



Tuomas Tallqvist

INR-POTILAIKEN SÄHKÖISEN PALVELUN LUOMINEN

INR-POTILAIEN SÄHKÖISEN PALVELUN LUOMINEN

Tuomas Tallqvist
Opinnäytetyö
Kevät 2013
Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Hyvinvointiteknologia

Tekijä(t): Tuomas Tallqvist

Opinnäytetyön nimi: INR-potilaiden sähköiset palvelut

Työn ohjaaja(t): Jukka Jauhiainen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi:

Sivumäärä: 39 + 2 liitettä

Kevät 2013

Työn tarkoituksena oli luoda uusi sähköinen palvelu INR-potilaille. Palvelu tulee osaksi Oulunkaarenomahoito.fi -sivustoa. Tilaajana toimi Mawell Oy. Työssä tutkittiin aluksi teorian avulla verenhennuspotilaan normaaliin hoitokäytäntöön kuuluvia toimintatapoja, jonka jälkeen tehtiin empiirinen osuus hoitokäytännön ongelmakohtien selvittämiseksi. Empiirisessä osassa haastateltiin terveydenhoitajia sekä heidän potilaitaan. Työn tuloksena luotiin ehdotus uudesta palvelusta.

Normaaliin hoitokäytäntöön pohjautuvaa teorian tietoa etsittiin internetin avulla sekä antikoagulaatiohoidon käsikirjasta. Tiedon pohjalta luotiin käsitys tämän hetkisestä tilanteesta terveysasemilla ja pyrittiin nostamaan hoidon ongelmakohtia esille. Kun oli saatu käsitys normaalista toimintatavasta, luotiin haastattelupohja. Haastattelun tavaksi valittiin teemahaastattelu, jossa haastateltavalta kysyttiin hoidon toimintaan, palvelun sisältöön ja muihin ongelmakohtiin liittyviä kysymyksiä. Haastateltavana oli kaksi potilasta sekä kaksi hoitajaa.

Sivustolle kehiteltävällä INR-potilaan hoitopalvelulla mahdollistetaan potilaan terveydentilan seuranta entistä tehokkaammin. Potilas saa myös varmuutta ottaa vastuuta omasta hoidostaan. Tutkimuksessa saatiin selville, että suurin osa verenhennuspotilaista on iäkkäitä henkilöitä, joilla on hyvin vähän kokemusta tietokoneista, mikä voi koitua ongelmaksi. Suurin hyöty olisi työssäkäyville INR-potilaille, jotka ovat tämän sukupolven henkilöitä ja niille joille internetin käyttö on tuttua. Palvelu mahdollistaisi myös paremman käytännön ajanvarauksiin.

Asiasanat: Sähköinen palvelu, INR, antikoagulaatio, Marevan, varfariini

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	3
SISÄLLYS	4
1 JOHDANTO	6
2 VERENOHENNUSHOITO SUOMESSA	7
2.1 INR-potilas	7
2.2 Varfariinilääkitys	8
2.3 INR-arvoasteikko ja annostelun kirjaaminen	9
2.4 Lääkityksen seuranta	13
2.5 Varfariinin tehoon vaikuttavat tekijät	13
2.6 Hoitokäytäntö Suomessa	15
2.6.1 Vierimittaus	16
2.6.2 Omahoito	17
2.6.3 Tekstiviesti-hoitomalli	18
2.7 Oulunomahoito.fi -sivusto	18
3 TUTKIMUSAINEISTON JA MENETELMIEN KUVAUS	20
3.1 Tutkimusmenetelmät	20
3.2 Aineiston keruu	21
4 HAASTATTELUIDEN PURKU	22
4.1 Hoitajien haastattelut	22
4.1.1 Perushoitokäytännön toimivuus	22
4.1.2 Potilaiden hoitotiheys	22
4.1.3 Ajanvaraukset	23
4.1.4 Netin käyttö ja palvelun sisältö	24
4.1.5 Hoidon yleisiä ongelmakohtia	25
4.2 Potilaiden haastattelut	25
4.2.1 Perushoitokäytäntö	25
4.2.2 Internetin käyttö	26
4.2.3 Omasta hoidosta vastaaminen	26
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	27
5.1 Verenohennuspotilaiden hoitokäytäntö Oulun seudulla.	27
5.2 Hoidon toteutuksen ongelmakohdat	28

5.3 Ongelmakohtien korjaus sähköisellä palvelulla.	29
5.3.1 Välttämättömät	29
5.3.2 Hyödylliset	31
5.3.3 Motivaatiota tukevat	33
6 POHDINTA	35
LÄHTEET	37

Liite 1. Hoitajien haastattelut

Liite 2. Potilaiden haastattelut

1 JOHDANTO

Suomessa yli 2 % väestöstä on verenohennushoidon potilaita. Tämä käsittää noin 200 000 suomalaista, jotka käyttävät veren hyytymistä estävää lääkehoitoa eli Marevan-hoitoa. Veren hyytymisongelmia esiintyy pääasiassa vanhemmilla ihmisillä, joten Marevan-hoito tulee tulevaisuudessa kasvamaan nykyisen väestön ikäjakauman myötä yhä suuremmaksi terveydenhoitokustannukseksi. Näitä kustannuksia halutaan vähentää uudella menetelmällä, joka leikkaa pois turhia ajanvarauksia sekä koti- ja laboratiokäyntejä. (1, s. 2.)

Verenohennuslääkitystä käytetään, kun potilaalla on lisääntynyt verisuonitukoksen vaara. Tukkeuma voi vakavimmillaan johtaa aivo-, laskimo- tai keuhkoveritulppaan. Hoidon tarkoituksena on ehkäistä verihyytymien paikallinen kehittyminen tai estää jo syntyneen hyytymän kasvua ja leviämistä muualle verenkiertoon. (2.)

Lääkityksen tasapainon saavuttaminen on ehdottoman tärkeää. Liian vähäinen lääkemäärä lisää verisuonitukoksen vaaraa ja toisaalta liian suuri lääkemäärä lisää verenvuodon vaaraa. Oikean lääkemäärän annostelemiseksi potilaalta seurataan veren INR-arvoa, joka kuvaa veren hyytymiskykyä. Hoitoa kontrolloidaan tarvittavin ajoin potilaan tilan mukaan. Potilaalle tehdään laboratoriotestejä jopa 1–2 kertaa viikossa. Testit voidaan teettää kotihoitokäynneillä tai terveysasemien laboratorioissa. (3.)

Testien ajanvarauksista ja potilaiden yhteydenotoista syntyvää ruuhkaa halutaan vähentää terveysasemilla. Tutkimuksen aiheena on perehtyä verenohennushoitoon ja laatia ehdotus uudesta sähköisestä palvelusta potilaiden ja hoitajien välille, jolla voitaisiin vähentää ajanvarauksista ja puhelinsoitoista syntyvää sähköistä liikennettä. Palvelu tulisi osaksi Oulunkaarenomahoito.fi -sivustoa. Työn tilaajana toimii Mawell.

2 VERENOHENNUSHOITO SUOMESSA

Verenohennushoito varfariinilla on erittäin yleistä nykypäivänä terveydenhuollossa. Väestöstä yli 2 % käyttää antikoagulaatiohoitoa, ja käyttäjien määrä tulee lähivuosina kasvamaan. Vuonna 2007 hoitoa sai 75–84-vuotiaista 15 % ja yli 85-vuotiaista 25 %. Verenohennushoidon reseptejä kirjoitettiin vuonna 2010 yhteensä 124 000 kappaletta. Jokainen hoitoa saavista potilaista vaatii jatkuvaa yksilöllistä seurantaa ja laboratoriomonitorointia. (4, s. 7.)

Hoitokäytännöllä on suuri toiminnallinen ja laadullinen merkitys sekä asiakkaille että terveydenhuollon parissa työskenteleville. Nykyinen toimintatapa on työllistävä ja epätaloudellinen, koska antikoagulaatiota ei voida kaikissa hoitotoimenpiteissä toteuttaa. Esimerkiksi Helsingissä tehdään 10 000 potilaalle vuosittain noin 124 000 INR-laboratoriokoetta. Testeistä vain 65–70 % pysyy potilaalle tavoitellulla hoitotasolla. Jokaiseen tehtyyn laboratoriokokeeseen liittyy keskimäärin 2,5 yhteydenottoa potilaan ja terveyskeskuksen välillä, mikä aiheuttaa tarpeettoman paljon puhelinliikennettä. (4, s. 7.)

2.1 INR-potilas

INR-potilaalla tarkoitetaan varfariinihoitoa saavaa henkilöä. Varfariinihoito tunnetaan paremmin nimellä Marevan®. Hoitoa saavalla potilaalla on tällöin lisääntynyt verisuonitukoksen vaara. Verisuonitukoksia ilmenee sydänlappäpotilailla, sydämen rytmihäiriöistä ja vaikeista hyytymishäiriöistä kärsivillä. Tukoksen vaara on suurentunut myös veritulpan jo sairastaneilla, suurten leikkausten jälkeen tai vaikeiden infektioiden yhteydessä. Lääkityksellä pyritään säätelemään veren hyytymistekijöitä ja täten parantamaan potilaan terveydentilaa. Hoidon edistymistä seurataan INR-arvoilla, josta tulee myös potilaan INR-nimitys. Mikäli hoitoa ei aloiteta tukosten ilmetessä, voi seurauksena olla esimerkiksi aivoinfarkti. Taulukossa 1 on lueteltu yleisimpiä veren vuotoriskiä lisääviä tekijöitä. (5)

TAULUKKO 1. Tärkeimmät tukos- ja vuotoriskiä lisäävät tekijät (4,s. 23)

Tukosriski	Vuotoriski
Aikaisempi veritulppa Suuri tukosalttius (perinnöllinen tai hankittu): Toimenpidettä suunniteltaessa aina hematologin konsultaatio esim.: <ul style="list-style-type: none"> • perinnölliset trombofiliat • essentielli trombosytemia • polysytemia vera • myelooma, tai muu syöpäsairaus (syöpähoidot, sytostaatit, säde- ja hormonihoito) 	Aikaisempi vakava vuoto Perinnöllinen tai yleistynyt hemostaasihäiriö (esim. hemofilia, ITP, Trombosyyttien toimintahäiriö, sytostaattien aiheuttama tai muu vaikea sytopenia) Kudostautit (esim. amyloidoosi, kollagenoosi, eräät syöpätaudit, aivometastaasit) Eräät kudosta tuhoavat infektiot esimerkiksi infektiivinen endokardiitti
Autoimmuunisairaus (Chronin tauti, ulseroiva koliitti, nivelreuma) Immobilitaatio Raskaus/sektio/lapsivuodeaika Klotsapiini-lääkitys Aiempi leikkaus (< 6 vko sitten)	Munuaisten (keski)vaikea vajaatoiminta (< CrCl 30–50 ml/min) Maksan tai sydämen vajaatoiminta, maksastaasi Anemia (HKR < 30) Trombosytopenia (< 100 x 10 ⁹ /l) Lääkitys: NSAID, ASA, SSRI, omega-3, E-vitamiini, dipyridamoli, klopidogreeli, eräät syöpä- ja biologiset lääkkeet, Hiljattainen (pari vrk) fibrinolyttinen hoito Myeloproliferatiiviset taudit Hypokalsemia, hypomagnesemia
Tukosriskiä lisäävät myös: Infektio tai muu toipumista hidastava komplikaatio, osittainenkin immobilitaatio, ika > 60 v, ylipaino BMI > 30, tupakointi, E-pillerit, hormonikorvaushoito, nefroottinen syndrooma, sydämen vajaatoiminta, laskimoiden vajaatoiminta, keskuslaskimokanyyli	Vuotoriskiä lisäävät myös: korkea ika (erit. naisilla) ja alipaino, sekä hypoalbuminemia ja hypertensio

2.2 Varfariinilääkitys

Varfariini on antikoagulaatiohoidossa käytettävä lääkeaine, joka on Marevan-yhtiön kehittämä. Lääke vaikuttaa veren K-vitamiiniriippuvaisiin hyytymistekijöihin sekä antikoagulanttiproteiineihin C ja S. Lääke hidastaa veren hyytymisnopeutta eli vähentää riskiä tukkeuman muodostumiseen. Lääkityksellä pyritään ehkäisemään verihyytymien synty paikallisesti ja jo syntyneiden hyytymien kasvu. Varfariinin toimintaan vaikuttavat monet eri lääkeaineet, kuten tulehduskipulääkkeet, eräät antibiootit ja ruokavalio. Ennen lääkityksen aloittamista tulee huomioida potilaan jo olemassa olevat lääkitykset. Esimerkkeinä ei-soveltuvista itsehoitokipulääkkeistä ovat parasetamoli ja ASA (asetyyliisalisyylihappo), jotka eivät pääsääntöisesti sovi käytettäväksi hoidon aikana.

Potilaalta vaaditaan säännöllisyyttä lääkeaineen ottamisessa ja ruokavaliossa. Lääke olisi hyvä ottaa aina samaan aikaan päivästä. K-vitamiinin normaalia saantia ei tulisi välttää vaan pysyä totutussa määrässä. Suuret vaihtelut voivat heikentää verenohennushoidon tehoa ja altistaa tukkeumille. Alkoholia

nautittaessa noin 1–2 annosta on ehdoton raja; suurempi annosmäärä nostaa vuotovaaraa. (13, s. 4.)

2.3 INR-arvoasteikko ja annostelun kirjaaminen

Hoitoa seurataan potilaan INR-arvojen avulla. INR on lyhenne englannin kielen sanoista International Normalized Ratio. Tämä kuvastaa veren hyytymisaikaa eli tromboplastiiniaikaa. Terveen henkilön INR arvot ovat 0,7–1,2. (17.)

Sama INR-arvo ei päde jokaiseen potilaaseen, vaan hoidon suunnittelu on hyvin yksilöllistä. Marevan-annos säädetään yksilöllisesti, koska lääkkeen tarve vaihtelee eri ihmisillä eri tilanteissa. Tähän vaikuttavat potilaalle suoritettut toimenpiteet. Esimerkiksi laskimoveritulppien ehkäisyssä tavoitetaso on 2–3, kun taas sydänlappäpotilaalla tavoitetaso on hieman tehokkaampi 2,5–3,5. Terveen ihmisen INR-arvo on välillä 0,7–1,2. (6)

Omahoitoa toteuttavalle potilaalle on olemassa Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen laatima arvoasteikko INR-mittauksesta ja Marevan-lääkityksestä. Asteikolla on kerrottu eri INR-arvojen merkitys potilaalle tämän hoitojakson aikana. Taulukkoon 2 on kuvattu, miten potilaan tulisi toimia kunkin mittausarvon kohdalla sekä kuinka usein hoitoa tulisi seurata (kontrolliväli).

TAULUKKO 2. Marevan-annoksen muutokset INR-arvon mukaan (tavoitetaso 2–3) (3)

INR-arvo	Annoksen muutos	Kontrolliväli
INR alle 1.8	Ota yhteys hoitopaikkaasi	
INR 1.8-1.9	Peräkkäisissä INR-mittauksessa nouseva taso Jatka samaa annosta	2 viikkoa
	Peräkkäisissä mittauksissa tasainen tai laskeva taso	2 viikkoa
	Lisää viikko-annosta noin 10 %	
INR 2.0-3.0	Hoito on tavoitetasolla	4 viikkoa
	Jatka samaa annostusta	Jos INR tavoitetealueella usean kuukauden ajan, kontrollivälin voi pidentää 6-8 viikkoon.
INR 3.1-3.5	Peräkkäisissä INR-tuloksissa on laskeva taso Jatka samaa annosta	2 viikkoa
	Peräkkäisissä INR-tuloksissa sama taso Jatka samaa annosta	1 viikko
	Peräkkäisissä mittauksissa on nouseva taso Pienennä annosta noin 10 %	1-2 viikkoa
INR yli 3.5	Älä ota Marevania® Ota yhteys hoitopaikkaasi tai päivystykseen.	

Mikäli arvo on yli tai alle sallitun rajan, voi seurauksena olla

- verenvuoto
- suolistosairaus (vatsakipu, ripuli tms.)
- kuume
- pään vamma tai muu tapahtuma.

Jokaisella INR-potilaalla on oma varfariinikortti (Marevan®-hoidon seurantakortti), johon hän kirjaa Marevan-annokset sekä INR-kontrollin ajankohdat ja tulokset. Eri järjestelmissä varfariinikortti voi löytyä eri nimellä: esimerkiksi Pegasoksessa kirjaamisalusta on Marevan-kortti ja Efficassa AK-lehti. Nimi vaihtelee eri hoitopaikoissa, mutta tavoitteena on yhteinen varfariinikortti. Potilaan tarvitessa hoitoa toisella paikkakunnalla voi varfariinihoidon seurantakortti korvata terveydenhuoltolain 47 §:n mukaisen hoitosuunnitelman. Korttiin tulee tällöin olla kirjattuna taulukoissa 3 ja 4 kuvatut tiedot.

TAULUKKO 3. Varfariinikortin ensimmäinen osa (4, s. 31.)

Kortin osa 1

Kirjaa alla olevat:	
Erityisvastuualue ja potilaan kotikunta	INR-arvon mittaustapa: laboratorio/vierimittaus
Potilaan henkilötiedot ja yhteystiedot	Tiedonvälitys INR-avoista ja varfariinin annostelusta potilaalle: sähköinen asiointi/tekstiviesti/soitto/e-kirje/ tulostettu seurantakortti
Hoidosta vastaavan tahon yhteystiedot (myös päivystysaikaan)	Muu antitromboottinen lääkitys
Hoidon aloituspäivä	Muu mahdollisesti hoitoon vaikuttava lääkitys
Hoidon indikaatio	Tieto aikaisemmasta vakavasta verenvuodosta
Hoidon tavoitetaso	Varfariinihoidon aikana tullut vuoto kirjataan ICD10-koodilla D68.32 (ex usu warfarin)
Annostelusta vastaava taho: potilas/omainen/hoitaja/lääkäri	Laboratorion yhteystiedot, aukioloajat, suositeltu näytteenottoaika ja -päivä
	Muut huomiot
Marevan®-tablettivahvuus	
Hoidon kesto	

2.4 Lääkityksen seuranta

Ensimmäisten tehoseurantaviikkojen aikana potilaan saamaa lääkeannosta säädellään saatujen INR-arvojen avulla. Hoidon alkuvaiheilla testejä joudutaan tekemään useita kertoja viikossa. Seuranta on yleensä tiuhempaa mitä vanhempi potilas on kyseessä. Pyrkimyksenä on löytää sopiva viikkoannosmäärä, jota noudatetaan. Mittauksien määrää voidaan harventaa noin yhteen kertaan kuukaudessa, kun sopiva lääkeannos on löytynyt. Lääke otetaan kerran päivässä pillerin muodossa mielellään aina samaan aikaan päivässä. Mikäli lääke unohtuu ottaa yhdeltä päivältä tai lääke otetaan vahingossa kahteen kertaan, se voidaan lisätä tai vähentää seuraavien päivien annosmäärästä. (8.)

Mikäli potilas epäilee verenvuodon vaaraa, on hänen ilmoitauduttava ylimääräistä INR-mittausta ja kokonaistilanteen tarkastusta varten. Lääkitys on mahdollista lopettaa vastavaikuttajalääkityksen avulla.

2.5 Varfariinin tehoon vaikuttavat tekijät

Lääkitys ei vaadi ruokavalion muuttamista, vaan on parempi, mikäli ruokailutottumukset pysyvät mahdollisimman vakaana. On tiettyjä luontaisperäisiä tuotteita ja paljon K-vitamiinia sisältäviä kasviksia, joiden liiallista saantia tulisi seurata. K-vitamiini vaikuttaa veren hyytymistekijöihin, joten sen normaalia suurempi määrä ruokavaliossa vaikuttaa myös lääkityksen tehoon. Myös liian vähäinen K-vitamiinin saanti voi olla haitallista. Esimerkiksi paaston aikana K-vitamiinia ei saada tarpeeksi. Potilaan tulisikin kiinnittää huomiota K-vitamiinin säännölliseen ja tasaiseen saantiin. (9.)

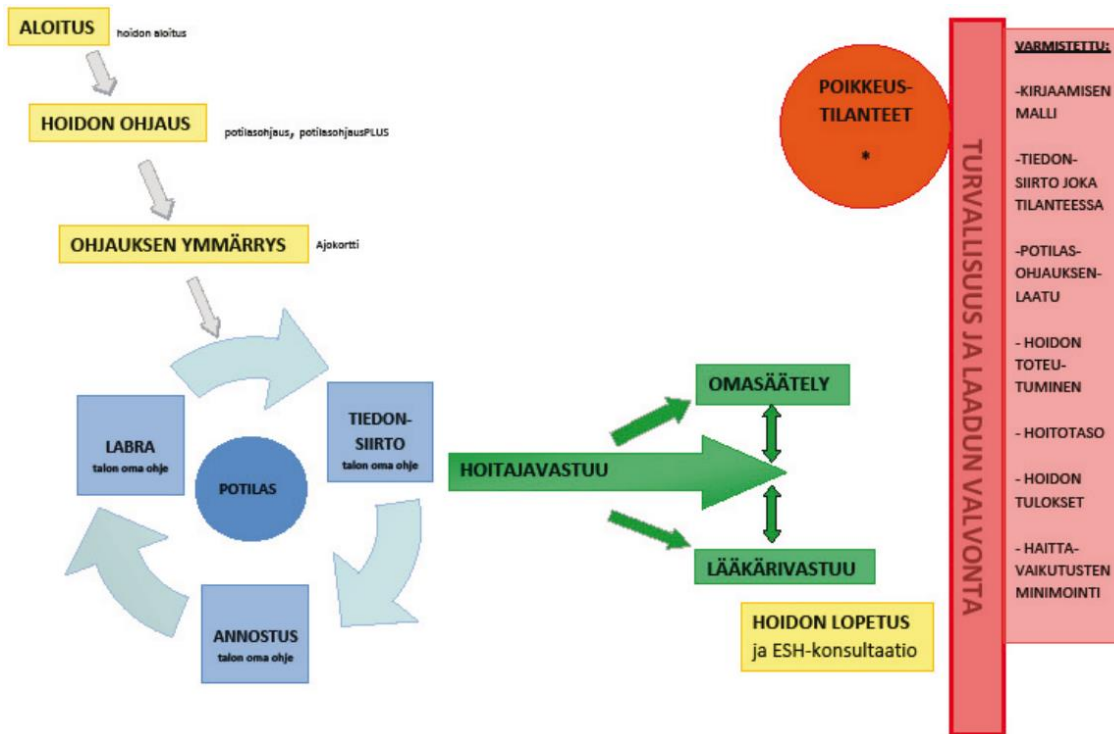
Suurella alkoholin kulutuksella voi olla vakavia verenvuotoseurauksia. Satunnaisesti nautittuna pieni määrä alkoholia (esimerkiksi pullo olutta tai lasi viiniä) ei oleellisesti vaikuta lääkitykseen. (4, s. 44.)

2.6 Hoitokäytäntö Suomessa

Antikoagulaatiohoito on jaettu varfariinia annostelevan tahon mukaan kolmeen vastuualueeseen:

- Lääkärivastuu. Lääkärille kuuluu päätös potilaan lääkityksen aloittamisesta, sopivan lääkeaineen valinnasta sekä vastuu ongelmallisista potilaista, joilla on huono hoitotasapaino. Lääkäri tekee myös tarvittaessa päätöksen hoidon lopettamisesta.
- Hoitajavastuu. Hoitajan vastuualue kattaa potilaat, joilla on hyvä hoitotasapaino sekä heidän ohjeistamisen Marevan-annostelussa.
- Omavastuu. Hoito on vakiintunut ja potilas on kykenevä vastaamaan omasta hoidostaan. Potilas on suorittanut AK-ajokortin (antikoagulaatiohoidon ajokortti).

Tyypillinen hoitokäytäntö etenee kuten kuvassa 1, jossa ensimmäisenä askeleena on hoidon aloitus. Lääkärin tehtävänä on aloittaa potilaan hoito, jolloin määrätään annettava lääkeannos. Potilas perehdytetään normaaliin hoitorytmiin ja tätä seurataan ensimmäiset viikot tiivisti. Hoitorytmiä valvoo hoitohenkilökunta, joka seuraa potilaan tilaa ja tarvittaessa ottaa yhteyttä lääkäriin. Vakiintunut hoitorytmi käsittää laboratoriokäyntejä, annostuksen säätelyä ja kommunikointia hoitohenkilökunnan kanssa. Kun potilaan tila on vakaa, kontrollikäyntejä voidaan tehdä noin 4–6 viikon välein. (12, s. 9.)



KUVA 1. INR-potilaan hoitokäytäntö (4, s. 10.)

2.6.1 Vierimittaus

Vierimittaus tunnetaan myös nimellä hoitopaikkatestausta, koska mittaukseen ei tarvita laboratoriota. Testi suoritetaan joko vastaanotolla tai potilaan kotona sormen päästä otettavasta verinäytteestä. INR-arvo on nähtävissä heti, ja hoitaja pystyy ohjeistamaan potilasta saman tien lääkemäärän säätelyssä. Huomattavana etuna on mittauksen nopeus verrattuna laboratoriotestiin, jonka tuloksen saaminen voi viedä usean päivän ajan.

Vierimittausta käytetään kotisairaanhoidossa, sekä Marevan-lääkityksen omaseurannassa. Omahoidossa potilas tulee perehdyttää oikeaan näytteenottotapaan, tulosten tulkintaan ja mittauslaadun varmentamiseen. Luotettavuuden lisäämiseksi potilaan tulee kuitenkin käydä säännöllisesti laboratoriomittauksissa oikean mittauslaadun varmistamiseksi. (11.)

2.6.2 Omahoito

Omahoidon pääkriteerinä on huolellinen potilasvalinta. Potilaista kelpuutetaan omahoitoon ne, jotka ovat siihen motivoituneita ja kykeneviä. Huolellisesti omahoitoon valittujen potilaiden kuolleisuudet ja tromboembooliset tapaukset vähenevät. Omahoito vaatii kuitenkin ajokortin tapaisen perehdytyksen hoidon säätelyyn. Yhdessä hoitohenkilökunnan kanssa päätetään potilaan vastuualueista ja siitä, onko potilas kykenevä hoidon toteuttamiseen. THL:n laatimassa verenohennushoidon käsikirjassa on koettu potilaiden omahoidon olevan hyvän tulosten kannalta. Komplikaatiot ovat vähentyneet 30 %:lla potilaiden ollessa enemmän vastuussa omasta hoidostaan. (12, s. 7-8)

Omahoitoon pyrkivän potilaan tilasta tulee arvioida fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset ja ympäristölliset tekijät. Tekijöistä tarkastellaan onko potilaalla esimerkiksi läheisten luomaa tukiverkostoa auttamassa hoidon toteuttamisessa. Fyysisiä tekijöitä ovat esimerkiksi henkilön terveys, sukupuoli ja ikä. Psyykkiset tekijät tarkoittavat muun muassa oppimiseen liittyviä tekijöitä ja tarpeita, kuten muistivaikeudet tai alkoholiongelma. Sosiaalisia tekijöitä ovat esimerkiksi potilaan kulttuuri, sosiaalisuus ja eettisyys. (13, s. 5.)

Hoidon seuranta on helpotettu kansainvälisellä varfariinihoidon seurantakortilla, joka annetaan jokaiselle hoitoa saavalle potilaalle. Korttiin kirjataan INR-arvot ja Marevan-lääkeannokset. Tällä pyritään kasvattamaan myös potilaan kiinnostusta omaa hoitoaan kohtaan. (12, 7–8.)

Potilaan vastuu omahoidossa

Päätös omahoidosta vaatii potilaalta kokonaisvaltaista sitoutumista ja usein potilaan motivaatio ei kestä. Tähän voivat vaikuttaa edellä mainitut kognitiiviset ja persoonallisuustekijät, uskomukset ja pelot. Eri potilaat voivat kokea vastuunoton täysin eri tavalla. Samoissa olosuhteissa ja samanlaisella ohjauksella voi vastuunotto tuntua toisesta potilaasta pelottavalta, kun taas toinen ottaa vastuunkannon mielellään itselleen. (13, s. 6.)

Potilaan täytyy pysyä sovitussa annosmäärissä, ja mikäli INR-arvot heittelevät, täytyy potilaan ottaa yhteyttä terveydenhoitajaansa. Lisäksi vastuualueisiin kuuluvat oman terveyden ja hyvinvoinnin tarkkailu sekä muutoksiin reagointi.

2.6.3 Tekstiviesti-hoitomalli

Helsingissä testattu omahoitomalli vähentää yhteydenottoja terveyskeskukseen. Potilaan täytyy olla perehdytetty omahoitoon ajokorttitestin omaisesti, ennen kuin hoitomalli voidaan toteuttaa. Hänellä ei saa myöskään olla muistisairautta tai alkoholiongelmia. Potilas käy normaalisti laboratoriotesteissä, minkä jälkeen hän saa tekstiviestillä puhelimeensa tulokset ja säätelee hoitoaan itse. Etuna on, ettei potilaan tarvitse yrittää saada soittoaan läpi ruuhkautuneesta varauslinjasta, vaan ohjeet saapuvat muutaman tunnin sisään tekstiviestinä tai eKirjeenä sähköpostitse. Mikäli arvot poikkeavat normaaleista sovitusta rajoista, tulee potilaan ottaa yhteyttä terveyskeskukseen. Jos yhteydenottoa ei kuulu, hoitaja ottaa yhteyttä potilaaseen ja tarvittaessa lääkäriin. Hoito on todettu toimivaksi ja lääkäriä on käytännössä tarvittu vain hoitoa aloitettaessa ja arvojen poiketessa huomattavasti normaalista. (10.)

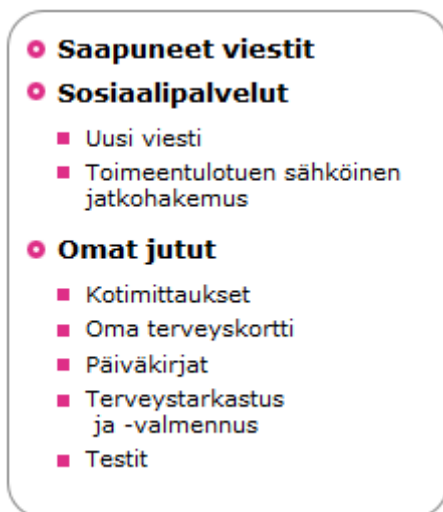
2.7 Oulunomahoito.fi -sivusto

Oulunomahoito.fi on Mawell Oy:n luoma sivusto (kuva 2), kuten on myös Oulunkaarenomahoito.fi. INR-hoitoa käsittelevä palvelu, jota työssä kehitellään, luodaan pelkästään Oulunkaarenomahoito.fi -sivulle. Oulun omahoitoa käytetään referenssinä samankaltaisesta terveydenhuollon palvelusta.



KUVA 2. Oulun omahoito

Oulun kaupunki ylläpitää ja hallinnoi oulunomahoito.fi-sivustoa, joka sisältää sosiaali- ja terveyshuoltoa edistäviä palveluita Oulun kuntalaisille. Palvelu on täysin julkinen, ja siihen voi kirjautua omilla pankkitunnuksillaan tai mobiilivarmenteella. Uudistetulla sivustolla voi nykyisin varata laboratorioaikoja, seurata testien tuloksia ja lähettää viestejä omalle hoitohenkilökunnalle. Palvelu helpottaa molempien osapuolten arkea, sillä myös potilaat voivat lähettää testaustuloksiaan sivustolle hoitajille nähtäväksi. (14)



KUVA 3. Oulunomahoidon palvelut (14.)

Palvelu tarjoaa asiakkaalle monia tapoja seurata omaa terveyttään. Kotimittausosiossa voi esimerkiksi kirjata painonhallintaan, PEF-mittauksiin, verenpainemittauksiin ja verensokerimittauksiin liittyviä tuloksia, joita yhdessä henkilökunnan kanssa voidaan tarkastella asiakkaan näin halutessa (kuva 3). Terveyskortti on yleisten terveysasioiden, kuten allergioiden, seuraamiseen tarkoitettu lomake. Asiakas voi myös pitää omaa päiväkirjaa ruokailu- tai unitottumuksistaan. Lisäksi sivustolla voi teettää sähköisen terveystarkastuksen ja erilaisia testejä. (14.)

3 TUTKIMUSAINEISTON JA MENETELMIEN KUVAUS

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka verenohennuspotilaiden hoitoa voitaisiin parantaa sähköisten palveluiden avulla ja minkälaisia tarpeita potilaat ja hoitajat itse kokevat hoitokäytännön uudistamiseksi. Tähän ei pystytä vastaamaan suoraan teorian pohjalta, joten oli tarpeellista suunnitella empiirinen tutkimus. Empiirinen tutkimus on kokemusperäinen tutkimus, jossa pyritään havainnoimaan ja analysoimaan tutkimuskohdetta (15).

Selvitettävänä oli, miten potilaat kokevat nykyisen hoitokäytännön ja siihen liittyvien seikkojen toimivuuden omalta osaltaan. Tärkeitä aihepiirejä oli, kuinka helposti he saavat laboratorioaikoja varattua ja millä tavoin he itse kokevat palveluiden uudistamisen tarpeelliseksi. Heiltä haluttiin myös tietää, minkälaiset toiminnot saisivat heidät ylipäättänsä käyttämään uutta palvelua. Tutkimuksen suorittamiseksi paras vaihtoehto oli haastatteluiden laatiminen.

3.1 Tutkimusmenetelmät

Haastatteluiden avulla oli tarkoitus selvittää, mitä toimintoja sähköiseen palveluun potilaat ja hoitajat kokevat tarpeelliseksi. Haastattelukysymyksiä pohdittiin yhdessä tilaajan kanssa ja niistä tehtiin vapaamuotoinen haastattelurunko. Jotta sekä potilaiden että hoitajien mielipiteet tulisivat ilmi, haastattelut tehtiin kahdelle verenohennuspotilaiden hoidossa työskentelevälle alan ammattilaiselle sekä kahdelle heidän potilaalleen.

Hoitajien haastattelut järjestivät Leena Törmäsen kautta. Törmänen toimii palveluesimiehenä lin terveysasemalla. Hänen avullaan saatiin sovittua ajankohta, jolloin haastattelut voitiin suorittaa terveysasemalla. Hän myös informoi alaisiaan, jotka olivat apuna haastatteluiden järjestämisessä. Haastatellut kaksi hoitajaa olivat toimineet noin kahden vuoden ajan verenohennuspotilaiden hoitajana ja antoivat myös luvan haastatella potilaitaan. Kun potilaat olivat normaalilla terveysasemäkäynnillään mittaamassa INR-arvojaan, heiltä kysyttiin, olivatko he halukkaita haastateltaviksi. Potilaat, joita

haastateltiin, olivat iältään 65–75-vuotiaita. Heillä molemmilla oli noin kahdenkymmenen vuoden kokemus verenohennushoidosta.

3.2 Aineiston keruu

Haastattelun muodoksi valittiin teemahaastattelu, jossa valmiiksi suunniteltujen kysymysten avulla saataisiin mahdollisimman laajoja mielipiteitä. Kysymykset sisältyivät aina johonkin tiettyyn teemaan antaen haastateltavalle mahdollisuuden vastata vapaamuotoisesti. Haastattelutilanteen haluttiin olevan mahdollisimman rento ja luonteva, jotta haastateltava ei kokisi itseään ahdistuneeksi ja vastaisi kysymyksiin vain päästäkseen pois tilanteesta. Aluksi haastateltaville esittäydettiin ja juteltiin opinnäytetyön aiheesta ja toteutuksesta. Kysymykset esitettiin rauhallisesti ilman kiirettä, jolloin haastateltavakin näki tilanteeseen sopivaksi vastata rauhallisesti. Haastattelun ei tarvinnut edetä haastattelurungon mukaisesti, vaan myös välikysymykset olivat mahdollisia.

Haastattelurungot muokattiin hoitajille ja potilaille omanlaisikseen (liitteet 1 ja 2). Teemat käsittelivät hoidon toteutusta, palvelun sisältöä sekä yleisiä asioita hoitoon liittyen. Kysymykset keskittyivät molempien osapuolten näkökulmiin samoista aihepiireistä.

Haastattelut toteutettiin hoitajan työhuoneessa, jossa oli mahdollista olla rauhassa haastateltavien kanssa. Haastatteluiden kesto oli noin 6–10 minuuttia, mitkä myös nauhoitettiin puhelimen avulla, mikäli haastateltava antoi tähän luvan. Haastateltavien nimiä ei katsottu tarpeelliseksi mainita työssä ja kaikki heidän sanomansa jäi vain haastattelijan kuultavaksi. Tallennetut ääninäytteet analysoitiin suoraan puhelimesta ja kirjattiin ylös haastatteluiden purku osioon.

4 HAASTATTELUIDEN PURKU

4.1 Hoitajien haastattelut

Haastatteluiden aiheet koskivat perushoitokäytännön toteutusta, tulevan palvelun sisältöä ja yleisiä asioita hoitoon liittyen.

4.1.1 Perushoitokäytännön toimivuus

Molemmat hoitajat työskentelevät INR-poliklinikalla, joka on otettu terveysasemalla käyttöön 2010 vuonna. Kolmena päivänä viikossa asiakkailta on mahdollista tulla terveysasemalle ilman ajanvarausta mittauttamaan INR-arvonsa vierimittauksella. Kysymyksenä oli perushoitokäytännön toimivuus: *”Hyvin toimii, asiakkaat on tyytyväisiä, kun vastaanoton yhteydessä katotaan lääkemääräys samalla. Lääkäri alottaa hoidon ja hoitajat katoo, että INR on hoitotasolla. Asiakkaat tykkää ettei tarte soittaa enää iltapäivällä ja se myös vähentää puhelinruuhkaa.”* (Hoitaja 1.)

Myös toisen hoitajan mielestä käytäntö on toimiva, vaikkakin ongelmakohtia löytyy. *”On ollut ihan toimiva, koska sä opit tuntemaan asiakkaat, mutta sitten jos ne lipsahtaa labrapuolelle, riippuen montako hoitajaa tuossa pyörii, niin ne voi myös jäädä sinne. Potilas käy labrapuolella verikokeissa, niin ei monesti hoksata, että potilas kuuluisi meille ja ne jää sinne pyörimään labrapotilaaksi.”* (Hoitaja 2.)

4.1.2 Potilaiden hoitotiheys

Hoitajilta haluttiin selvittää, mistä puhelinruuhkautuminen johtuu. Heiltä kysyttiin, kuinka usein he keskimäärin ovat yhteydessä yksittäiseen potilaaseen ja monenko potilaan hoidosta he ovat vastuussa. *”Se riippuu asiakkaasta, jos on heittoa arvoissa niin sitten pitää tiheämmin nähdä, viikon kahden välein aluksi, mutta yleensä se on kuukauden välein.”* (Hoitaja 1). Hoitajilla ei ollut varmuutta, kuinka monen potilaan hoidosta he ovat oikeastaan vastuussa. Potilaat

kiertävät hoitajilla ja arvoja mitataan aamusta iltaan kolmena päivänä viikossa, joten potilaat voivat kiertää usealla hoitajalla.

Omahoito

Yksi mahdollisuus vähentää tietoliikenteen ruuhkautumista olisi omahoito, jossa potilaat itse säätelisivät lääkitystään ilman jatkuvaa kontaktia terveysasemalle. Hoitajan olisi mahdollista seurata hoitoa Oulunkaarenomahoito.fi-sivustolle kirjattujen tietojen avulla. Hoitajilta kysyttiin, olivatko he perehdyttäneet ketään omahoitoon ja monenko he uskoisivat olevan siihen kykeneviä. *”Hirveen vähän, olen minä siitä maininnut, mutta siinä on niin paljon niitä 70–80-vuotiaita jotka ei halua. Oon kyllä aina sanonu, että omahoidostahan näkee muut verikoevastaukset ja näin yrittäny aina sitä aina kaupitella, nyt sitten näiden reseptien takia vielä enemmän, ehkä sitten tulevaisuudessa.”* (Hoitaja 2.)

4.1.3 Ajanvaraukset

Uuden INR-poliklinikkakäytännön myötä on saatu vähennettyä asiakkaiden soitoista aiheutuvaa puhelinruuhkaa. Hoitajilta kysyttiin, kuinka turhauttavaksi he itse kokevat ajanvaraukset: *”On se ollut melko työllistävää, on pitänyt tosiaan miettiä miten sitä saataisiin vähemmäksi ja 2010 alussa Kemistä tuli lääkäri joka piti koulutuksen tälle INR-polille ja se on vähentäny labrahenkilökunnan työmäärää. Lääkärin ja labrahenkilökunnan työpanosta on siirretty meille hoitajille ja meitä on tosiaan se kuus henkilöä, jotka tätä tekee ja se on toiminut ihan hyvin”.* (Hoitaja 1.)

Suurin osa INR-potilaista käy siis INR-poliklinikka pikamittauksissa, ja ajanvarauksista ei koidu suuria ongelmia. *”Jonkin verran on turhautumista, mutta yleensä ajanvaraukset annetaan heti ku potilaat tulee asemalle.”* (Hoitaja 2). Oulunkaarenomahoidon kautta potilaat pystyvät varaamaan laboratorioaikoja verikokeisiin, mutta ei INR-polille. Hoitaja varaa tällöin ajan asiakkaalle. Hoitajilta kysyttiin, mitä hyötyjä ja haittoja netin käyttö toisi

ajanvarauksiin. *”Sehän helpottaisi aina meitä varsinkin jos ne haluaa vaihtaa aikoja, ne ei oo sillan tuossa meidän puhelinrumbassa mukana. Ja jos he pystyy sen varauksen tarkistaa sieltä millon on varattu aika, ku ne tahtoo aina unohtaa sen ni ei tarttis soittaa meille ja kysyä.”* Netin käyttöön sisältyi kuitenkin potilaiden iän aiheuttama ongelma: *”Mutta toisaalta siellä on niin paljon varauksia, että kuinka moni käyttää nettiä niin se on ongelma kun suurin osa potilaista on aika iäkkäitä.”* (Hoitaja 2.)

4.1.4 Netin käyttö ja palvelun sisältö

Yksi mietittävä aihe oli, millä tavoin netin käyttö tulisi ottaa huomioon uutta palvelua suunniteltaessa. Pohdittavana oli, miten potilaat palveluun reagoisivat ja mitä kyseisen palvelun tulisi sisältää. Ensiksi hoitajilta kysyttiin mielipidettä, kuinka halukkaita ja kykeneviä potilaat olisivat käyttämään nettiä. *”Osa varmaan on, meillä on myös työssäkäyviä potilaita, jotka varmaan mielellään käyttäis sitä mielummin. Suurin osa kuitenkin on vanhuksia ja ne haluaa sen ihmiskontaktin, että minähän en nettiä käytä. He tulevat tänne ihan senkin takia, että näkevät ihmisiä.”* (Hoitaja 2.)

Hoitajilta haluttiin myös kysyä, mitä tärkeitä tietoja potilaasta palvelun tulisi sisältää. Normaaliin asiakaskertomukseen sisältyi hoitajan 1. mukaan seuraavaa: *”Efficalle yleensä kirjataan, että on otettu INR mittaus, mikä se arvo on, kirjoitetaan labralomakkeelle tulos, sitten antikoagulaattilehti, sinne vielä erikseen se tulos. Sitten tietenkä jos on poikkeavia tuloksia niin mikä siihen olisi voinut vaikuttaa. Onko ruokailutottumuksissa muutoksia, onko ollut infektioita, onko antibioottikuuria tai uusia lääkityksiä aloitettu, jotka voi vaikuttaa arvoon.”* (Hoitaja 1.)

Vähimmäisvaatimuksena palvelulle koettiin INR-arvon nähtävyys, Marevan-annosmäärä ja seuraavan kontrollikäynnin ajankohta. Potilaan muut verikoekäynnit on nähtävissä sivuston kautta. Myös ajanvarauksen mahdollisuus netin kautta olisi hyvä niille, jotka nettiä haluavat käyttää.

4.1.5 Hoidon yleisiä ongelmakohtia

Hoitajilta kysyttiin, kokivatko he muunlaisia ongelmia hoidon toteutukseen liittyen. Ongelmana ilmeni inhimilliset tekijät, joita on hankala valvoa. ”*Lähinnä se että hyvin minimi määrä potilaista ei tottele mitään tai ne ite päättää syökö he vai eivät. Ne on syöny ihan eri annoksella vaikka se lukee paperilla. Ne joko ei lue sitä paperia tai ne syö sillä annosmäärällä, johon he on tottuneet viimiset viis kuukautta*”. (Hoitaja 2.)

4.2 Potilaiden haastattelut

Potilaiden haastattelurunko oli hyvin saman tyyppinen kuin hoitajilla, mutta siinä keskityttiin potilaiden näkökulmaan. Haastateltavina oli iäkäs mies- ja naishenkilö, jotka olivat molemmat olleet lähes kaksikymmentä vuotta INR-potilaina. Heiltä haluttiin omakohtaisia kokemuksia hoidon toteutuksesta ja mahdollisista hankaluuksista, joita he ovat kokeneet eri tilanteissa. Haastateltaviksi olisi ollut hyvä saada lisäksi muutama nuorempi verenohennushoidon potilas, jolle sekä hoito, että netin käyttö on tuttua.

4.2.1 Perushoitokäytäntö

Molemmilta potilailta kysyttiin, kuinka he ovat kokeneet nykyisen perushoitokäytännön ja onko se heidän mielestään toiminut. Kumpikin haastateltavista oli tyytyväinen eikä nähnyt minkäänlaista ongelmaa omalta osaltaan.

Heiltä haluttiin myös selvittää omakohtainen hoitorutiini, jota he tällä hetkellä noudattivat. Heiltä kysyttiin, minkälaisella hoitovälillä he olivat ja oliko heidän mielestään ajanvarauksiin liittyen mitään ongelmia. ”*Nyt on hoitoväli neljän viikon välein, ei tarte soitella kun tulla vaan paikalle sovittuna aikana*”. (Potilas 2.) Molempien potilaiden kontrollikäynti oli neljän viikon välein, eivätkä he kokeneet minkäänlaista turhautumista puhelinsoittojen takia. Hoitopalvelu oli heidän mielestään aina ollut saatavilla ilman minkäänlaisia komplikaatioita.

Lisäksi terveysaseman ajanvarauskäytäntö ja laboratoriotestien varaukset koettiin toimiviksi.

4.2.2 Internetin käyttö

Potilailta haluttiin mielipide netin käytöstä, mikä ilmeni erittäin vieraaksi aiheeksi molemmille. Kumpikaan haastateltavista ei ollut koskaan omistanut tietokonetta, joten palvelun käytön hankaluus kävi heti ilmi. Heiltä kysyttiin, olisivatko he halukkaita ottamaan netin käytön osaksi hoidon seurantaa. *”Se on vaikeaa, ei oo minkäänlaista myllyä meillä kotona. Ilmanko saa koneen ni voin kokeilla. Koskaan en oo pelittäny semmosia vehkeitä niin alkuun olisi varmasti hankalaa.”* (Potilas 2). Molemmat suhtautuivat sekä tietokoneen, että netin käyttöön hieman huvittuneena ja epäuskoisena. Heiltä kuitenkin tiedusteltiin, mitä asioita hoitoonsa liittyen he haluaisivat seurata, mikäli tällainen palvelu toteutettaisiin. Potilaille tarpeellista oli vain nähdä INR-arvojen lukema, sillä esimerkiksi erityistä ruokavaliota heillä ei ollut.

4.2.3 Omasta hoidosta vastaaminen

Kumpaakaan potilasta ei ollut perehdytetty tai suostuteltu omahoitoon, vaikka kumpikin heistä koki itsensä täysin omatoimiseksi ja kykeneväksi säätämään hoitoaan. Toinen potilaista ei edes tiennyt omahoidon käsitettä. Heiltä kysyttiin, mitä mieltä he olivat omahoidosta ja kokivatko he itsensä siihen kykeneviksi. *”Kyllä kai siihen on jo perehtyny kun sitä on näin kauan jo tehny, kyllä kai sitä tietää mistä siinä on kysymys.”* (Potilas 1.)

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Verenohennuspotilaiden hoitokäytäntö Oulun seudulla.

Mikäli henkilö epäilee ongelmia veren hyytymiskyvyssä, hän voi varata näytteenottoajan sairaalasta tai terveydenhuoltoasemalta. OYSin laboratorioon voi yksityishenkilö varata ajan ilman lääkärin lähetettä ja käydä testauttamassa veren INR-arvon kertamaksua vastaan. Testin voi myös suorittaa lähimmällä terveysasemalla. Postitse testien tulokset saapuvat 3–5 arkipäivän kuluessa, mikäli potilas ei käytä esimerkiksi OYS:n suosimaa NetPost-palvelua, joka näyttää tuloksen 1–2 päivän kuluessa.

Jokaisessa yksittäisessä tapauksessa lääkäri aloittaa hoidon. Lääkärin vastuulla on hoidon kokonaisvaltainen toteutuminen, jossa pitää huomioida mahdollisten lääkkeiden yhteisvaikutukset. Tämän jälkeen lääkäri ohjeistaa potilaan hoidosta vastaavaa hoitajaa seuraamaan hoidon edistymistä. Alkuvaiheessa potilas on 1–2 viikon välein yhteyksissä terveysasemalle tai sairaalaan, jossa hoito on aloitettu. Kun hoitotasapaino on saavutettu ja INR-arvot ovat pysyneet vakaana, voidaan potilaan hoitotiheyttä harventaa. Potilas käy kuitenkin sovitulla laboratoriotestikäynneillä vaadittavin ajoin.

Testikäynnit voidaan toteuttaa laboratoriossa tai vierimittauksella vastaanoton yhteydessä. Laboratoriossa tehty testi on luotettavampi vaihtoehto, mutta vierimittaus on koettu lähes yhtä hyväksi mittaustavaksi. Suurimpana hyötynä on vierimittauksen nopeus, joka helpottaa suuren potilasmäärän hoitamista. Vierimittaus on käytössä esimerkiksi lin terveysasemalla, jossa poliklinikka toimintamalli on koettu erittäin toimivaksi. Kolmena päivänä viikossa potilaan on mahdollista käydä tietynä ajankohtana mittauttamassa oma INR-arvonsa ja saada testitulokset saman tien. Potilaan on myös mahdollista vastata itse omasta hoidostaan, jolloin hänellä tulee olla tieto, taito ja tahto asian toteuttamiseen.

5.2 Hoidon toteutuksen ongelmakohdat

Suurin ongelma on potilaiden suuri määrä ja potilaiden hoidon yksittäinen seuraaminen. Jokainen potilas on tietyllä tavalla vastuussa omasta itsestään, ja hoidosta vastaavan hoitajan tulisi olla selvillä, kuinka hyvin potilas pystyy hoidon toteuttamaan. Lääkemäärissä pysyminen ja annettujen ohjeiden noudattaminen voi olla osalle potilaista hankalaa.

Potilaan useat kontrollikäynnit voidaan kokea turhauttavaksi monelta kannalta. Nuorehko henkilö ei välttämättä koe suurta mielenkiintoa käydä terveysasemalla 1-2 kertaa kuukaudessa testauttamassa INR-arvonsa. Jos hoidosta on usean vuoden kokemus, onnistuu se varmasti monelta itsenäisesti. Tämä käsittää oman lääkemäärän säätelyä mitattujen arvojen perusteella. Arvot olisi mahdollista mitata kotikäyttöisellä vierimittarilla, mutta omahoito koetaan monessa tapauksessa liian vastuulliseksi. Vanhempi ikäluokka voi kokea terveysasemakäynnin raskaana, jos sovittua ajankohtaa joudutaan siirtämään eteenpäin ja vanhus joutuu odottamaan. Muuten käynti terveysasemalla voi vanhukselle olla piristävä vierailu toisen ihmisen luona.

Kontrollikäynnit sovitaan edellisessä tapaamisessa valmiiksi, mutta mikäli päivämäärä joudutaan siirtämään, täytyy potilaan sopia uusi ajankohta puhelimitse. Potilaita käytetään myös tietyin välein laboratoriomittauksissa hoitotason varmistamiseksi, koska pelkkä vierimittaus ei ole tarpeeksi luotettava. Laboratoriotestituloksien saanti voi tällöin kestää parikin päivää riippuen siitä, miten ne potilaalle ilmoitetaan. Postitse saatava kirje kestää pisimpään, mutta esimerkiksi tekstiviesti on joillakin terveysasemilla koettu käytännölliseksi. Tällöin potilaan ei tarvitse soitella terveysasemalle mahdollisen ruuhkan aikana, vaan tieto tulee hänelle heti kun mahdollista.

Haastatteluissa kävi ilmi, että hoitajille oli määrätty vastuupotilaita, mutta hoidon seuraaminen oli sattumanvaraista. Käydessään vastaanotolla potilaat ilmoittautuivat INR-poliklinikan testeihin, jossa heiltä mitattiin arvot, minkä jälkeen he pääsivät lähtemään. Tässä tapauksessa hoitaja-potilassuhde ei pääse kehittymään ja potilaan terveydentilan seuraaminen on hankalampaa.

5.3 Ongelmakohtien korjaus sähköisellä palvelulla.

Aineiston tarkastelun perusteella kehitetään palvelu, johon sisällytetään hoidon seurantaan liittyviä ominaisuuksia. Palvelun sisällysehdotukset on jaoteltu kolmeen osioon: välttämättömät, hyödylliset ja motivaatiota tukevat. Tämä helpottaa palvelun osioiden jäsentelyä sekä toimintojen priorisointia.

5.3.1 Välttämättömät

Välttämättömillä palveluilla tarkoitetaan hoidon kannalta ehdottoman tärkeitä asioita, jotka ovat vähimmäisvaatimuksena palvelun toiminnan kannalta.

Tunnistautuminen

Palveluun kirjautuminen tapahtuu mobiilivarmenteella tai pankkitunnuksella. Tämän jälkeen käyttäjälle avautuu etusivun näkymä, josta käyttäjä pääsee vaivatta tarkastelemaan omia tietojaan. Hänelle avautuu automaattisesti Omat seurannat -valikko, josta löytyisi alavalikko INR. Tämän takana olivat kaikki käyttäjälle tarpeelliset ja hyödylliset tiedot koskien INR-hoitoa. Kuvassa 4 on esimerkin omaisesti osoitettu paikka, johon INR-alavalikko voisi sijoittua.



KUVA 4. Valikko (18.)

INR-valikon klikkaamisen jälkeen käyttäjälle avautuu uusi näkymä, josta hän voi valita eri vaihtoehtojen välillä. Vaihtoehtoina ovat esimerkiksi tärkeitä tietoja, kuten laboratoriotestien tulokset, lääkitysmäärän kirjaus, hoidon seuranta ja kontrollikäynnit. Lisäksi valikossa olisi hyvä olla myös hyödylliset asiat, kuten

INR-tietopankki, jonka takaa löytyisi tietoa verenohennushoidosta yleisesti. Esimerkki tästä on kuvassa 5.

INR

Laboratoriotestit
Lääkitysmäärän kirjaus
Kontrollikäynnit
Hoidon seuranta
Ajanvaraus
INR-tietopankki

KUVA 5. INR-näkymä

Valikko: Laboratoriotestit

Käyttäjälle avautuu laboratoriotestit-valikosta suora näkymä viimeaikaisiin testituloksiin. Sivulla näytetään tämänhetkinen hoitotavoite ja viime testin tulos. Lisäksi tulisi olla ohjeistus hoidosta vastaavalta, kuinka hoitoa jatketaan. Ohjeistuksessa kerrotaan, pysytäänkö samassa lääkemäärässä, tuleeko sitä muuttaa ja täytyykö potilaan käydä pian uusissa testeissä.

Valikko: Lääkitysmäärän kirjaus

Lääkitysmäärän kirjaus -valikko olisi käytännöllinen omahoidossa olevalle potilaalle. Potilas voi pitää hoitajansa ajan tasalla kotoaan käsin. Käyttäjän tulisi olla mahdollista syöttää tämän hetkisen lääkemääränsä ja INR-arvonsa, jotka olisivat molempien osapuolten nähtävissä. Se, kuinka tiheään henkilön täytyy tietojaan päivittää, riippuu hänen kontrolliväleistään.

Valikko: Kontrollikäynnit

INR-potilaalle on tärkeää aikataulussa pysyminen ja oman terveydentilan seuranta. Määrätyissä kontrollikäynneissä on käytävä, ja tätä varten olisi hyvä olla sovitusta tapaamisista oleva kalenteri. Sivustolta voisi tarkistaa varatun ajan tai tarvittaessa vaihtaa päivämäärän, mikäli sen hetkinen ajankohta ei onnistukaan. Sivustolle voisi olla hyvä syöttää oma matkapuhelinnumero, johon järjestelmästä tulisi muistutus viestillä tapaamisajankohdan lähestyessä, mikäli potilas näin haluaa. Tämä voisi helpottaa potilaita pysymään sovitussa aikataulussa.

5.3.2 Hyödylliset

Hyödylliset ominaisuudet ovat hoidon seurantaan tehostavia keinoja. Niillä tuetaan hoidon välttämättömiä osa-alueita, sekä lisätään palvelun käyttömahdollisuuksia.

Valikko: Hoidon seuranta

Hoidon seuranta -valikko olisi enemmän hoitajan kuin potilaan hyödyksi. Valikosta voitaisiin nähdä potilaan hoitohistoria, meneillään olevat lääkitykset sekä mitä infektioita potilaalla on ollut (kuva 6). Kalenterimaisesti toteutettu näkymä olisi selkein tapa seurata aikaisempia tapahtumia.

INR

- Laboratoriotestit
- Lääkitysmäärän kirjaus
- Kontrollikäynnit
- Hoidon seuranta
 - > Hoitohistoria
 - Lääkitykset
 - Infektiot

KUVA 6 Hoidon seuranta.

Kalenteri

Terveystilan seurannassa tärkeintä on INR-arvojen vakaus eli kuinka hyvin potilas on pysynyt tavoitetasossa. Hoidon seuranta -valikko on potilaan ja hoitajan yhteinen tapa seurata hoidon edistymistä pitkällä aikavälillä. Tätä varten tulisi luoda oma osio, josta nähdään helposti ja yksiselitteisesti, kuinka hoidossa on onnistuttu. Kalenterissa olisi hyvä käyttää tilannetta kuvastavia värejä jättäen kuitenkin pois liian räikeät ja dramaattiset vaihtoehdot. Tavoitetasolla tarkoitetaan INR-arvoväliä, joka on määrätty aina potilaskohtaisesti erikseen. Käytäntö olisi hyödyllinen varsinkin omahoidosta vastaaville henkilöille. Kun käyttäjä syöttää INR-arvon kalenterin päivämäärän kohdalle, mikä poikkeaa suuresti sovitusta määrästä, tulisi kalenterin ruutuun punainen taustaväri ilmaisemaan hoitotason heittoa. Kuvassa 7 on esimerkkinä mukailtu taulukossa 2 suositeltuja arvoja ja kontrollivälejä. Hoitajalle olisi myös

hyvä olla mahdollista lisätä merkintöjä kalenteriin päivämäärän kohdalle. Merkintä voisi kalenterissa näkyä esimerkiksi huutomerkkinä.

Tavoitetaso: 2.0 - 3.0					Seuraava kontrollikäynti: 20. maalis
2.tammi	30.tammi	27.helmi	13.maalis	20.maalis	
2.3	2.7	3.2	3.6		

KUVA 7. INR-arvojen seuranta

Lääkitykset ja infektiot

Hoidon kannalta oleellinen potilashistoria tulisi olla myös selkeästi nähtävissä. Potilaan käyttämät lääkitykset tulisi olla listattuna, samoin ajankohdat, mistä lähtien niitä on käytetty. Hoitajan olisi mahdollista myös lisätä muistiinpanoja eri päivämäärien kohdalle, kuten seikkoja, jotka ovat voineet vaikuttaa potilaan INR-arvojen vaihteluihin. Pitkällä aikavälillä voidaan nähdä, toistuvatko samat virheet, ja mahdollisesti puuttua tilanteeseen. Mikäli potilaan ruokavalio muuttuu huomattavasti aikaisemmasta, tulisi se myös mainita potilashistoriassa. Lisäksi antibioottikuurien ja infektioiden ajankohdat ovat oleellisia asioita hoitoa seurattaessa. Tämä voisi olla hoidon seuranta -valikon sisältämää tietoa.

Valikko: INR-tietopankki

Kun ihmiselle todetaan sairaus, hän pyrkii etsimään aiheeseen liittyvää tietoa. Henkilö haluaa tietää mitä sairaudesta voi koitua, minkälaista hoitoa se vaatii ja minkälaisia kokemuksia muilla sairaudesta on. Tietämättömyys voi nostaa epävarmuuden tunnetta ja stressitasoa. Tästä syystä palvelun olisi hyvä sisältää tärkeää tietoa verenhennushoidosta. Kaikki yleinen tarvittava tieto löytyisi samasta paikasta, eikä sitä tarvitsisi etsiä usealta nettisivustolta. Yleisiä asioita on esimerkiksi ruokavalion ja erilaisten luontaisvalmisteiden vaikutus lääkkityksen tehoon. Myös muiden lääkkeiden mahdolliset vaikutukset varfariinin tehoon olisi nähtävissä. Sivustolla tulisi myös suoraan kertoa, kuinka kriittistä

lääkityksessä pysyminen on ja mitä komplikaatioita voi seurata, mikäli lääkitys jää ottamatta. Tietomäärän avulla luodaan myös luottamusta järjestelmään, jota potilas käyttää.

5.3.3 Motivaatiota tukevat

Sivustolla voisi olla oma palaute-kyselyosio, jonne käyttäjät voisivat jättää mieltä askarruttavia kysymyksiä ja mietteitä. Tällä tavoin oltaisiin tekemisissä muiden saman hoitomuodon potilaiden kanssa. Hoitoon liittyviin kysymyksiin voitaisiin saada vastaus lääkäriltä ja kysymyksistä voitaisiin koota useimmin kysytyt-osio. Potilas saattaa esimerkiksi ottaa lääkemannokset kahteen kertaan saman päivän aikana ja huomaa tehneensä virheen. Sivustolta löytyisi muiden kokemuksiin liittyen vastaus kysymykseen.

Jotta potilas ei tunne olevan yksin oman hoitonsa kanssa, olisi hyvä, jos palvelu tarjoaisi mahdollisuuden parempaan potilas-hoitajasuhteeseen. Potilas voisi tarkistaa sivustolta oman vastuuhenkilönsä, jolta hän voisi tarpeen tullen kysyä apua. Tämä helpottaisi myös hoitajan tehtävää pitää kirjaa omista vastuupotilaistaan.

Mobiilikäyttö

Mikäli mahdollista, palveluun olisi hyvä lisätä viestitysjärjestelmä, joka toimisi potilaan lisätessä matkapuhelinnumeron. Näin hän sallisi häntä koskevien tietojen lähettämisen puhelimeensa. Jos potilas on esimerkiksi käynyt laboratoriotesteissä ja odottaa testitulosten saapumista, ei hoitajan tai potilaan tarvitsisi soittaa tulosten takia eikä potilaan tarkastella nettisivua odottaen vastausta. Hoitajan lisättyä testitulokset järjestelmään se myös ilmoittaisi potilaan matkapuhelimeen esimerkiksi näin:

Tutkimustuloksesi: P-TT-INR 2,3

Seuraava kontrollikäyntisi: 25.4.2013

Tämä on automaattinen viesti. Älä vastaa tähän.

Palautteen anto

Palautteen anto lisää mahdollisuuden parantaa hoidon laatua. Potilaille voitaisiin kuukausittain ehdottaa täytettäväksi vapaaehtoinen kyselylomake koskien hoidon laatua. Kyselyyn ei tarvitsisi kirjoittaa vastauksia, vaan lomake olisi täytettävissä rasti ruutuun -tavalla. Liian monimutkainen tehtävänanto tai yleisilme kyselylle saattaa turhauttaa ja laskea lomakkeen täyttäjän mielenkiintoa. Yksinkertainen 1–5-asteikko on tarpeeksi selkeä ja helppo, jotta käyttäjä malttaa tehdä kyselyn loppuun asti. Noin kymmenen kysymystä sisältävä lomake koskien potilaan tyytyväisyyttä olisi sopivan mittainen. Lisäksi käyttäjälle annettaisiin mahdollisuus vapaamuotoiseen sanalliseen palautteeseen.

Motivointi palvelun käyttöön

Viikoittainen kirjautuminen palveluun omilla pankkitunnuksilla voidaan kokea turhauttavaksi, varsinkin jos halutaan vain tarkistaa seuraavien käyntien ajankohta tai laboratoriotulokset. Iäkkäät ihmiset voivat kokea sosiaalisuuden puutteen käyttäessään internetiä, joten palveluun olisi hyvä harkita jonkinlaista muotoa sosiaaliseen kanssakäymiseen. Sivustolla on jo muutamia testejä, joita voi omaksi mielenkiinnoksi tehdä, mutta esimerkiksi foorumeiden tapaiset keskustelukanavat voisivat olla mielekäs lisä.

6 POHDINTA

Työn tavoitteena oli parantaa terveysaseman ja potilaiden välistä kanssakäymistä. Parannusehdotuksessa tuli hyödyntää sähköisiä palveluita Oulunkaarenomahoito.fi-sivuston kautta. Työn tekijällä ei ollut aikaisempaa kokemusta verenhennuksen aihepiiristä tai siihen sisältyvistä käytännön asioista terveysasemalla. Myös työn suoritustapa, jossa teorian tiedon pohjalta suoritetaan laadullinen tutkimus, oli täysin uusi toimintatapa. Työssä laadittiin haastattelupohjat, joiden tekeminen oli myös itsessään haastavaa, koska aiempaa kokemusta ei ollut. Haastattelukysymysten ja esitystavan tärkeys korostui vasta käytännössä. Kysymykset olisi ollut myös hyvä lähettää etukäteen haastateltaville, jolloin olisi voitu saada laajempia vastauksia.

Haastateltavana oli kaiken kaikkiaan neljä henkilöä, joista kaksi oli melko iäkästä potilasta. Haastateltavien pieni määrä ei anna kovin laajaa näkemystä potilaiden mielipiteistä käyttää suunnitteilla olevaa palvelua. Potilaat olivat eläneet aikaa ilman internetiä ja tietokoneita, joten heillä ei ollut juurikaan näkemystä tulevan palvelun sisältämistä toiminnoista. Tähän olisi hyvä ollut saada nuoremman, työssäkäyvän henkilön mielipiteitä, jotka olisivat voineet tuoda uutta näkökulmaa. Haastatteluista jäi väistämättä päällimmäiseksi mieleen, etteivät nykyajan vanhukset ole tottuneita eivätkä halukkaita internetin käyttäjiä, joten monimutkaiset sivustot tulisivat olemaan heille erittäin hankalia käyttää ilman ohjausta. Tulevaisuudessa väestön ikääntyessä ja internet-sukupolven lisääntyessä netin käyttö on varmasti luontevampaa yhä useammalle.

Tutkimuksen aikana selvisi, kuinka vähän omahoitoon perehdytetään potilaita. Hoitajien vastuulla on useita potilaita, mutta harva heistä perehdytetään itsenäiseen hoitorutiiniin. Toinen hoitajistakin koki tämän tilanteen ongelmallisena. Saatavilla on kuitenkin kotihoitoon soveltuvia mittareita, joten heräsi kysymys, miksei potilaita haluta päästää omahoitoon. Usea potilas olisi varmasti tähän kykenevä. Sivusto voisi tarjota uuden luotettavan tavan seurata omahoitopotilaiden terveyttä, joten ehkä omahoidon määrä tulee kasvamaan tulevaisuudessa.

Uudella sähköisellä palvelulla voidaan yleisesti tukea potilaiden hoidonseurantaa ja aikojen varausta. Toimivalla järjestelmällä, josta löytyy kaikki tarpeellinen tieto ja toiminnot, annetaan potilaalle mahdollisuus ottaa vastuu hoidostaan. Otollisin tilanne olisikin juuri omahoitopotilaiden lisääntyminen järjestelmän avulla. Kasvavan verenhennuspotilaiden määrän takia tämä olisi yksi ratkaisu kuormituksen vähentämiseksi. Järjestelmä tulisikin suunnitella pohtien omahoitopotilaiden tarpeita ja seikkoja, jotka ovat järjestelmän kannalta tärkeitä. Jatkossa voitaisiin keskittyä omahoidon tukemiseen.

LÄHTEET

1. Kaarisalo Minna. Marevan-hoidon alueellinen malli. Saatavissa:
http://www.sydanliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=14457&name=DLFE-9616.pdf. Hakupäivä 5.4.2013.
2. Mustajoki, Pertti – Ellonen, Markku 2012. Verenohennuslääkkeet. Lääkärikirja Duodecim. Saatavissa:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00007. Hakupäivä 5.4.2013.
3. INR-määritykset ja Marevan-annos. 2013. THL. Saatavissa:
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/antikoagulaatiohoidon_ohjeet/i_nr_maaritykset_ja_marevan_annos. Hakupäivä: 5.4.2013.
4. Puhakka, Jaana. 2011. Antikoagulaatiohoidon käsikirja. THL. Saatavissa:
<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/abe458f9-362b-47bc-abec-9118c09de010>. Hakupäivä 7.4.2013.
5. Ohjeet varfariinia käyttävälle potilaalle. THL-sivut. Saatavissa:
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/antikoagulaatiohoidon_ohjeet/varfariinia_kayttavalle. Hakupäivä: 7.4.2013.
6. Eskelinen, Seija 2012. Tromboplastiiniaika. Senkka. Saatavissa:
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03040. Hakupäivä: 7.4.2013.
7. INR-määritykset ja Marevan-annos. 2013. THL. Saatavissa:
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/antikoagulaatiohoidon_ohjeet/i_nr_maaritykset_ja_marevan_annos. Hakupäivä: 5.4.2013.
8. Marevan-hoito. 2009. INR-seuranta. Suomen sydänliitto ry. Saatavissa:
<http://verkkojulkaisu.viivamedia.fi/sydanliitto/marevanhoito/8>. Hakupäivä 7.4.2013.

9. Ohjeet varfariinia käyttävälle potilaalle. 2013. Ruokavalio. THL. Saatavissa: http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/tyokalut/antikoagulaatiohoidon_ohjeet/varfariinia_kayttavalle#Ruokavalio. Hakupäivä 7.4.2013.
10. Peura, Virpi 2013. Marevan-seuranta helpottuu. Saatavissa: <http://www.sydan.fi/jutut/juttu/-/view/135019>. Hakupäivä: 7.4.2013.
11. Kaukua, Jarmo – Mustajoki, Pertti 2008. Vieritestit. Senkka. Kustantaja Duodecim. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03204. Hakupäivä: 7.4.2013.
12. Puhakka, Jaana 2011. Antikoagulaatiohoidon käsikirja. THL. Saatavissa: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/abe458f9-362b-47bc-abec-9118c09de010>. Hakupäivä 7.4.2013 .
13. Tiitinen Jenny 2012. Varfariinin omahoitoon siirtyneiden potilaiden kokemuksia vastuunotosta ja selviytymisestä. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Saatavissa: <http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/46658/ONTvalmisThesous.pdf?sequence=1>. Hakupäivä: 7.4.2013.
14. Oulun Omahoito. 2013. Saatavissa: <https://www.oulunomahoito.fi/> Hakupäivä 7.4.2013.
15. Empiirinen tutkimus. 2013. Koppa. Jyväskylän yliopisto. Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimussstrategiat/empiirinen-tutkimus>. Hakupäivä 7.4.2013.
16. Verenohennuslääkkeet – mitä minun tulee huomioida. 2007. Tohtori [verkkolehti]. Saatavissa: <http://www.tohtori.fi/?page=8849471&id=0728163>. Hakupäivä 7.4.2013.
17. Suvisaari, Janne 2012. Tromboplastiiniaika. HUSLAB. Saatavissa: <http://huslab.fi/ohjekirja/4520.html>. Hakupäivä 7.4.2013.

18. Oulunkaaren Omahoito. 2013. Saatavissa:

<https://www.oulunkaarenomahoito.com/>. Hakupäivä 7.4.2013

Hoidon toteutus

- Onko perushoitokäytännön toteutus toimiva ja miten se toimii?
- Ajanvarausten toimivuus? (Kokeeko turhautumista puhelinvarauksiin?)
- Ajanvaraukset netin kautta mitä hyvää / huonoa?
- Kuinka tiheään potilaaseen ollaan yhteyksissä?
- Nettisivuston käyttö. Ovatko potilaat kykeneviä nettiselaimen käyttöön?

Palvelun sisältö

- Mitä kuuluu INR –potilaan normaaliin tulosraporttiin?
- Miten ja mitä tuloksia nettisivulla tulisi ilmoittaa?

Hoidosta yleisesti

- Onko potilaita perehdytetty omahoitoon?
- Moniko olisi siihen kykenevä?
- Mitä muuta ongelmakohtia on koettu hoitoon liittyen?

Hoidon

- Kauanko olet ollut verenohennushoidon potilaana?
- Oletko kokenut perushoitokäytännön toimivaksi? Jos ei niin miksi?
- Kuinka tiheään joudut olemaan yhteyksissä terveyskeskukseen?
- Onko hoitopalvelu ollut aina saatavilla?
-
- Nettisivuston käyttö. Ovatko potilaat kykeneviä nettiselaimen käyttöön?

Palvelun sisältö

- Mitä kuuluu INR –potilaan normaaliin tulosraporttiin?
- Miten ja mitä tuloksia nettisivulla tulisi ilmoittaa?

Hoidosta yleisesti

- Onko potilaita perehdytetty omahoitoon?
- Moniko olisi siihen kykenevä?
- Mitä muita ongelmakohtia hoidon toteutuksessa on koettu?