



Selvitys:

**Telelääketieteen
hyödyntämisellä yli
100 miljoonan euron
vuosittainen hyöty
verenohennuslääkityksen
seurannassa**

elisa



Sisältö

1. Johdanto: Selvityksen taustatiedot ja toteutus
2. Erilaiset hoitomallit verenhennuslääkityksen käytössä
3. Laskelma digitaalisen INR-omahoitomallin säästöistä
4. Mitä etämittaus on?
5. Yhteystiedot

Johdanto

1. Selvityksen taustatiedot ja toteutus

Roche Diagnosticsin ja Elisan toteuttamassa selvityksessä tutkittiin miten telelääketieteen hyödyntäminen verenhennuslääkityksen, varfariinin, seurannassa (INR-omahoito) voi tehostaa potilaiden hoitoprosessia ja säästää terveydenhuollon kustannuksia.

Selvitys toteutettiin laskemalla perinteisen säännöllisiin laboratoriakäyn-teihin pohjautuvan hoitomallin kustannukset ja vertaamalla niitä digitaalisesti tuettuun hoitomalliin, jossa potilaat voivat suorittaa INR-mittauksia omatoimisesti missä vain.

Laskelman perusteella koko Suomen tasolla uusi digitaalisesti tuettu hoitomalli voi säästää vuosittain jopa yli 100 miljoonaa euroa terveydenhuollon kustannuksia.

Kustannussäästön lisäksi menettely parantaa myös potilaan sitoutumista hoitoon, sillä säännölliset omamittaukset ja poikkeaviin INR-arvoihin liittyvät taustavaikuttajat lisäävät ymmärrystä myös omien elämäntapojen vaikutuksesta sairauteen.

Lisätietoja tutkimuksesta:

Selvitys toteutettiin retrospektiivisesti loka-joulukuussa 2016. Suomen varfariinikäyttäjien määrä vuonna 2017 on laskettu Kela-korvausten saajien tilastomääristä hyödyntämällä vuoden 2013 ikäluokka- ja sukupuolikohtaisia jakaumia sekä ennustelukuja potilasmäärän ja väestön kehityksestä.

Lähteet:

- Hujanen, Kapiainen, Tuominen, Pekurinen. Terveydenhuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2006. Stakesin työpapereita 3/2008
- Kapiainen S, Väisänen A, Haula T. Terveyden- ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2011. THL Raportti 3/2014
- KEELA. Lääkekorvausten saajat ja reseptitiedot, B01AA03 Varfariini. 9.12.2014
- Puhakka Jaana. Luento: Varfariinihoidon seurannan vaihtoehtoja. Yleislääkäripäivät 28.- 29.11.2013
- Tilastokeskus. Väestöennuste 2015-2040

2. Erilaiset hoitomallit verenohennuslääkityksen käytössä



Omahoito

- Asiakkaalla on oma INR-mittari, jota hän käyttää itsenäisesti
- Asiakas on koulutettu itsenäiseen lääkkeensäätelyyn tulosten perusteella
- Tarvittaessa asiakas konsultoi terveydenhuollon ammattilaista



Klinikkamalli

- Asiakas käy säännöllisesti hoitajan vastaanotolla
- INR-arvo määritetään pikamittarilla hoitokäynnin aikana
- Asiakalle määritetään lääkeannostus ja sovitaan seuraava tapaamisaika



Perinteinen laboratorioseuranta

- Asiakas käy säännöllisesti laboratoriossa INR-arvon mittauksessa
- Terveydenhuollon ammattilainen soittaa tai laittaa tekstiviestillä asiakkaalle tiedon INR-arvon perusteella määritetystä lääkeannostuksesta

Selvityksessä tutkittiin eri verenohennuslääkitysten kokonaiskustannuksia.

Yleisin ja jo pitkään käytössä ollut verenohennuslääkkeen vaikuttava aine on varfariini. Varfariinin käyttö estää veren hyytymiskijöiden muodostumista maksassa, mikä vähentää veren hyytymisaipumusta.

Lääkitystä käytettäessä on huolehdittava oikeasta hoitotasapainosta, jotta voidaan pienentää riskiä saada verenvuoto tai veritulppa. Hoidon vaikutusta seurataan verinäytteestä mitattavalla INR-arvolla, joka kuvaa veren hyytymisaikaa.

3. Laskelma digitaalisen INR-hoitomallin säästöistä

	Perinteinen		CoaguClinic		Omahoito		Tekstiviesti	
	Hyvä tasapaino	Huono tasapaino	Hyvä tasapaino	Huono tasapaino	Hyvä tasapaino	Huono tasapaino	Hyvä tasapaino	Huono tasapaino
Osuus hoitotasapainossa	75 %	25 %	85 %	15 %	90 %	10 %	80 %	20 %
Hoitajan työaika (min)	15	20	10	10	0	5	0	15
Osuus potilaista, joiden hoitoon hoitaja osallistuu	100 %	100 %	100 %	100 %	0 %	10 %	0 %	15 %
Lääkärin työaika (min)	0	10	0	5	0	5	0	5
Osuus potilaista, joiden hoitoon lääkäri osallistuu	0 %	50 %	0 %	20 %	0 %	10 %	0 %	30 %

Suomi

Väkiluku 5 532 857
 Varfariinin käyttäjiä 190 615
 Osuus väestöstä 3,45 %

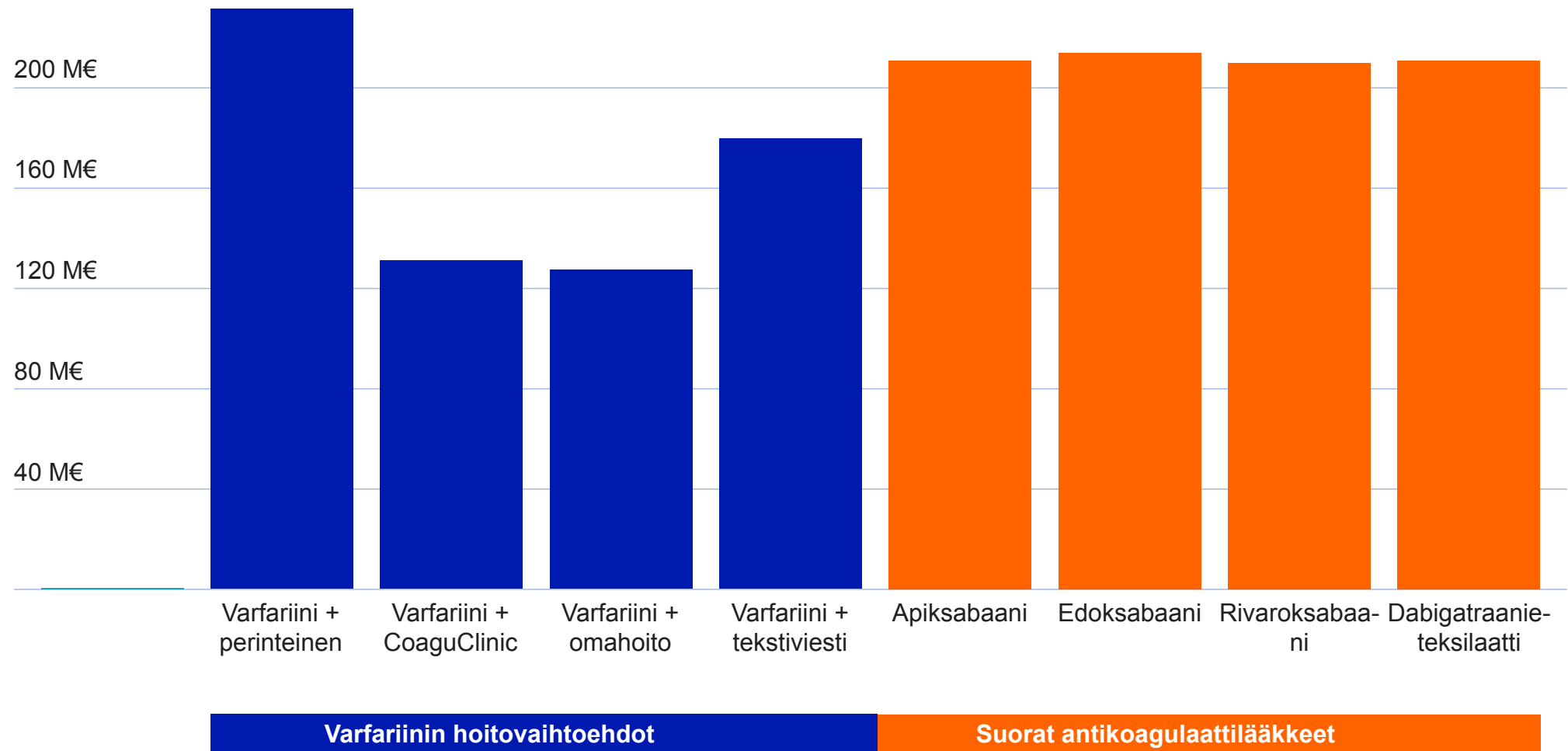
Kuinka usein näyte otetaan?

Hyvä hoitotasapaino
 4 viikon välein

Huono hoitotasapaino
 1 viikon välein



Verenhennuslääkityksen hoitokustannukset Suomessa vuosittain



4. Mitä etämittaus on?

Etämittauksessa on kyse siitä, että potilas suorittaa itse terveysarvojen mittaamisen. Elisan teknologinen ratkaisu välittää tiedon älypuhelimella käytettävän sovelluksen avulla automaattisesti ja terveydenhuollon ammattilaisen ruudulle. Tieto välitetään mittauslaitteesta älypuhelimeen Bluetooth-yhteyden avulla, koostetaan oikea-aikaisesti ja liitetään automaattisesti oikeaan hoitoprosessiin.

Etämittausratkaisu mahdollistaa terveysarvojen reaaliaikaisen seurannan ja nopeamman reagoinnin poikkeamiin.

Etämittauksista on hyödynnetty muun muassa astman diagnosoinnin pef-mittauksissa, verensokerimittauksissa sekä verenpaineen, raskauden ja varfariini-verenohennushoitojen seurannassa. Palvelu on suunnattu yli 9-vuotiaille. Uusia laitteita ja toimintoja liitetään palvelun piiriin jatkuvasti.

Etämittaussovellus huolehtii siitä, että mittaukset suoritetaan ajallaan ja että ne tehdään teknisesti oikein. Tarvittaessa tuloksia voidaan myös rikastaa ympäristötekijöillä, kuten esimerkiksi astmaan liittyvillä altistustiedoilla tai hoitoalueelta poikkeavan INR-arvon taustavaikutustekijöillä. Sovellus tallentaa tulokset saman tien – tämä varmistaa tulosten säilymisen ohella sen, että ammattilaisen vastaanottama data tulee suoraan mittauslaitteesta, eikä ole potilaan manuaalisesti tekemien kirjausten varassa.

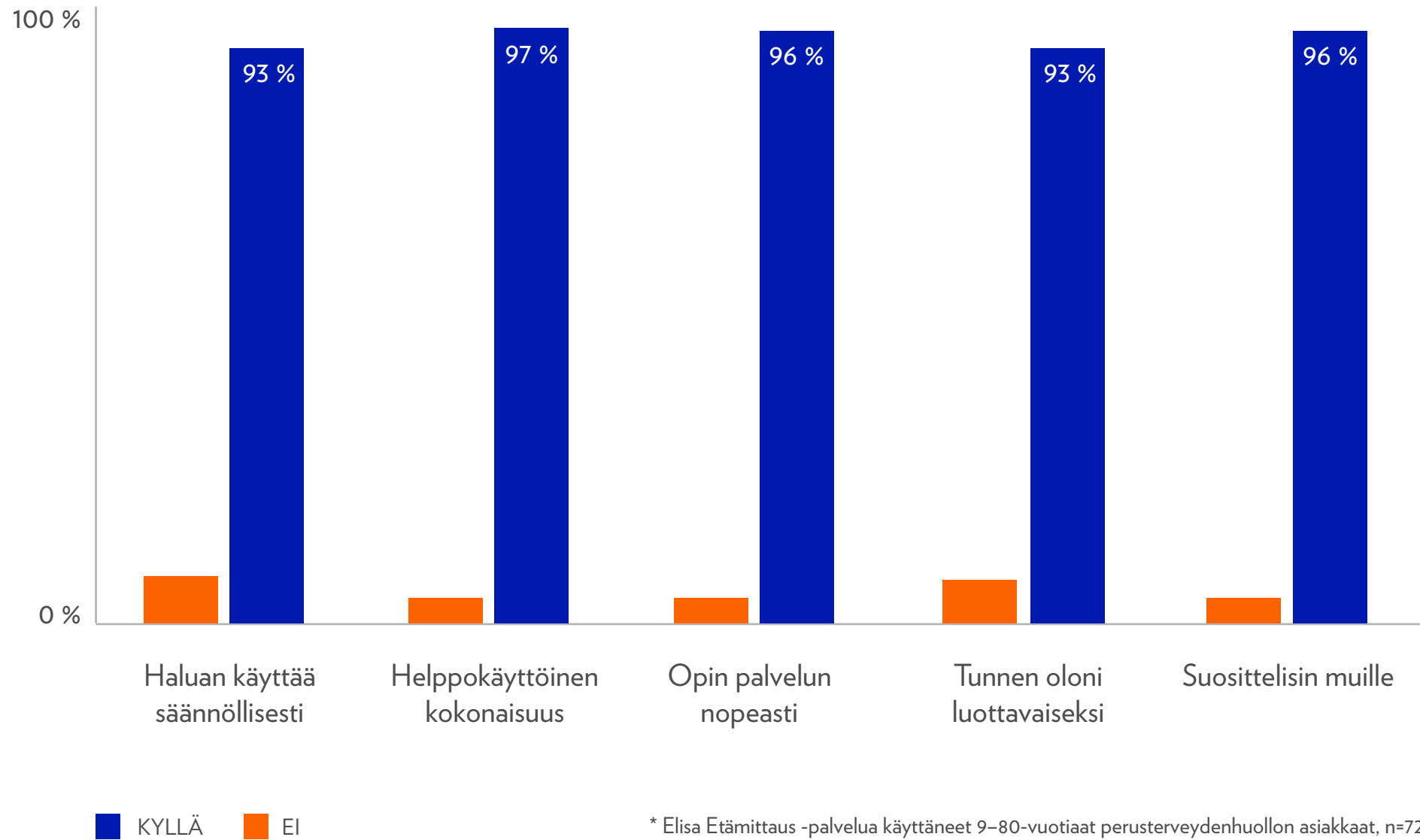
Terveysthuollon ammattilaiselle digitaalinen etämittausratkaisu mahdollistaa terveysarvojen seurannan ja nopeamman reagoimisen poikkeaviin mittaustuloksiin. Etämittauksen merkittävin hyöty onkin potilaan hoitotasapainon parantaminen. Automaattisten ja laadukkaiden mittaustulosten lisäksi hyvän hoitotasapainon saavuttamista edistää se, että potilas itse kokee mittaamisen mielekkääksi ja on siihen valmis sitoutumaan.

Etämittaus tehostaa ajankäyttöä, kun konsultaatioita voidaan hoitaa ilman potilaan saapumista vastaanotolle. Kun lääkäri ja hoitaja voivat valvoa ja hoitaa etävalvonnan piirissä olevia potilaita paikkariippumattomasti, pystyvät he palvelemaan aiempaa laajempaa aluetta. Etämittaus mahdollistaa terveydenhuollon toimintamallien uudistamisen ja uudenlaisten virtuaaliyksiköiden perustamisen sairaalan yhteyteen.

Käyttäjäkyselyiden perusteella potilaat arvostavat mahdollisuutta tehdä mittauksia paikkariippumattomasti ja ovat sitoutuneet menetelmään hyvin. Etämittaukseen luotetaan ja se koetaan helpokäyttöiseksi*.

Etämittaus mahdollistaa terveydenhuollon toimintamallien uudistamisen ja uudenlaisten virtuaaliyksiköiden perustamisen sairaalan yhteyteen.

Mitä mieltä potilaat ovat etämittauksesta?



* Elisa Etämittaus -palvelua käyttäneet 9–80-vuotiaat perusterveydenhuollon asiakkaat, n=72



Etämittaus mahdollistaa paremman hoitotasapainon

Hoidon laatu

- Automaattiset mittaustulokset
- Luotettavat mittaustulokset
- Komplikaatioiden ennakoitavuus

Potilasmyönteisyys

- Muistutukset mittauksista
- Ystävällinen ohjeistus
- Monikanavainen asiointi

Tehokkuus

- Enemmän seurattavia potilaita
- Vähemmän manuaalista työtä
- Vähemmän hoitajaksoja ja vastaanottokäyntejä

Yksilöllisyys ja turvallisuus

- Tarpeita vastaava palvelukokonaisuus
- Integraatiomahdollisuus omaan toimintaympäristöön
- Turvallinen tiedonvälitys – tiedot sijaitsevat Suomessa

5. Yhteystiedot

Tuomas Mäkynen

Johtaja
Terveystieteiden palvelut
Elisa



044 331 5874



tuomas.makynen@elisa.fi

Timo Niskanen

Toimitusjohtaja
Roche Diagnostics Oy



050 576 0702



timo.niskanen@roche.com