

<https://helda.helsinki.fi>

---

## Syöpäpotilaan sähköiset seurantamenetelmät : Potilaan oman voinnin raportointi parantaa hoitotuloksia

Bärlund, Maarit

2019

---

Bärlund , M & Mattson , J 2019 , ' Syöpäpotilaan sähköiset seurantamenetelmät : Potilaan oman voinnin raportointi parantaa hoitotuloksia ' , Duodecim , vol. 135 , no. 2 , pp. 109-110 .  
< <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo14739> >

---

<http://hdl.handle.net/10138/312523>

---

publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*

Maarit Bärlund ja Johanna Mattson

Potilaan oman voinnin raportointi parantaa hoitotuloksia

## Syöpäpotilaan sähköiset seurantamenetelmät

**K**ahdessa satunnaistetussa tutkimuksessa on saavutettu huomattava elinaikaetu liittämällä sähköinen oireseuranta levinnyttä syöpää sairastavien potilaiden standardihoitoon. Tavanomaisilla solunsalpaajahoidoilla ei ole saatu vastaavanlaisia tuloksia ja uusista täsmälääkkeistäkin vain muutamalla.

Ensimmäisessä tutkimuksessa 133 parantumaton levinnyttä keuhkosyöpää sairastavaa potilasta satunnaistettiin primaarihoitojen jälkeen joko tavanomaiseen seurantaan tai sähköiseen oireseurantaan. Tutkimuksen yhtenä sisäänottokriteerinä oli potilaan mahdollisuus täyttää oirekysely internetissä. Sähköisen oireseurannan ryhmässä potilaalle ohjelmoitiin vähemmän kuvantamistutkimuksia ja potilaat vastasivat viikoittain nettipohjaiseen oirekyselyyn (1). Ohjelma analysoi 12 oiretta algoritmien avulla ja raportoi tulokset hoitavalle lääkärille, joka vahvisti ohjelman ehdottamat toimenpiteet. Ensimmäisen välianalyysin mukaan oireseurantahaaran potilaat elivät seitsemän kuukautta pidempään, heidän elämänlaatunsa oli parempi ja heille tehtiin puolet vähemmän kuvantamistutkimuksia. Löydösten vuoksi tutkimus keskeytettiin ja tulokset raportoitiin ennen aikaisesti. Sähköisen oireseurantahaaran potilaille järjestettiin yli puolet enemmän ennalta suunnittelemtomia vastaanottokäyntejä havaittujen oireiden hoitamiseksi. Yhdeltä lääkäriltä kului viikossa 15 minuuttia 60 potilaan sähköiseen seurantaan.

Toisessa tutkimuksessa parantumattomaan levinneeseen syöpään solunsalpaajahoidoa saaneet 766 potilasta satunnaistettiin joko standardihoitoon tai sähköiseen oireseurantaan

standardihoidon lisäksi (2). Tutkimuksessa potilaiden keski-ikä oli 61 vuotta (29–91 vuotta). Sähköisen oireseurantahaaran potilaista 30 % oli kokemattomia tietokoneen käyttäjiä, ja he täyttivät oirekyselyn syöpälääkehoitokäynnin yhteydessä, kun taas kokeneet käyttäjät täyttivät kyselyn kotona. Sähköisen oireseurantaryhmän potilaat elivät keskimäärin viisi kuukautta pidempään, heidän elämänlaatunsa oli parempi ja heillä oli vähemmän päivystyskäyntejä ja osastohoitojaksoja. Tietokoneen käytössä kokemattomat hyötyivät sähköisestä oireseurannasta vielä enemmän kuin kokeneet käyttäjät.

Osaltaan tuloksia selittää se, että tutkimusten mukaan lääkärit eivät tunnista kaikkia syöpähoitojen aiheuttamia oireita ja arvioivat potilaan oireet lievemmiksi kuin potilaat itse (3). Potilaiden omien oireraporttien liittäminen lääkärin arvioon on parantanut oireiden tunnistamista (4). Potilaat eivät myöskään välttämättä aina tuo esiin kaikkia niitä muutoksia voimissaan, jotka systemoidun oirekyselyn myötä nousevat esiin. Oiresovellusten avulla saadaan reaaliaikaista tietoa potilaan voinnista, jolloin tarvittavat interventiot pystytään tekemään varhaisemmassa vaiheessa ja hoitotuloskin saattaa parantua. Euroopan ja Yhdysvaltain lääkeviranomaiset ovat tunnistaneet potilaiden raportointien oireiden (Patient-Reported Outcomes) merkityksen syöpähoitojen vaikuttavuuden arvioinnissa ja pyrkivät standardoimaan tätä arviointityötä (5).

Suomalaisessa vajaan 800 rintasyöpäpotilaan satunnaistetussa tutkimuksessa selvitettiin, halusivatko potilaat raportoida primaarihoitojen

Lääkärit eivät tunnista kaikkia syöpähoitojen aiheuttamia oireita

jälkeisessä seurannassa voinnistaan mieluummin totutulla tavalla puhelimitse rintasyöpähoitajalle vai käyttää seurantaan räätälöityä digitaalista sovellusta (6). Tutkimukseen osallistuneiden potilaiden keski-ikä oli 61 vuotta (28–83). Heistä 40 % valitsi puhelimen, 30 % mobiilisovelluksen, ja 30 % käytti molempia yhtä mielellään. Ne potilaat, jotka halusivat mieluummin asioida puhelimitse, arvostivat henkilökohtaista puhekontaktia hoitajaan, kun taas digitaalisen sovelluksen valinneet pitivät sitä helpompina tapana saada yhteys hoitajaan. Ryhmien välillä ei ollut eroa oireiden määrässä, elämänlaadussa eikä tyytyväisyydessä hoitoon.

Vaikka mobiilisovellukset parhaimmillaan helpottavat yhteydenottoa terveydenhuollon yksikköön, parantavat potilaiden elämänlaatua ja ennustetta sekä säästävät henkilökunnan ajankäyttöä, osa potilaista ei halua tai heillä ei ole mahdollisuutta asioida sähköisesti. Totunnaiset palvelut tulee siis säilyttää digitaalisten palveluiden rinnalla. Sähköisen oireseurannan hyödyt tulisi kuitenkin mahdollistaa myös tälle potilasryhmälle. Hiljattain julkaistussa tutkimuksessa hyvin koulutetut maallikot tekivät puhelimitse sairaanhoitajan valvonnassa systemoidun oirekyselyn 183:lle levinnyttä syöpää sairastavalle potilaalle. Kysely tehtiin riskiluokituksen mukaan joko viikoittain tai kuukausittain (7). Interventio paransi potilaiden elämänlaatua ja vähensi potilaiden päivystyskäyntejä, sairaalahoitopäiviä ja terveydenhuollon kokonaiskustannuksia verrokkiryhmään nähden.

Sähköisen oireseurannan käyttöönottoa on osaltaan hidastanut vaikeus integroida digitaalisia ohjelmistoja nykyisiin potilastietojärjestelmiin, jolloin niitä käytetään erikseen avautuvina ohjelmistoina ja osa terveydenhuollon henkilöstölle koituvasta toiminnan sujuvoittamisesta jää saavuttamatta.

Lääkärin työkalupakki on saanut mobiiliteknologiasta uuden työkalun, jonka paras kehittäjä on sen käyttäjä. Sähköisen tiedonkeruun tulee olla sopivalla tasolla, jotta potilaat eivät uuvu raportointiin. Yksinkertaisimmissa oirekyselyissä on hyödynnetty lupaavasti jopa emojiä (8). Sähköisiin sovelluksiin voidaan joutua myös kätevästi yhdistää erilaisia fysiologisia mittauksia, kuten esimerkiksi pään ja kaulan

alueen syöpäpotilailla sädehoidon aikana anturi tunnistamaan alkavaa dehydraatiota (9). Kun potilaan oman voinnin raportointiin yhdistetään enemmän tekoälyä, saattavat hoitotulokset sen avulla edelleen parantua, jos taudin eteneminen tai hoidon vakava haitta pystytään ennustamaan yhä varhaisemmin. ■



**MAARIT BÄRLUND, LT, DI, terveydenhuollon tietotekniikan erityispätevyys, apulaisyliääkäri**  
Tays Syövänhoidon vastuualue



**JOHANNA MATTSON, dosentti, johtava yliääkäri, toimialajohtaja**  
Hyks Syöpäkeskus

### SIDONNAISUUDET

**Maarit Bärlund:** Luento-/asiiantuntijapalkkio (Pfizer, Roche, Amgen, Novartis, Bristol-Myers Squibb (Finland) Ab), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Pfizer, Roche), muut sidonnaisuudet (osallistuminen kliiniseen lääketutkimukseen: Roche, Lilly, BMS, Bayer)

**Johanna Mattson:** Apuraha (Noona Healthcare), luento-/asiiantuntijapalkkio (Pfizer, Roche, Amgen, Novartis, Astra-Zeneca, Orion, Takeda), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Pfizer), muut sidonnaisuudet (osallistuminen kliiniseen lääketutkimukseen: Roche, PUMA, BMS, MSD, Bayer, AbbVie)

### KIRJALLISUUTTA

1. Denis F, Lethrosne C, Pourcel N, ym. Randomized trial comparing a web-mediated follow-up with routine surveillance in lung cancer patients. *J Natl Cancer Inst* 2017. DOI: 10.1093/jnci/djx029.
2. Basch E, Deal AM, Dueck AC, ym. Overall survival results of a trial assessing patient-reported outcomes for symptom monitoring during routine cancer treatment. *JAMA* 2017;318:197–8.
3. Di Maio M, Basch E, Bryce J, ym. Patient-reported outcomes in the evaluation of toxicity of anticancer treatments. *Nat Rev Clin Oncol* 2016;13:319–25.
4. Quinten C, Maringwa J, Gotay CC, ym. Patient self-reports of symptoms and clinician ratings as predictors of overall cancer survival. *J Natl Cancer Inst* 2011;103:1851–8.
5. Kluetz PG, O'Connor DJ, Soltys K. Incorporating the patient experience into regulatory decision making in the USA, Europe, and Canada. *Lancet Oncol* 2018;19:e267–74.
6. Mattson J. Follow-up of early breast cancer (BC) patients by telephone or mobile software. Chicago, USA: the American Society of Clinical Oncology annual meeting 1–5.6.2018. <https://meetinglibrary.asco.org/record/159594/abstract>.
7. Carrie A. Patient-reported outcomes, emoji, and activity measured on the Apple Watch in cancer patients. Chicago, USA: the American Society of Clinical Oncology annual meeting 1–5.6.2018. <https://meetinglibrary.asco.org/record/158434/abstract>.
8. Patel M. The effect of a lay health worker-led symptom assessment intervention for patients on patient-reported outcomes, healthcare use, and total costs. Chicago, USA: the American Society of Clinical Oncology annual meeting 1–5.6.2018. <https://meetinglibrary.asco.org/record/160347/abstract>.
9. Peterson S. Using mobile and sensor technology to identify early dehydration risk in head and neck cancer patients undergoing radiation treatment: impact on symptoms. Chicago, USA: the American Society of Clinical Oncology annual meeting 1–5.6.2018. <https://meetinglibrary.asco.org/record/163343/abstract>.