

Näytönastekatsaus

TUTKIMUSPYYNTÖ

Näytön aste: C

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

Vuonna 2011 toteutettiin satunnaistetulla otannalla kysely 31689:lle American Medical Association Masterfile liiton jäsenille (USA) koskien perusterveydenhuollon lääkäreiden kokemia haasteita laboratoriotutkimusten pyyntöjen teossa ja tulosten tulkinnassa¹. Kyselyyn vastasi 1768 lääkäriä (5,6 %).

Perusterveydenhuollon lääkärit raportoivat kokevansa epävarmuutta tutkimusten määräämisessä (14,7 %) ja tulosten tulkinnassa (8,3 %). Ongelmiksi koettiin mm. kustannukset, vakuutusyhtiöiden asettamat rajoitukset ja erilaiset nimet samoillekin tutkimuksille. Tulosten perusteella lääkärit käyttävät harvoin laboratorion konsultaatiopalveluja mutta arvostavat niitä. Lopputuloksena todetaan mm. että on kehitettävä laboratorion konsultaatiopalvelujen saamista nopeammin ja teknisten apuvälineiden käyttöä tutkimusten valinnassa.

- **Tutkimuksen laatu:** tasokas (JBI 6/7)
- **Näytön vahvuus:** 3
- **Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä
- **Kommentti.** Uskottava tulos.

Kun sähköiset potilasasiakirjat standardoidaan tietorakenteiltaan, syntyy rakenteinen potilaskertomus. Rakenteisuuden avulla voidaan ottaa käyttöön päätöksentekotukijärjestelmä ja/tai automaattisia varoituksia, sekä automatisoida tiedon siirtymistä eri dokumenttien tai tietojärjestelmien välillä (vrt. edell. tutkimus). Rakenteisuus mahdollistaa myös potilastietojen systemaattisen tiedonkeruun.²

- **Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 7/7)
- **Näytön vahvuus:** 4
- **Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä
- **Kommentti:** Asiantuntija-artikkeli (suomalaiset kirjoittajat)

Lähteet:

1. Hickner J, Thompsn P J, Wilkinson Tm Epner P, Shaheen M, Pollock A M, Lee J, Duke C C, Jackson B R, Taylor J R. Primary Care Physicians' Challenges in Ordering Clinical Laboratory Tests and Interpreting Results. *JaBFM* 2014; 27 (2): 268 -274.
2. Kunnamo I, Jousimaa J, Nyberg P. Tutkimustiedon keruuta helpottavat tietojärjestelmät. *Duodecim* 2014; 130 (10): 1024 -30.

TUTKIMUSPYYNTÖ: ESITIEDOT

Näytön aste: C

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

Australialaiseen tutkimukseen¹ sisältyi a) retrospektiivinen tutkimus käsin tehdyistä tutkimuspyynnöistä yhden kuukauden ajalta mikrobiologian osastolla, b) kysely laboratorion henkilökunnalle, miten tutkimuspyynnön kliininen informaatio vaikuttaa laboratoriotutkimusprosessiin ja tulosten tulkintaan, c) asiantuntijapaneeli arvioi kyselyn tuloksia ja niiden vaikutusta laboratorion käytäntöihin ja potilaan hoitoon, d) kliininen informaatio ennen ja jälkeen sähköisen tutkimuspyynnön käyttöönottoa.

Laboratorion henkilökunnalle tehdyn kyselyn perusteella kliininen informaatio vaikutti 97 % (84/86) haavanäytteiden ja 86 % (43/45) ulostenäytteiden tutkimuksen suorittamiseen tai tulosten tulkintaan. Sähköisen tutkimuspyynnön käyttöönotto paransi merkittävästi tutkimusta pyytävien lääkärin ja laboratorion välistä informaation vaihtoa.

- **Tutkimuksen laatu: tasokas** (JBI 7/7)
- **Näytön vahvuus: 3**
- **Sovellettavuus suomalaiseen väestöön: hyvä**

Lähteet

1. Georgiou A, Prgomet M, Toouli G, Callen J, Westbrook J. What do physicians tell laboratories when requesting tests? A multi-method examination of information supplied to the Microbiology laboratory before and after the introduction of electronic ordering. International Journal of Medical Informatics 2011; 80 (9): 646–654.

TUTKIMUSPYYNTÖ: SÄHKÖINEN TUTKIMUSPYYNTÖ

Näytön aste B

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 avoinna on useamman potilaan tietoja. (B)

USA:ssa tehty prospektiivinen, simuloitu tutkimus¹, jossa tutkimukseen osallistuvien pyydettiin valitsemaan potilas atk-järjestelmästä ja kirjoittamaan lähete 10 potilaalle, joiden joukossa oli 2 potilasta väärällä ID:llä (väärä syntymäaika tai väärä sukunimi) ja yksi tapaus, jolle löytyi samanniminen potilas atk-potilaslistasta. Interventiona oli potilaan henkilöllisyyden varmistus tutkimuspyyntöä tehtäessä. Henkilöistä 25/25 valitsi oikean potilaan kun oli kaksi potilasta samalla sukunimellä. Vain 2 huomasi syntymäaikavirheen, 23 kirjoitti lähetteen väärälle potilaalle. Vain 1 henkilö huomasi potilaan sukunimivirheen, 12 kirjoitti lähetteen väärälle potilaalle. ID:n tarkisti vain 23

%. Lopputulos: Tutkimuspyynnön tekijät harvoin tarkistavat potilaan ID:n käyttäen suositeltua kahta eri tunnistetta.

- **Tutkimuksen laatu:** kelvollinen (JBI 6/7)
- **Näytön vahvuus:** 3
- **Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** kohtalainen
- **Kommentti:** Tutkimukseen osallistuvien joukko pieni.

2-vaiheinen satunnaistettu kontrolloitu tutkimus², jossa vaiheessa 1 kehitettiin menetelmä, jonka avulla voidaan tarkistaa ja estää väärälle potilaalle sähköisen pyynnön tekeminen. Toteutettiin vuonna 2009 neljässä sairaalassa (USA). Toisessa vaiheessa (joulukuu 2010 – kesäkuu 2011/2) arvioitiin satunnaistetun intervention avulla, voidaanko väärää pyyntöä estää kahden erilaisen ID -tietojen tarkistusmenetelmän avulla (n =4026). Potilasryhmänä olivat potilaat, joille tehdään sähköinen tutkimuspyyntö. Interventiona oli sähköiseen tutkimuspyyntöön liittyvät potilaan ID:n tarkistusmenetelmät. Vertailuna oli tilanne ennen ja jälkeen elektronista ID:n tarkistusmenetelmää, elektroninen ID-tarkistusmenetelmä 1 ja menetelmä 2 vertailu.

Sähköisissä tutkimuspyynnöissä esiintyy usein väärälle potilaalle tehtyjä pyyntöjä. Molemmat kokeiltavana olevat tarkistusmenetelmät vähensivät väärälle potilaalle tehtyjä pyyntöjä. Paremmat tulokset saatiin menetelmällä, jossa pyynnön tekijän tuli varmistaa tarkistus.

- **Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 7/9)
- **Näytön vahvuus:** 2
- **Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä
- **Kommentti:** Sähköisen tutkimuspyynnön varmistus- ja hälytysjärjestelmiä kehitettävä.

Lähteet:

1. Henneman PL, Ficher DL, Henneman EA, Pham TA, Talati R, Nathanson BH, Roche J. Providers Do Not Verify Patient Identity during Computer Order Entry. Academic Emergency medicine 2008; 15 (7): 641 -648.
2. Adelman J S, Kalkut G E, Schechter C B, Weiss J M, Berger, M A, Reissman S H, Lorenzen S J, Burack D, Southern W N, Understanding and preventing wrong-patient electronic orders: a randomized controlled trial. Am Med Inform Assoc 2013;2 0(2):305- 310.