

Hoitosuositus

– Tutkimusnäytöllä tuloksiin

Suomessa
tehdään noin
70 000 000
laboratorio-
tutkimusta
vuodessa.



Potilaan ohjaus laboratorionäytteenottoon

Sisällys

Potilaan ohjaus laboratorionäytteenottoon

Julkaistu 8.10.2015

Suosituslauseet

Laborioriotutkimusten valinta	5
Tutkimuspyyntö	7
Potilaan valmistaminen näytteenottoon	9
Potilas näytteenottotilanteessa	10
Potilaan itsensä antama näyte	13

Johdanto

Suomessa tehdään noin 70 miljoonaa laboratoriotutkimusta vuodessa. Tilastojen perusteella voidaan arvioida, että laboratoriotutkimuksen suurin virhealttius on näytteiden analysointia edeltävissä vaiheissa. Tämä ns. preanalyttinen vaihe on potilaalle laboratoriotutkimusprosessin riskialttein kohta. Vuosittain jopa 1,3 miljoonassa laboratoriotutkimuksessa (1.8 %) arvioidaan olevan ennen näytteiden analysointia tapahtunut virhe. Näiden virheiden osuus on jopa 50-70% kaikista laboratoriotutkimusten virheistä. Virheet aiheuttavat kustannuksia ja viivästyttävät hoitoa. Virheiden seurauksena uudelleen otettavien näytteiden suorat vuosikustannukset Suomen terveydenhuollolle voivat olla noin 10 miljoonaa euroa. Lisäksi syntyy tätä huomattavasti suurempia epäsuoria kustannuksia, kun potilaat joutuvat tekemään uusintakäyntejä näytteiden ottoon tai lääkärin vastaanotolle. Virheellisten tai väärille henkilöille vastattujen laboratoriotulosten seurauksena potilaat voivat joutua turhiin lisätutkimuksiin tai altistua väärille hoidoille. Potilaan ohjaus laboratorionäytteenottoon on tärkeä osa laboratoriotutkimusten preanalyttista vaihetta. Varmistamalla oikeat menettelytavat potilaan ohjauksessa laboratoriotutkimuksiin voidaan parantaa potilasturvallisuutta.

Suosituksen tavoite

Tämän työn tavoitteena on ollut koota tutkimuksiin ja asiantuntijoiden konsensusukseen perustuva suositus potilaan ohjaamisesta laboratorionäytteenottoon. Ensisijaisena tavoitteena on, että potilaita laboratoriotutkimuksiin lähettävät ja ohjaavat ammattihenkilöt ja potilas itse ymmärtävät ohjeiden merkityksen ja sitoutuvat noudattamaan niitä. Suositusta tulee hyödyntää siten, että organisaatioiden toimintakäytänteet potilaiden ohjaamiseksi näytteenottoon tarkistetaan ja ohjeistetaan uudelleen tarpeen mukaan. Varmistamalla oikeat menettelytavat vältetään hoidon tarpeetonta viivästyistä sekä parannetaan hoidon laatua ja tehokkuutta.

Aiheen rajaus

Potilaan ohjaus näytteenottoon -suositus käsittää seuraavat laboratoriotutkimuksen osa-alueet: laboratoriotutkimusten valinta, tutkimuspyyntö, potilaan valmistaminen näytteenottoon, potilas näytteenottotilanteessa ja potilaan itsensä antama näyte. Suosituksen ulkopuolelle on jätetty näytteenoton tekninen vaihe, josta löytyy kansainvälisiä suosituksia ja standardeja sekä tutkimusten analyttinen vaihe. Suosituksen kohderyhmiä ovat terveydenhuollon ammattihenkilöt ja alalle opiskelevat sekä potilaat ja heidän omaisensa.

Suosituksen koko versio löytyy osoitteesta:

<http://hotus.fi/hotus-fi/suositukset>

Tekijät



**Seija
Tuokko**

Suomen Bioanalytikkoliitto ry
[seija.tuokko\(at\)pp.inet.fi](mailto:seija.tuokko(at)pp.inet.fi)



**Marja-Kaarina
Koskinen**

Tehy ry
[marja-kaarina.koskinen\(at\)elisanet.fi](mailto:marja-kaarina.koskinen(at)elisanet.fi)



**Timo
Kouri**

Suomen Kliinisen Kemian
Erikoislääkäriyhdistys ry
[timo.kouri\(at\)hus.fi](mailto:timo.kouri(at)hus.fi)



**Raija
Lahdenperä**

Suomen Bioanalytikkoliitto ry
[raija.lahdenpera\(at\)hus.fi](mailto:raija.lahdenpera(at)hus.fi)



**Harri
Laitinen**

Labquality ry
Suomen Kliinisen
Kemian yhdistys Oy
[harri.laitinen\(at\)labquality.fi](mailto:harri.laitinen(at)labquality.fi)



**Leila
Muukkonen**

Sairaalakemistit ry
[leila.muukkonen\(at\)hus.fi](mailto:leila.muukkonen(at)hus.fi)



**Marja
Nikiforow**

Suomen Bioanalytikkoliitto ry
[marja.nikiforow\(at\)hus.fi](mailto:marja.nikiforow(at)hus.fi)



**Mika
Paldanius**

Suomen Bioanalytikkoliitto ry
[mikapalda\(at\)gmail.com](mailto:mikapalda(at)gmail.com)



**Maija
Saijonkari**

THL
[maija.saijonkari\(at\)thl.fi](mailto:maija.saijonkari(at)thl.fi)



**Kaija
Sopenlehto**

Suomen Bioanalytikkoliitto ry
[toimisto\(at\)bioanalytikkoliitto.fi](mailto:toimisto(at)bioanalytikkoliitto.fi)



**Tarja
Tick-Sinkkilä**

Suomen Bioanalytikkoliitto ry
[tarja.tick62\(at\)gmail.com](mailto:tarja.tick62(at)gmail.com)



Suosituslauseiden laadintaan
on lisäksi osallistunut
Anna-Maija Haapala
(Kliiniset Mikrobiologit ry)
kliinisen mikrobiologian
asiantuntijana.

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Laboratoriotutkimusten valinta

Laboratoriotutkimusten valinnan tulee perustua lääketieteelliseen harkintaan. Valitsemalla tarkoitukseen soveltuvat testit vältetään virheelliset ja turhat tutkimukset ja potilaan hoito etenee viiveittä. **C**

Tutkimuksen valinnan perustana tulee olla potilaan yksilöllisen tilan ja ennusteen arvio, hoitoyksikön harkittu käytäntö tai yleinen hoitosuositus. **C**

- Jopa 25 % pyydetyistä laboratoriotutkimuksista voi olla tarkoitukseen soveltumattomia tai turhia. Hoitosuosituksen tai yksikön harkitun käytännön noudattamista tukeva interventio voi vähentää tarpeettomia tutkimuksia ja säästää merkittävästi laboratoriokustannuksia.

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Laboratoriotutkimusten valinta

Potilaan osallistuminen hoitoonsa tai tieteelliseen tutkimukseen liittyviin laboratoriotutkimuksiin tulee **suunnitella yhteisymmärryksessä potilaan** tai hänen laillisen edustajansa kanssa, ja varmistaa potilaan tietoinen suostumus. **C**

Kriittisiä seulontatutkimuksia varten potilas tai hänen laillinen edustajansa tarvitsee selkeää **suullista ja kirjallista informaatiota** sekä aikaa päätöksentekoon kyetäkseen antamaan tietoon perustuvan suostumuksensa tutkimuksiin. **C**

- Suomen terveydenhuollossa tulee erityisesti kiinnittää huomiota potilaan lakiin perustuvaan oikeuteen (1992/785) saada tietoa ja osallistua tutkimusten suunnitteluun ja päätöksentekoon.
- Tieteelliseen tutkimukseen osallistuvalla potilaalla kerrotaan, mikä osuus testeistä on tieteelliseen tutkimukseen liittyvää ja miltä osin toimenpiteet palvelevat tutkimusta eikä hoitoa.

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Tutkimuspyyntö

Laboratorion tutkimusvalikoimasta valitaan potilaan hoidon kannalta **tarkoituksenmukaiset tutkimukset**. Tutkimuspyynnössä käytetään Suomen Kuntaliiton hyväksymää nimikkeistöä aina, kun nimike on saatavissa. **C**

- Tutkimusnimikevalikoima on laaja ja valikoimasta saattaa löytyä useampia tutkimuksia, joiden nimikkeet ovat lähes samanlaisia. Sähköisiin potilasasiakirjoihin liitettävä päätöksentekijärjestelmä voi auttaa tutkimusten käytössä ja vähentää laboratoriotutkimusten valintaan liittyvää epävarmuutta.

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Tutkimuspyyntö

Tutkimuspyynnössä ilmoitetaan **esitiedot**, joilla on merkitystä laboratoriotutkimuksen suorittamisessa tai tulosten tulkinnessa (SFS-EN ISO 15189: 2013). Hyvillä esitiedoilla suunnataan tutkimus oikein ja parannetaan löydösten arviointia. **C**

Tutkimuspyynnössä on varmistettava, että pyyntö tehdään **oikealle potilaalle** osana sähköisten potilaskertomusten käytänteitä. Sähköinen tutkimuspyyntö on altis käyttäjävirheille, kuten kohdistusvirheille, jos samanaikaisesti hoidetaan useita potilaita ja avoimna on useamman potilaan tietoja. **B**

- Potilastietojärjestelmään liitettävä ohjelmisto, joka vaatii varmistamaan tai syöttämään uudelleen potilaan tunnistetiedot, vähentää ”läheltä piti” -tilanteita, joissa lähetettä ollaan tekemässä väärälle potilaalle.

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Potilaan valmistaminen näytteenottoon

Potilaan valmistelussa tulee perehtyä tutkimuskohtaisiin erityisvaatimukseen ja ohjata ymmärrettävästi potilas noudattamaan tutkimuskohtaisia ohjeita. Tavoitteena on, että **potilas ymmärtää ohjeiden noudattamisen merkityksen** ja motivoituu noudattamaan niitä. Tutkimuskohtaisia ohjeita noudattamalla varmistetaan tulosten luotettavuus sekä vertailukelpoisuus viitearvoihin ja potilaan aikaisempiin tuloksiin. **C**

- Laboratoriotutkimusten tuloksiin vaihtelua aiheuttavat muun muassa näytteenottoaika, ravinnon nauttiminen, fyysinen rasitus sekä tietyt lääkkeaineet (katso koko suositus Liite 5: Taulukko 6).
- Ohjeita annettaessa varmistetaan, että potilas tai hänen edustajansa ymmärtää saamansa ohjeet. Erityisryhmiin, kuten vanhuksiin ja vieraskielisiin potilaisiin, tulee ohjauksessa paneutua erityisesti.

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Potilas näytteenottotilanteessa

Potilaan virheetön tunnistaminen on potilasturvallisuuden perusta jokaisessa tutkimus- ja hoitotilanteessa. **Potilas tunnistetaan aina vähintään kahta eri tunnistetietoa käyttäen** (esim. potilaan nimi ja henkilötunnus). **C**

- Polikliininen potilas tunnistetaan hänen esittämänsä henkilökortin perusteella. Lisäksi varmistetaan, että henkilökortti on potilaan oma pyytämällä potilasta ilmoittamaan henkilötunnuksensa.
- Kaikilla sairaalan vuodeosastoilla tai toimenpideyksiköissä hoidossa tai toimenpiteessä olevilla potilailla tulee olla tunnisteranneke. Tunnistaminen voidaan tehdä asianmukaiset henkilötiedot sisältävän rannekkeen perusteella, jos potilas ei pysty ilmoittamaan henkilötietojaan.
- Potilaan huoneen tai vuoteen numeroa ei tule käyttää tunnisteena. Tunnistus ei saa perustua oletamaan, että joku toinen on jo potilaan tunnistanut.

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Potilas näytteenottotilanteessa

Viivakoodin sisältävät **tunnistusrannekkeet** vähentävät potilaan tunnistamisvirheitä. **A**

Viivakoodin käyttö vähentää näytteen **tunnistusvirheitä** tutkimusprosessissa. **A**

Näytteen luotettava **merkitseminen** on yhtä tärkeää kuin potilaan tunnistaminen. Potilaasta otettu laboratorionäyte edustaa potilaan **biologista identiteettiä** näytteenottotilanteen jälkeen. **C**

- Näytettä sisältäviin näyteastioihin, kuten putkiin tai purkkeihin, tulee merkitä heti näytteenoton jälkeen tunnistetiedot: potilaan nimi ja henkilötunnus, näytteenottoaika, pyydetyt tutkimukset lyhenne sekä muut tarvittavat merkinnät.
- Näytteiden merkitsemistavassa käytetään standardoituja tarroja ja noudatetaan oman laboratorion antamia ohjeita. Potilaan läsnä ollessa tarkistetaan, että näyteastiaan kirjatut potilastiedot ovat samat kuin potilaan ilmoittamat tiedot.

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Potilas näytteenottotilanteessa

Laboratorion ja muun terveydenhuollon henkilöstön **järjestelmällinen yhteistyö** vähentää tunnistusvirheitä ja parantaa potilasturvallisuutta. **B**

Potilaan valmistautuminen pyydettyjen tutkimusten ohjeiden mukaisesti tulee tarkistaa huolella ennen näytteenottoa **D** ja mahdolliset hyväksytyt poikkeamat tulee kirjata sovittua menettelytapaa noudattaen (SFS-EN ISO 15189: 2013). Näillä toimenpiteillä varmistetaan laboratoriotutkimusten tulosten luotettavuus ja tulosten oikea tulkinta sekä vähennetään laboratorion hylkäämien näytteiden ja pyydettyjen uusintatutkimusten määrää. **C**

- Jos näyte otetaan esivalmistelun poikkeamista huolimatta, poikkeamat kirjataan laboratorion ja hoitoyksiköiden kanssa sovittua menettelytapaa noudattaen. Tieto poikkeamasta tulee olla käytettävissä hoitoyksikön henkilökunnan tulkitsessa potilaan tulosta eli poikkeama on osa laboratoriotulosta riippumatta siitä, onko vastaustapa sähköinen tai paperivastaus (SFS-EN ISO15189:2013)
- Laboratorioilla tulee olla kriteerit myös näytteiden hylkäämiselle (SF-EN ISO15189: 2013).

Näytön aste

- A** Vahva tutkimusnäyttö
- B** Kohtalainen tutkimusnäyttö
- C** Niukka tutkimusnäyttö
- D** Ei tutkimusnäyttöä

Potilaan itsensä antama näyte

Potilaan itsensä antama näyte on **alttiimpi virheille** kuin ammattihenkilön ottama näyte. Potilaan antamien epäkelvojen näytteiden osuutta voidaan vähentää suullisella ja kirjallisella ohjauksella. **C**

Ohjeistuksesta huolimatta jopa puolet potilaista voi toimittaa **epäkelvon** keräysvirtsanäytteen laboratorioon. **C**

Näytteiden on **täytettävä tekniset laatuvaatimukset**, jotta niiden tuloksilla olisi merkitystä potilaan hoidolle. **B**

- Terveystieteiden ammattihenkilön tulee ohjata ennakolta myös potilaiden itse antamat näytteet, sekä tarkistaa näytteitä vastaanottaessaan kunkin tilatun tutkimuksen kannalta olennaiset valmistautumiseen, näytteenottoon, näyteastioihin ja kuljetukseen liittyneet tapahtumat.
- Tutkimuskohtaiset valmistautumis- ja näytteenotto-ohjeet on tarkistettava tarvittaessa laboratorion verkkosivuilta. Näytteenantoon on käytettävä vain laboratorion suosittamia välineitä. Mikrobinäytteeksi halutaan yleensä taudinaiheuttajia eli patogeenejä tulehduskohdasta ja vältetään samalla häiritsevien normaalien mikrobien kontaminaatiota.