

## **SÄHKÖINEN RESEPTI JA LÄÄKITYSTURVALLISUUS - TUTKIMUS RESEPTIPOIKKEAMISTA SUOMALAISSA APTEEKEISSA**

Johanna Timonen, Hanna Kauppinen, Riitta Ahonen  
Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta, Farmasian laitos, sosiaalifarmasia

### **Tutkimuksen tausta**

Suomessa sähköinen resepti on käytössä koko maan kattavasti<sup>[1]</sup>. Vuodesta 2017 lähtien muita reseptimuotoja on voinut käyttää vain poikkeustapauksissa, kuten teknisten häiriöiden aikana. Sähköisen reseptin tavoitteena on helpottaa ja tehostaa lääkkeen määräämistä ja toimittamista sekä parantaa potilas- ja lääkitysturvallisuutta. Tavoitteiden odotettiin saavutettavan muun muassa reseptien laadun parantumisella ja reseptitietojen uudelleen kirjauksen vähenemisellä.

Vuonna 2014 apteekkien farmaseuttiselle henkilöstölle tekemämme kyselytutkimuksen mukaan sähköisen reseptin yksi yleisin ongelma on väärin ja puutteellisesti laaditut reseptit sekä resepteissä esiintyvät virheet ja epäselvyydet<sup>[2,3]</sup>. Kyselyyn vastanneista farmaseuteista ja proviisoreista kolmannes (32 %) raportoi, että sähköisissä resepteissä on viikoittain virheitä tai epäselvyyksiä, jotka vaativat asian selvittelyä kesken reseptin toimituksen<sup>[3]</sup>. Päivittäin tällaisia tilanteita raportoi lähes viidennes (19 %) vastanneista. Näin ollen tuli tarve tutkimukselle, jossa selvitetään yksityiskohtaisemmin kuinka suuri osa sähköisistä resepteistä sisältää virheitä, epäselvyyksiä tai puutteita (=reseptipoikkeamia), millaisia reseptipoikkeamia sähköisissä resepteissä on ja millaisia vaikutuksia reseptipoikkeamilla on apteekeissa.

### **Tutkimuksen tavoitteet**

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia:

- Kuinka yleisiä reseptipoikkeamat ovat sähköisissä resepteissä?
- Millaisia reseptipoikkeamia sähköisissä resepteissä on?
- Miten sähköisissä resepteissä esiintyvät reseptipoikkeamat selvitetään apteekeissa ja kuinka kauan selvittämiseen menee farmaseuttisen henkilöstön työaikaa?
- Millaisia ongelmia reseptipoikkeamat aiheuttavat apteekeissa?

### **Aineistot ja menetelmät**

Tutkimus toteutettiin helmikuussa 2017. 54 apteekkia eri puolilta Suomea raportoi kolmen päivän ajan kaikki sähköisissä resepteissä esiintyneet reseptipoikkeamat, jotka farmaseuttinen henkilöstö havaitsi reseptitoimituksessa. Raportointi tapahtui paperilomakkeella. Se täytettiin jokaisesta sähköisestä reseptistä, joka sisälsi yhden tai useamman reseptipoikkeaman. Lomakkeita toimitettiin apteekkeihin suhteutettuna niiden päivittäiseen reseptuuriin. Apteekit palauttivat täytetyt lomakkeet tutkimusryhmälle. Tutkimusaineisto koostui yhteensä 2 978 raportointilomakkeesta. Tutkimusapteekit poimittiin satunnaisotannalla Suomen Apteekkariliiton jäsenrekisteristä ja ne edustivat hyvin suomalaisia apteekkeja sijainnin ja reseptuurin mukaan tarkasteltuna.

## Tutkimuksen tulokset

Tutkimusjakson aikana apteekit toimittivat yhteensä 41 170 reseptiä, joista 2 978 (7,2 %) sisälsi reseptipoikkeaman. Yhteensä raportoitiin 3 622 reseptipoikkeamaa, joten yksi sähköinen resepti sisälsi keskimäärin 1,2 poikkeamaa (vaihtelu 1–4). Yleisimmin reseptipoikkeamia oli hermostoon vaikuttavien lääkkeiden (22,9 %) sekä sydän- ja verisuonilääkkeiden (18,1 %) resepteissä.

Kaikista raportoiduista reseptipoikkeamista (n = 3 622) suurin osa liittyi annostus- ja käyttöohjeisiin (87,5 %) sekä määrättyyn lääkkeeseen ja lääkemäärään (9,4 %). Yleisin reseptipoikkeama sähköisissä resepteissä (n = 2 978) oli, että annostusohje oli kirjoitettu lyhentein (63,7 %) tai lääkkeen käyttötarkoitus puuttui kokonaan (28,4 %).

Reseptipoikkeamat selvitettiin suurimassa osassa (85,9 %) tapauksista, joissa sähköinen resepti sisälsi poikkeaman. Yleisimmin poikkeamat selvitettiin apteekissa kirjoittamalla annostusohjeet auki (69,6 %) tai keskustelemalla asiakkaan kanssa (23,4 %). Reseptipoikkeamista 4,1 % selvitettiin ottamalla yhteyttä lääkäriin.

Reseptipoikkeamien selvittämiseen käytetty aika raportoitiin 1 764 reseptistä, joissa havaittiin reseptipoikkeama. Näiden reseptien selvittämiseen käytettiin aikaa yhteensä 55,5 tuntia. Yhden reseptin selvittämiseen käytettiin aikaa keskimäärin 1,8 minuuttia (vaihtelu 3 s – 120 min). Yleensä reseptipoikkeamat saatiin selvitettyä 1–5 minuutissa (58,9 %) tai alle minuutissa (36,3 %).

Reseptipoikkeamat aiheuttivat ongelmia 39,6 %:ssa (n = 1 021) resepteistä, joissa havaittiin poikkeama. Yleisimmin ne aiheuttivat lisätyötä apteekissa (55,9 %), pitkittivät asiakaspalvelutilannetta (51,4 %) ja aiheuttivat turhautumista farmaseuttisessa henkilöstössä (42,8 %). Vain pienessä osassa tapauksista asiakas ei saanut lääkettä heti (2,9 %) tai saman päivän aikana (1,7 %).

## Yhteenveto ja päätelmät

Reseptipoikkeamat sähköisissä resepteissä ovat melko yleisiä Suomessa. Erityisesti lyhenteiden käyttö annostusohjeissa näyttäisi olevan yleistä. Tämä on vastoin sähköiselle reseptille laadittua toimintamallia (THL Sähköisen lääkemääräyksen toimintamallit v 1.7), joka ohjeistaa annostusohjeiden kirjoittamisen täydellisinä ja potilaalle ymmärrettävissä muodossa. Apteekeissa lyhentein kirjoitetut annostusohjeet tulee aina kirjoittaa auki. Ohjeiden uudelleen kirjaaminen lisää farmaseuttisen henkilöstön työmäärää ja hidastaa reseptintuotantoa. Lyhenteiden käyttö annostusohjeissa sisältää myös riskin väärintulkinnoille ja inhimillisille näppäilyvirheille uudelleen kirjaamisessa, joka voi vaarantaa lääkitysturvallisuutta.

Lääkkeen käyttötarkoituksen puuttuminen reseptistä on toinen yleinen reseptipoikkeama. Asetuksen lääkkeen määräämisestä (1088/2010) mukaan lääkkeen käyttötarkoitus tulee aina merkitä reseptiin, jollei sen pois jättämiseen ole perusteltua syytä. Lääkkeen käyttötarkoituksen puuttuminen voi aiheuttaa lääkkeen käyttäjälle ongelmia. Esimerkiksi lääkkeellä voi olla useita eri käyttöaiheita ja siksi lääkkeen käyttäjän on tärkeä tietää, mihin tarkoitukseen lääke on hänelle määrätty. Tämä on tärkeää erityisesti lääkevaihtotilanteissa, koska lääkevalmisteen nimi, lääkepakkaus ja lääkkeen ulkomuoto voivat vaihdella lääkevalmisteiden välillä.



Suurin osa reseptipoikkeamista voidaan selvittää apteekissa ilman yhteydenottoa lääkäriin. Toisaalta niiden selvittäminen aiheuttaa farmaseuttiselle henkilöstölle lisätyötä. Reseptipoikkeamat eivät yleensä merkittävästi viivästytä asiakkaan lääkkeen saantia.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan tehdä suosituksia, jotka parantavat sähköisten reseptien laatua ja myös potilas- ja lääkitysturvallisuutta. Virheet ja epäselvyydet sähköisissä resepteissä eivät välttämättä johdu puutteellisesti toteutetuista reseptikirjoitusohjelmista vaan voivat johtua vanhoista tottumuksista lääkkeen määräämisessä, kuten lyhenteiden käyttö annostusohjeissa. Reseptikirjoitusohjelmia tulisi kuitenkin kehittää siten, että ne ohjaavat lääkkeen määrääjää laatimaan mahdollisimman täydellisiä reseptejä, joissa vaaditut merkinnät ovat oikeissa tietokentissä ja annostusohjeet on kirjoitettu auki. Esimerkiksi reseptimerkintöjen rakenteinen kirjaaminen potilastietojärjestelmään ja kirjaamisen yhtenäistäminen sähköisen reseptin kanssa ovat keinoja reseptien laadun parantamiselle. Lisäksi ns. pakotetoimintojen käyttö, jotka ohjaavat kirjaamaan reseptimerkinnät oikeisiin tietokenttiin tai kirjaamaan perustelut merkintöjen poisjättämiselle ennen reseptin lähettämistä.

#### **Alkuperäisjulkaisu:**

Timonen J, Kangas S, Kauppinen H, Ahonen R: Electronic prescription anomalies – A study of frequencies, clarification and effects in Finnish community pharmacies. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, DOI: 10.1111/jphs.12224

#### **Kirjallisuus:**

1. Laki sähköisestä lääkemääräyksestä 2.2.2007/61
2. Timonen J, Kauppinen H, Ahonen R: Sähköisen reseptin ongelmat ja kehittämiskohteet – kyselytutkimus apteekkien farmaseuttiselle henkilöstölle. *Suomen Lääkärilehti* 3: 51–59, 2016
3. Kauppinen H, Ahonen R, Timonen J: The impact of electronic prescriptions on the medication safety in Finnish community pharmacies: A survey of pharmacists. *International Journal of Medical Informatics* 100: 56–62, 2017