonäytettä**.  
B= kokoveri  
P= plasmanäyte  
S= seeruminäyte

Saat valmistautumiseen ja näytteenottoon liittyviä lisätietoja:

- Tietojärjestelmäpohjaisesta tutkimusrekisteristä

- Laboratoriotutkimusten ohjekirjasta, jonka löydät osoitteesta [Ohjekirja, Tyks Laboratorioiden tutkimusohjekirja](#)
- Hoito-ohjeet.fi – sivustolta. Varsinais-Suomen hoito-ohjeet löydät osoitteesta [Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin haku, Hoito-ohjeet.fi](#)
- Tyks Laboratorioiden internetsivuilta, jonka löydät osoitteesta: [Tyks Laboratorioiden toimipaikat](#)
- Soittamalla puhelimitse laboratorioon. Yhteystiedot löytyvät internetsivustolta [Ajanvaraus Tyks Laboratoriot](#)

Löydät tulostettavat ohjeet näytteenottoon valmistautumisesta ja esivalmistelun merkityksestä

- Laboratoriotutkimusten ohjekirjasta, yleisohjeista, jonka löydät osoitteesta [Ohjekirja, Tyks Laboratorioiden tutkimusohjekirja](#)
- Tyks Laboratorioiden internetsivuilta, jonka löydät osoitteesta [Tyks Laboratorioiden toimipaikat](#)
- Hoito-ohjeet.fi – sivustolta. Varsinais-Suomen hoito-ohjeet löydät osoitteesta [Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin haku, Hoito-ohjeet.fi](#)

## Välineitä

- Näytteenottoputket
- Neuloja sekä avo- että vakuuminäytteenottoon
- Ihonpuhdistuslappuja
- 70-80 % etanolia ihonpuhdistukseen (A12T 80%, Desinfektol P)
- Staasi, kertakäyttöstaasi
- Kertakäyttökäsineitä
- Riskijäteastia
- Ihoteippiä
- Käsihuuhde
- Tarrat näyteputkien merkitsemistä varten

## Näytteenotto

Laskimoverinäytteenotosta on kuvallinen ohje tämän ohjeen lopussa.

1. Näytteitä otettaessa potilas yleensä istuu. Ota näytteet potilaalta makuuasennossa, ellei hän pysty istumaan.
2. Näytteenotto tapahtuu vakuumi- tai avotekniikalla yleisimmin kyynärtaipeen laskimosta.
3. Voit käyttää staasia lyhytaikaisesti laskimon etsinnässä, korkeintaan 30-60 sekunnin ajan tutkimuksesta riippuen.
4. Käytä käsihuuhdetta aina ennen näytteenottoa.
5. Puhdistaa näytteenottokohta.
6. Käytä kertakäyttökäsineitä veritartuntavaaran ja eristysten yhteydessä sekä tarvittaessa jos ihosi ei ole ehjä.

7. Näytteenottojärjestys määräytyy sen mukaan, onko kysymyksessä vakuumi- vai avonäytteenotto.
- Käytössämme olevat putket ja niiden sekoitusohjeet löydät vakuumiputkikartasta ammattilaisten hoito-ohjeista [Vakuumiputkikartta Hoito-ohjeet.fi](http://Vakuumiputkikartta%20Hoito-ohjeet.fi)

### Vakuuminäytteenottojärjestys

1. Veriviljelynäytteet
2. Seerumiputket, joissa ei ole hyytymisaktivaattoria
3. Sitraattiputket hyytymistykimukseen
4. Seerumiputket ja geeliseerumiputket, joissa on hyytymisaktivaattoria
5. Hepariiniputket ja geelihepariiniputket
6. EDTA-putket
7. Fluoridiputket

Sekoita putket putkivalmistajan ohjeiden mukaisesti. Jos käytät putken sekoittajaa, sekoita putki ensin käsin kaksi kertaa.

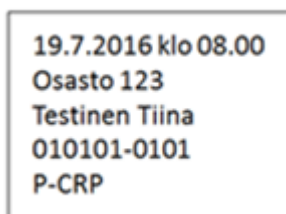
### Avotekniikalla näytteitä otettaessa järjestys on seuraava

1. Hepariiniputket (veriviljelynäytteet ensin)
2. Sitraattiputket
3. EDTA-putket
4. Seerumiputket
5. Fluoridiputket

Sekoita putket putkivalmistajan ohjeiden mukaisesti. Jos käytät putken sekoittajaa, sekoita putki ensin käsin kaksi kertaa.

### Näytteenoton jälkeen

1. Käytä käsihuhdetta heti näytteenoton jälkeen.
2. Liimaa näyteputkiin tarrat heti potilaan luona.



3. Neuvo potilasta painamaan pistoskohtaa puhtaalla ihonpuhdistuslapulla vähintään viiden minuutin ajan. Antikoagulanttihoidossa olevien potilaiden pistoskohtaa tulee painaa vielä pitempään.
4. Laita tarvittaessa potilaalle pieni painoside ja ihoteippi pistoskohtaan.
5. Kerro tarvittaessa mistä hän saa tietää tutkimustulokset.

## Laskimonäytteenoton erityistilanteita

### Näytteenotto on kielletty

1. Jos potilaan suoni on preparoitu (arteriavenoosi fisteli), **näytettä ei oteta tästä kädestä**.
2. Ranteen sisäpuolelta.
3. **Infektoituneelta tai muuten vaurioituneelta** (palovamma, ihottuma, trauma) ihoalueelta ei oteta näytettä vaan pyritään käyttämään mahdollisuuksien mukaan ehjää ihoaluetta.

### Näytteenotto jalasta

1. Jos näytettä ei voida ottaa kädestä, voit ottaa **hoitavan lääkärin luvalla** näytteen jalasta. Lupa on voimassa vain kyseessä olevan näytteenottokerran ajan.
2. Jalkanäytteen otossa voidaan **käyttää vain raajan perifeerisiä osia**. On kuitenkin muistettava, että alaraajan pistämiseen liittyy trombiriski, erityisesti jos kyseessä on sokeritautia tai sydän/verisuonitautia sairastava potilas. Kirjaa näytteenottotapa jalkanäytteenotosta tiedoksi laboratoriolle.

### Näytteenottoa tulee välttää

1. **Rintasyöpäleikkauksen jälkitilassa** ota näyte vastakkaisen puolen kädestä, mikäli mahdollista. Jos kysymyksessä on molemminpuolisen leikkauksen jälkitila, käytä näytteenottoon vähemmän turvoksissa olevaa kättä.
2. Kun potilaalle on menossa **infuusio**, ota näyte toisesta kädestä. Jos tämänkään käden käyttö ei ole mahdollista, tulee infuusion olla keskeytetty vähintään 5 minuuttia ennen näytteenottoa ja näyte otetaan infuusiokanyylin alapuolelta, jos mahdollista. Infuusio keskeytetään ja avataan potilasta hoitavan henkilökunnan toimesta.

### Muita erityistilanteita

1. Joitakin tutkimuksia varten näyte tulisi ottaa **ilman staasia**. Kirjaa staasin käyttö ja/tai pitkittynyt näytteenotto tiedoksi laboratoriolle.
2. **Kylmänäytteenottoa** vaativissa tutkimuksissa näyte otetaan analysoivan laboratorion ohjeistuksen mukaisesti. Tarkista näytteenottomenettely laboratorion tutkimusohjekirjasta.
3. **Tartuntavaarallisten ja eristyspotilaiden** näytteenotossa noudata hoitoyksikössä voimassa olevia ohjeita. Hygieniayksikön ohjeet löydät hoito-ohjeista osoitteesta [Hoito-ohjeet.fi](https://hoito-ohjeet.fi) [Tartunnan torjunta](#)
4. **Kun et saa näytettä tai potilas kieltäytyy** näytteenotosta, sovi hoitavan yksikön kanssa jatkomenettelystä.
5. Veriviljelynäytteiden näytteenotto-ohjeistuksen löydät laboratoriotutkimusten ohjekirjasta [Ohjekirja, Tyks Laboratorioiden tutkimusohjekirja](#)

### Näytteiden otto veriryhmä- ja sopivuuskoetta varten

Veriryhmä- ja sopivuuskoe näytteitä otettaessa **sopivuuskoe on tehtävä eri näytteestä kuin potilaan veriryhmämääritys.**

Potilaan tunnistus ja näytteenotto on tehtävä **toisistaan riippumatta eri henkilön toimesta.**

Hätätapauksissa veriryhmä- ja sopivuuskoemääritys voidaan tehdä samasta näytteestä.

**Hätätapauksen määrittelee aina lääkäri.**

1. Näytteenottotilanteessa potilaan **tunnistaminen ja tunnistetietojen tarkastaminen on välttämätöntä.**
  - Varmista potilaan henkilöllisyys **kysymällä nimi ja henkilötunnus.** Jos potilas ei itse pysty antamaan tietoja, tarkista henkilöllisyys esimerkiksi potilasrannekkeesta, kelakortista tai muusta henkilökortista.
  - Varmista, että tunnistetarrat ja lähetteet kuuluvat kyseiselle henkilölle.
  - Merkitse putket oikein. Putkitarrassa tulee olla potilaan nimi, henkilötunnus, näytteenottopäivä, kellonaika ja osasto.
  - Kiinnitä putkitarra näyteputken välittömästi näytteenoton jälkeen potilaan vieressä (**ei etukäteen**). Kun kiinnität näyteastioihin tarrat, varmista vielä, että tarrat ne kyseessä olevan potilaan tarroilla.
  - Kuittaa näytteenotto otetuksi kirjoittamalla nimikirjaimet putkitarraan tai kuittauslaboratorion atk-ohjelmaan.
2. Näytteiden otto toisistaan riippumatta eri henkilön toimesta edellyttää **tunnistamistilanteesta alkaen erillistä itsenäistä näytteenottotilannetta** sekä veriryhmä – että sopivuuskoe näytettä varten. Kummassakin näytteenottotilanteessa varmistetaan kaikki kohdassa 1 luetellut asiat. **Toista näytettä ottava henkilö ei ole saanut olla läsnä ensimmäisessä näytteenottotilanteessa.**
3. Hätätapauksissa veriryhmä- ja sopivuuskoemääritys voidaan tehdä samasta näytteestä. Hätätapauksia ovat tilanteet, joissa potilas on välittömässä veren tarpeessa. **Hätätapauksen määrittelee aina hoitava lääkäri.**
4. Mikäli potilaan henkilöllisyys on tuntematon, on varmistettava, että potilaan ja näytteiden tilapäistunnukset täsmäävät. Jos potilas myöhemmin tarvitsee verta, on veriryhmämääritys kontrolloitava uudesta näytteestä sen jälkeen, kun potilaan henkilötunnus on selvinyt.

## Näytteiden kuljetus

1. Kuljeta näytteet suljetuissa näyteastioissa, jotka on koottu kuljetuskoreihin tai -laatikoihin siten, että näytteet säilyvät analysointikelpoisina.
2. Pääsääntöisesti näytteet voidaan kuljettaa huoneenlämpötilassa. Tarvittaessa voit käyttää kylmä/lämminvaraajalla varustettua kuljetuspakkausta. Varaaja ei saa tällöin olla suorassa kosketuksessa etenkin kokoverta sisältävien näyteastioiden kanssa
3. Tutkimuskohtaiset vaatimukset näytteen käsittelylle ja säilytykselle löydät Tyks Laboratorioiden ohjekirjasta osoitteesta [Ohjekirja, Tyks Laboratorioiden tutkimusohjekirja](#)

4. Huolehdi siitä, että laboratorio-ohjekirjassa kerrotut vaatimukset täyttyvät ja näytteet ovat tutkimuskelpoisia sekä, että näytteet ehtivät ajoissa laboratorioon.
5. Ilmoita kaikki näytteenottotapahtumassa ja kuljetuksessa ilmenneet poikkeamat laboratorioon.

### Verinäytteenotto vakuumitekniikalla



- a)
  1. Ota näytteenottovälineet esille.
  2. Varmista potilaan henkilöllisyys.
  3. Käytä käsihuuhdetta aina ennen näytteenottoa.
  4. Puhdista iho.
  5. Käytä staassia vain etsittäessä sopivaa laskimoa. Huomioi staasin käytön erikoistilanteet.
  6. Käännä neulan turvasuojusta taaksepäin, ohjainta vasten.
  7. Kierrä ja irrota värillinen neulansuojus. Älä kierrä tai käännä turvasuojusta.
- b)
  1. Pidä adapterista kiinni peukalolla ja etusormella.
  2. Vie adapteriin kiinnitetty näytteenottoneula laskimoon.
- c)
  1. Kun neula on laskimossa, paina näyteputki adapteriin siten, että näytteenottoneulan toinen pää läpäisee näyteputken korkin.
  2. Tue adapteria niin, ettei neulan kärki pääse liikkumaan laskimossa.
  3. Irrota staasi heti kun näyteputkeen imeytyy verta.
  4. Pidä kiinni adapterista ja näyteputkesta.
- d)
  1. Kun veren imeytyminen päättyy ensimmäiseen näyteputkeen, poista putki vetämällä se ulos adapterista.
  2. Tue adapteria edelleen niin, ettei neulan kärki pääse liikkumaan laskimossa.
- e)
  1. Sekoita putkia varovasti kääntelemällä ylösalaisin putkivalmistajan ohjeiden mukaisesti.
  2. Älä koskaan ravista putkia.
- f)
  1. Jos otat useampia näyteputkia, jatka kuten kohdassa c.
  2. Huomioi näyteputkien oikea järjestys näytteenotossa.
  3. Viimeisen putken jälkeen vedä näytteenottoneula pois laskimosta ja paina pistopaikkaa ihonpuhdistuslapulla tai pyydä potilasta painamaan pistopaikkaa 5 minuutin ajan mustelman estämiseksi.

g)

1. Kun poistat neulan laskimosta, paina turvasuojus heti neulan päälle. Aseta peukalo turvasuojuksen päälle ja käännä se yhden käden tekniikalla paikoilleen niin, että kuuluu naksahdus. Älä aktivoi turvasuojusta painamalla sitä kovaa pintaa vasten. Käytä käsihuuhdetta heti näytteenoton jälkeen.
2. Tarkista, että liimattavat tarrat kuuluvat kyseiselle henkilölle ja liimaa ne näyteastioihin potilaan välittömässä läheisyydessä.

h)

1. Hävitä neula asianmukaiseen riskijäteastiaan, kun olet aktivoinut turvasuojuksen.

Katselmoitu 7.12.2022 Preanalytiikkatyöryhmä