

Jeni Lehtonen, Sari Pekari

# Antikoagulaatiohoidon omahoito ja potilasturvallisuus

Kirjallisuuskatsaus

Tekijät Otsikko	Jeni Lehtonen, Sari Pekari Antikoagulaatiohoidon omahoito ja potilasturvallisuus
Sivumäärä Aika	23 sivua + 3 liitettä 29.4.2013
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoitaja
Ohjaajat	Lehtori, TtM Maarit Kärkkäinen Lehtori, TtM Anu Leppänen
<p>Tämä opinnäytetyö oli osa Antikoagulaatiohoidon omahoidon ja sähköisen hoitopalautejärjestelmien kehittäminen terveysasemilla – projektia ("AK- projekti"), jossa yhteistyökumppaneina olivat Metropolia Ammattikorkeakoulu ja Helsingin terveyskeskus.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata antikoagulaatiohoidon omahoitoa ja potilasturvallisuutta sovelletun systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla ja tavoitteena oli, että saatujen tulosten avulla sairaanhoitajat saavat tietoa, millainen omahoito edistää potilaan turvallisuutta. Suomessa Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (2010) ja Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (2010) ohjaavat perusterveydenhuollon sekä erikoissairaanhoidon antamia palveluja ja toimintaa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Tässä sovelletussa systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa käytetyt tutkimukset olivat vuosilta 2003–2012. Tutkimusaineisto analysoitiin soveltaen induktiivista sisällönanalyysi menetelmää.</p> <p>Opinnäytetyön aineiston analyysin tulokset muodostivat kolme erillistä yläluokkaa, jotka nimettiin Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla, Potilas sitoutuu omahoitoon ja Omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen seuranta – yläluokkiin. Tuloksissa nousi esille vahvasti potilasturvallisuutta edistävät tekijät omahoidossa, jotka ovat sisällöltään hyvin laaja-alaisia kokonaisuuksia. Tutkimustulokset osoittivat, että potilaan ja sairaanhoitajanhoitajan hyvä yhteistyö, hyvä potilasohjaus omahoitoon ja vierilaitteen hyvä potilasohjaus tukevat potilaan omahoitoa. Antikoagulaatio-omahoito on turvallista, kun potilasohjauksessa huomioidaan potilasturvallisuuteen liittyvät asiat.</p> <p>Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuloksia voidaan hyödyntää käytännön hoitotyössä. Tulosten perusteella sairaanhoitajat saavat lisätietoa antikoagulaatio-omahoidon potilasturvallisuutta edistävästä tekijöistä.</p>	
Avainsanat	antikoagulaatiohoito, potilasturvallisuus, antikoagulaatio-omahoito

Authors Title	Jeni Lehtonen, Sari Pekari Anticoagulant Self-Management and Patients Safety
Number of Pages Date	23 pages + 3 appendices 29 April 2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructors	Maarit Kärkkäinen Senior Lecturer, MHSci Anu Leppänen Senior Lecturer, MHSci
<p>Our final project was part of the AK project the self-management of Anticoagulant therapy and electric feedback systems in health centers project. It was named out in co-operation with the Helsinki Metropolia University of Applied Sciences Finland and the health centers of the City of Helsinki, Finland.</p> <p>The purpose of our final project was to describe the anticoagulant self-care and patient safety by applying the methods of systematic literature review and the objective was to find out, what kind of self-care actions promoted patient safety. Safe patient care is an essential part of patient safety, including a properly implemented treatment. In Finland the Health Care Act (2010), and the Social and Health Care Regulation (2010) guide the national primary and special health care services and activity.</p> <p>Our final project was a literature review. The studies used in the literature review were from 2003-2012. The data was analyzed by the methods of inductive content analysis.</p> <p>The results formed the following three categories: Patient Implementation of patient safe self-care, commitment to self-management and holistic approach to self-management monitoring upper class. The results showed that promoting strong patient safety factors self-care, consisted of entines. The results showed that the good co-operation between nurses, good patient education for self-management and good patient education for INR device supported patient self-care. The anticoagulation self-management was safe, when the patient education was taken into account under the patient safety issues.</p> <p>Our systematic literature review results may be used in nursing. The results showed that nurses receive additional information on the self-management of anticoagulation patient safety promoting factors.</p>	
Keywords	anticoagulant care, patient safety, anticoagulant self-care

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettinen viitekehys	2
2.1	Antikoagulaatiohoito	2
2.2	Potilasturvallisuus	3
2.3	Antikoagulaatio-omahoito	5
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys	7
4	Aineiston keruu ja analysointi	7
4.1	Kirjallisuuskatsaus	7
4.2	Sisällönanalyysi	8
4.3	Tiedonhaku	10
4.4	Aineiston analysointi	11
5	Opinnäytetyön tulokset	12
5.1	Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla	12
5.2	Potilas sitoutuu omahoitoon	14
5.3	Omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen seuranta	15
6	Pohdinta	16
6.1	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	16
6.2	Opinnäytetyön tulosten merkitys hoitotyölle	17
6.3	Yhteenvedo tuloksista	18
6.4	Opinnäytetyöprosessin kuvaus	19
6.5	Ammatillinen kasvu opinnäytetyön aikana	19
	Lähteet	21
	Liitteet	
	Liite 1. Tiedonhaku -taulukko	
	Liite 2. Sisällönanalyysi -taulukko	
	Liite 3. Kirjallisuuskatsauksen tutkimusartikkelit ja niiden kuvaus -taulukko	

## 1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö on yksi osa Antikoagulaatiohoidon omahoidon ja sähköisen hoitopalautejärjestelmien kehittäminen terveysasemilla – projektia ("AK- projekti"), jossa yhteistyössä ovat olleet Metropolia Ammattikorkeakoulu ja Helsingin terveyskeskus.

Opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata aiempien tutkimuksien perusteella, millainen antikoagulaatio-omahoito on turvallista ja millaiset tekijät edistävät potilasturvallisuutta. Tavoitteena oli, että saatujen tulosten avulla saadaan tietoa potilasturvallisuutta edistäviä tekijöistä antikoagulaatiohoidon omahoidossa. Opinnäytetyö on toteutettu kirjallisuuskatsauksena, jossa on mukailtu sovelletun systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmää.

Antikoagulaatiohoidolla tarkoitetaan veren hyytymistäipumuksen vähentämistä lääkkeellä. Tavallisimmin käytetty lääkeaine veren ohennukseen on varfariini, jonka kauppanimi on Marevan® (Kaivos ym. 2009: 5). Antikoagulanteilla ehkäistään trombien laajentumista eli verihyytymistä johtuvia verisuonitukoksia (Nurminen 2002: 93).

Potilasturvallisuuden määritelmää voidaan tarkastella monesta näkökulmasta. Potilasturvallisuus kattaa potilaan näkökulman lisäksi myös hoidon, lääkityksen ja laiteturvallisuuden näkökulman. Potilaan näkökulmasta se tarkoittaa, ettei hänelle aiheudu hoidosta haittaa. Hoidon turvallisuudella tarkoitetaan itse hoitomenetelmien turvallisuutta. Lääkehoidossa kyse voi olla haitallisista vaikutuksista liittyen valmisteeseen tai lääkehoidon poikkeama, jolloin hoito ei ole toteutunut suunnitellusti ja näin ollen on aiheuttanut potilaalle haittaa. Laitteen turvallisuuden kohdalla tarkastellaan potilasturvallisuutta laitteen käytön suhteen, jottei siitä synny potilaalle turvallisuutta vaarantavia poikkeamia. (Helovuori ym. 2011: 13.)

Omahoitoon soveltuvat ne potilaat, joiden hoitomyöntyvyys ja -tasapaino ovat hyvä. Omahoito on omavastuuta, jossa hoito on vakiintunut ja potilas tai omainen kykenee vastaamaan varfariinin annostuksesta. Omahoitoon siirtymisen ehtoina ovat muun muassa, että potilas käy kokeissa ja noudattaa annettuja ohjeita, osallistuu omahoito-ohjaukseen ja suorittaa antikoagulaatiohoidon ajokortin. Antikoagulaatio-omahoitoon

siirtymisen ehtoina on, että INR on hoitotasolla vähintään kuukauden ja kolmen peräkkäisen mittauksen ajan. Antikoagulaatio-omahoidon aloituksesta vastaa lääkäri, joka ottaa kantaa hoidon kokonaisvaltaiseen toteutumiseen. (Puhakka 2011: 7 – 9, 11).

## 2 Teoreettinen viitekehys

### 2.1 Antikoagulaatiohoito

Antikoagulantti on veren hyytymistä ehkäisevä aine. Marevan® on yleisin veren ohentamisessa käytetty lääke ja sen vaikuttavana lääkeaineena on varfariini. Noin 200 000 suomalaista käyttää Marevan® lääkitystä. Antikoagulaatiohoidon tavoitteena on estää jo syntyneen hyytymän kasvua ja kulkeutumista muualle elimistöön sekä estää veritulppien paikallinen kehittyminen. (Kaivos ym. 2009: 5.)

Varfariini löytyi 1940 -luvulla, kun karja söi pilaantunutta heinää johtaen kuollettaviin verenvuotoihin (Armstrong – Lassila 2010: 44). Varfariinia on käytetty lääkkeenä jo yli 60 vuotta. Alkujansa se oli rotanmyrkky, jonka vaikutus perustui verenvuotojen aikaansaamiseen tuhoeläimessä. Varfariinia käytetään ehkäisemään verisuonitukoksia, niiden kasvua sekä tulpkien irtautumista. Hoito on myös aiheellista kun ehkäistään ja hoidetaan esim. keuhkoemboliaa, laskimotromboosia, sydäninfarktia sekä aivoverisuonitukosta. (Lassila ym. 2009: 616.)

Varfariini vaikuttaa veren hyytymiseen heikentämällä K-vitamiiniriippuvaisten hyytymistekijöiden ja luonnollisen antikoagulanttien proteiini S:n ja C:n toimintaa. Varfariinin vaikutukseen vaikuttavat monet eri tekijät, kuten sukupuoli, ikä, sairaudet, ravinto ja geneettiset tekijät. (Helin ym. 2012: 1569 – 1574.)

Hoidon sujumisen varmistamiseksi käytetään seuranta-ajokorttia. Seuranta-ajokortissa selvitetään ohentamisen syy, pysyvyys, määräaikaisuus sekä ohentamisen tavoitetaso, joka on INR-yksikköinä. Verenhennuksen tavoitetaso on 2 – 3 INR-yksikköä. Varfariin hoidonvaikutusta seurailaan verinäytteestä. Normaaliarvo on 1.0. Lääkkeen arvomuutokset näkyvät muutaman päivän viiveellä. (Ellonen – Mustajoki 2012.)

Antikoagulaatiohoidossa tulee huomioida, että varfariinihoito säilyy hyvässä tasapainossa, jos elämäntavat pysyvät suhteellisen samana. Tärkeintä on varfariinihoidon vakaus. Jos lääkeannoksen unohtaa ottaa, sen voi ottaa seuraavana päivänä tai jos ottaa vahingossa kaksi annosta, jätetään seuraavan päivän annos ottamatta. Tässä vaiheessa ei vielä INR-arvoa tarvitse tarkistaa. Jos ruokavalioon tulee muutoksia, esim. paljon K-vitamiinia sisältäviä kasvisruokia, tällöin tarvitaan yleensä suurempi lääkeannos. On hyvä muistaa myös se, että jotkut rohdosvalmisteet ja luontaistuotteet esim. kalaöljyt, voivat vaikuttaa varfariinihoitoon. Alkoholilla tulee käyttää kohtuudella, sillä runsas alkoholikäyttö voi olla vaarallista ja tällöin hoito on parasta keskeyttää. (Ellonen – Mustajoki 2012.) Kohtuudella tarkoitetaan 1 – 2 annosta olutta tai viiniä vuorokaudessa (Suomen sydänliitto 2012).

Lääkkeen tarve vaihtelee eri ihmisillä, joten varfariiniannos tulee säädellä potilaan tarpeen mukaan. Lääke otetaan tasaisesti ympärivuorokauden. Lääkäri määrää ja päättää yksilöllisen lääkehoidon, hoidon keston ja määrittää INR-tason. Potilaan tulee käydä INR-kontroleissa säännöllisesti. Kun tasainen hoitotavoite savutetaan, INR-kontrollien tiheyttä vaihdellaan tarpeen mukaan. Laboratoriokokeita otetaan enintään 4 – 8 viikon välein. INR-kontroleissa käydään saamien ohjeiden mukaan ja hoitopaikasta saatuja Marevan® annosteluohjeita täytyy noudattaa. Seurantakorttiin tulee merkitä INR-arvo, annosteluohje sekä seuraavan kontrollin ajankohta. (Puhakka 2011: 42 – 43.)

## 2.2 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan potilaan tarvitsemaa, mahdollisimman vähällä haitalla saamaa oikeata hoitoa. Laajemmin potilasturvallisuudella tarkoitetaan sitä, että terveydenhuollon ammattihenkilöiden, toimintayksiköiden ja organisaatioiden periaatteilla ja toimintakäytännöillä varmistetaan potilaan terveyden – ja sairaanhoidollisten palvelujen turvallisuus. Hoidon turvallisuus on tällöin myös sairauden ehkäisyn, diagnostiikan, hoidon ja kuntoutuksen turvallisuutta sekä lääketurvallisuutta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL 2011: 7.)

Suomessa Terveydenhuoltolaki (2010) ohjaa perusterveydenhuollon sekä erikoissairaanhoidon antamia palveluja ja toimintaa. Terveydenhuoltolaissa on määritelty useita määräyksiä terveydenhuollon sisällöstä. Terveydenhuoltolain tarkoitus on muun muas-

sa edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, vahvistaa perusterveydenhuollon toimintaedellytyksiä sekä toteuttaa tarvitsemien palvelujen yhdenvertaista saatavuutta, laatua ja potilasturvallisuutta (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 2 §).

Terveydenhuoltolaissa (2010) on myös eritelty omalla pykälällä, miten laatu ja potilasturvallisuus tulee lain tarkoituksen mukaisesti toteuttaa. Laissa sanotaan muun muassa, että terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin sekä toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Kunnan on vastattava potilaan perusterveydenhuollon hoidon kokonaisuuden yhteensovittamisesta ja että terveydenhuollon toimintayksikön on laadittava suunnitelma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 8 §.)

Turvallinen hoito on keskeinen osa potilasturvallisuutta sisältäen muun muassa oikein toteutettua hoitoa. Sosiaali- ja terveysministeriö (2011) on antanut asetuksen terveydenhuoltolain nojalla laadunhallinnasta ja potilasturvallisuudesta jossa määritellään yksityiskohtaisesti suunnitelman vähimmäisisältö. Asetuksessa määritellään muun muassa laadukkaan ja turvallisen toiminnan edellyttämästä henkilöstön perehdyttämisestä. Menettelytavat joilla henkilökunta osallistuu moniammatilliseen laadunhallinnan ja potilasturvallisuuden kehittämiseen. Asetuksessa on määritelty myös menettelytavat, joilla potilas ja hänen läheisensä voivat antaa palautetta laadunhallinnan ja potilasturvallisuuden puutteista. Potilasturvallisuus on myös potilaan ja hänen läheistensä asia, vaikka vastuu on aina terveydenhoitohenkilökunnalla. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 2011. 8 § 4 mom.).

Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito -opas (2006) kertoo, että hoitokäytäntöjen kehittyessä potilaiden hoitaminen on muuttunut aikaisempaa vaativammaksi ja väestön ikääntyessä myös kotona toteutettava hoitotyö on lisääntynyt. Potilaista noin 10 % kokee hoitjaksonsa aikana haittatapahtumia, joista merkittävä osa liittyy lääkehoitoon. Lääkehoidon onnistumisen edellytyksenä on, että potilaalle tai hänen edustajalleen annetaan tietoa, ohjausta ja neuvontaa hoidon toteuttamisesta ja että lääkehoidon vaikutuksia seurataan ja arvioidaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006: 13.)

Turvallisuusriskejä ovat kirjaamiskäytäntöjen moninaisuus sairaanhoitopiirien ja terveyskeskusten välillä. Ongelmana ilmenevät tiedonkulun puutteet ja tietojärjestelmien yhteensopimattomuus. Hoito täytyy toteuttaa jokaisen potilaan kohdalla yksilöllisesti, se vaatii jatkuvaa seuranta ja laboratoriomonitorointia. (Puhakka 2011: 7.)

Suomessa varfariinihoidon seuranta ja toteutus on hajautettu ja vastuu pääasiassa on perusterveydenhuollolla. Antikoagulaatiohoidon potilasohjaukseen ja käytännön toteutukseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Potilaan toteuttama INR- seuranta vieritestilaitteella ja annossäätö lisäävät turvallisuutta antikoagulaatiohoidossa. Varfariinihoitoon liittyvän kuolleisuuden on osoitettu vähentyvän oikean potilasvalikoinnin, systemaattisen opetusohjelman, laiteseurannan ja laaduntarkkailun myötä. (Lassila 2008.)

Potilasturvallisuuskulmasta on huomioitavaa, että potilaat jotka eivät kykene itse annostelemaan Marevan® -lääkitystään, eivät näin ollen myöskään voi olla antikoagulaatio - omahoidossa. Vastuu hoidosta on tällöin antikoagulaatiohoitoon perehdytetyillä terveydenhuollon ammattihenkilöillä. (Puhakka 2011: 7.)

### 2.3 Antikoagulaatio-omahoito

Omahoito on potilaan itsensä toteuttamaa sekä yhdessä ammattihenkilön kanssa suunniteltua. Omahoidon valmentajana toimii ammattihenkilö, joka suunnittelee potilaan kanssa yhdessä potilaan elämäntilanteeseen sopivan hoidon. Potilaan sitouduttua omahoitoon, hän ottaa vastuun omista ratkaisuistaan. Omahoidon merkitys on se, että potilas osallistuu omaan hoitonsa ja elintapansa suunnitteluun ja toteuttamiseen aktiivisesti. Potilaan omahoitovalmiutta ammattihenkilöt arvioivat joka kerta tavatessaan potilasta. (Routasalo – Pitkälä 2009: 5 – 7.)

Omahoito on tullut monien kroonisten sairauksien hoitoon. Potilaan omahoidon tukemisen tavoitteena on pitkäaikaissairauksien tehokas hoitaminen, riskitekijöiden vähentäminen ja terveydenhuollon niukkenevien voimavarojen tarkoituksen mukainen käyttö. Ammattihenkilöiden tehtävä on tukea potilaita ottamaan vastuu omasta hoidostaan, päätöksenteostaan sekä kannustamaan potilaita olemaan aktiivisia. Omahoidon tukemisessa ammattihenkilö toimii potilaan opastajana. Hän ottaa selvää potilaan toiveista ja arkielämästä ja suunnittelee yhdessä potilaan kanssa juuri hänelle sopivan hoidon.

Potilaan omahoito-opastuksessa kunnioitetaan potilaan autonomiaa, voimaantumista, tuetaan hänen motivaatiotaan ja pysyvyyden tunnetta. (Airaksinen ym. 2010.)

Potilaan omahoito on todettu yhtä hyväksi kuin tavanomainen hoito ja se on turvallista ja parantaa elämänlaatua. Potilaat jotka on valittu omahoitoon, heillä on vähäisempi riski komplikaatioihin edellyttäen, että INR arvo pysyy sovitussa viiterajoissa. (Christensen – Johansen – Hjorthal – Hasenkam 2007: 59 – 60.) Omahoidossa potilas ottaa vastuun omasta hoidostaan. Omahoidolla on positiivisia vaikutuksia psyykkiseen, sosiaaliseen ja taloudelliseen tilanteeseen. (McCahon – Murray – Holder – Fitzmaurice 2011: 134.)

Antikoagulaatiohoitoon perehdytetyt terveydenhuollon ammattihenkilöt vastaavat hoidosta potilailla, joiden hoitotasapaino on hyvä ja hoidon riskit pienet, mutta jotka eivät kykene itse annostelevaan Marevan® -lääkitystään. Potilaat, joilla on hyvä hoitomyöntyvyys sekä -tasapaino, soveltuvat antikoagulaatio-omahoitoon. Hoito on jaettu varfariinia annostelevan tahon mukaan kolmeen vastuualueeseen: lääkärivastuu, hoitajavastuu ja omavastuu. (Puhakka 2011:7-9.) Omavastuulla tarkoitetaan omahoitoa, jossa hoito on vakiintunut ja potilas tai omainen kykenee vastaamaan varfariinin annostelusta ja on koulutettu ja suorittanut antikoagulaatiohoidon ajokortin (Puhakka 2011: 9).

Antikoagulaatio-omahoidon aloituksesta vastaa lääkäri. Lääkäri ottaa kantaa hoidon kokonaisvaltaiseen toteutumiseen huomioiden muun muassa potilaan muiden lääkkeiden mahdolliset sivuvaikutukset, seuraa tukostaipumusten ja verenvuodon ristitekijöiden muutoksia. Kun hoitotasapaino on vakiintunut, niin hoitovastuu siirtyy hoitajalle. Hoitotasapainon ollessa vakaana vähintään kuukauden ja ainakin kolmen perättäisen mittauksen ajan ja kun potilas on hoitajan tai lääkärin mielestä soveltuva Marevan® -annostelun omahoitoon, hänet voidaan ohjata omahoito-ohjaukseen. Potilas siirtyy antikoagulaatio-omahoitoon, kun ohjaus ja antikoagulaatiohoidon ajokorttikoe ovat sujuneet hyvin. Yleisehtona ovat myös, että potilas käy laboratoriotutkimuksissa ja noudattaa annettuja ohjeita tunnollisesti. Omahoidon sujuvuutta tarkistetaan vuosittain seurantavastaanottojen yhteydessä ja tarvittaessa ongelmatilanteissa sekä reseptien uusinnan yhteydessä. Antikoagulaatiohoidon ajokortti on uusittava kolmen vuoden välein

tai aiemmin, mikäli on esiintynyt ongelmia hoidon toteutumisessa. (Puhakka 2011: 11, 33.)

Antikoagulaatiohoidon toteutus ei ole yhtenäistä, joten nykyinen toimintatapa jolla hoitoa toteutetaan on työllistävä ja epätaloudellinen. Potilasturvallisuutta pyritään parantamaan kansainvälisellä yhtenäisellä varfariinihoidon seurantakortilla. (Puhakka 2011: 7.)

### 3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys

Potilaan siirtyessä omahoitoon on huomioitavia erilaisia asioita, joilla on vaikutusta myös potilasturvallisuuteen. Jotta omahoito olisi turvallista, on terveydenhoitohenkilökunnan tiedettävä millaiset tekijät edistävät omahoidon turvallisuutta. Terveydenhuoltolaki (1326/2010 2 §) painottaa muun muassa laadun toteuttamiseen. Lääkehoidon onnistumisen edellytyksenä on, että potilaalle annetaan tietoa, ohjausta ja neuvontaa hoidon toteuttamisesta ja lääkehoidon vaikutuksia seurataan ja arvioidaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006: 13).

Opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata antikoagulaatiohoidon omahoitoa ja potilasturvallisuutta sovelletun systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Tavoitteena oli, että saatujen tulosten avulla sairaanhoitajat saavat tietoa, millainen omahoito edistää potilaan turvallisuutta.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys oli seuraava:

1. Millainen omahoito lisää potilasturvallisuutta?

## 4 Aineiston keruu ja analysointi

### 4.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus tehdään yleensä vastauksena johonkin kysymykseen. Kirjallisuuskatsauksissa on koottuna tietoa joiltakin rajatuilta alueilta, joissa tieteellinen tieto on ra-

portoituna. Kirjallisuuskatsauksen toteutuksen edellytyksenä on, että rajaamasta aiheesta löytyy tutkittua tietoa, edes jonkin verran. Kirjallisuuskatsauksia on tehty paljon terveys- ja lääketieteessä ja niiden avulla on mahdollista hahmottaa olemassa olevan tutkimuksen kokonaisuutta. (Johansson – Axelin – Stolt – Ääri 2007: 2 – 3.)

Kirjallisuuskatsaus voi olla itsessään tutkimus, tällöin sitä nimitetään systemaattiseksi kirjallisuuskatsaukseksi. Sen avulla voidaan syventää tietoja asioista, joista on jo valmista tutkittua tietoa ja tuloksia, eli toisin sanoen se on toisen asteen tutkimusta eli tutkimustiedon tutkimista. Terveystieteiden eri aloilla on vahvistunut niin sanottu evidence based - ajattelu. Perusideana on ajatus, että toteutettu hoito perustuisi tutkittuun tietoon tai erityyppisiä oppimisteorioita verrattaisiin tutkimusten pohjalta toisiinsa (Tuomi – Sarajärvi 2009: 123.) Tässä opinnäytetyössä menetelmänä oli sovellettu systemaattisen kirjallisuuskatsauksen periaatetta.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on sekundaaritutkimus tarkasti rajattuihin olemassa oleviin valikoituihin tutkimuksiin, jossa katsaus kohdistuu tiettyinä aikoina tehtyihin tutkimuksiin. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen sisällytetään vain relevantit ja tarkoitusta vastaavat tutkimukset. Mikäli systemaattinen kirjallisuuskatsaus ei tuota vastauksia tutkimuskysymyksiin, tämä voidaan tulkita tulokseksi tutkimuksen riittämättömyydestä tietyltä alueelta. Tulos on siten tärkeä vaikka ei tuota sinällään systemaattista katsausta. (Johansson ym. 2007: 4 – 6.)

## 4.2 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisissa tutkimuksissa. Sitä voidaan pitää yksittäisenä metodina sekä väljänä teoreettisena kehyksenä. Sen avulla voidaan tehdä monenlaisia tutkimuksia. Se on menettelytapa, jolla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus kuuluu luonteeltaan teoreettisen tutkimuksen piiriin, mutta sen toteuttamisessa voidaan käyttää apuna aineistolähtöistä sisällönanalyysia. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 91 – 123.)

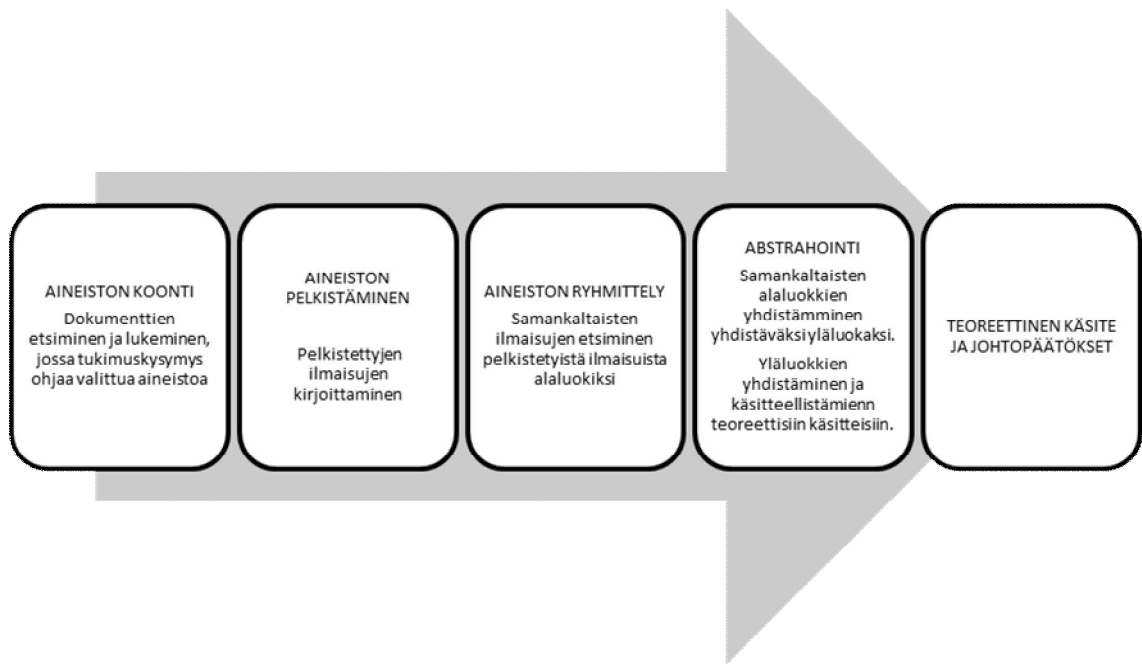
Sisällönanalyysi voidaan muodostaa teorialähtöisesti eli deduktiivisesti tai aineistolähtöisesti eli induktiivisesti. Sisällönanalyysillä pyritään järjestämään aineisto tiiviiseen ja

selkeään muotoon kadottamatta sen informaatioita. Analyysillä luodaan selkeyttä aineistoon, jotta saadaan aikaan selkeitä ja luotettavia johtopäätöksiä tutkittavista ilmiöistä. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 108 – 113.)

Tähän opinnäytetyöhön liittyvä aineiston sisällönanalyysi alkuperäisilmauksineen ja luokituksineen on kokonaisuudessaan kerätty sisällönanalyysi -taulukkoon (liite 2). Kerätyn aineiston luotettavuuden varmistamiseksi on sisällönanalyysi -taulukkoon tutkimusartikkelien alkuperäisilmauksien eteen merkitty sulkeisiin numero, mikä vastaa ko. ilmaisun lähdetietoa numerona. Tutkimusartikkelien kuvaus on esitetty tutkimusartikkelien valinta ja kuvaus -taulukossa (liite 3).

Sisällönanalyysissä edetään joko induktiivisesti eli aineistosta lähtien tai deduktiivisesti eli jostain aikaisemmasta käsitejärjestelmästä lähtien. Molemmissa edellä mainituissa sisällön analyysin vaiheissa ensimmäisenä määritellään analyysiyksikkö, jonka valintaa ohjaa aineiston laatu ja tutkimustehtävä. Lisäksi on ennen analyysin aloittamista päätettävä, analysoidaanko vain se, mikä on selvästi ilmaistu dokumentissa vai myös piilossa olevaa viestiä. On kiistelty, voidaanko piilossa olevia viestejä analysoida, koska tällöin niiden analyysi yleensä sisältää tulkintaa. (Kyngäs – Vanhanen 1999: 5.) Dokumentteista ei analysoitu piilossa olevia viestejä. Opinnäytetyön analysoinnin apuna käytettiin seuraavaa analyysin etenemisprosessia (ks. kuvio 1).

Induktiivista eli aineistolähtöistä analyysiprosessia voidaan kuvata kolmivaiheiseksi prosessiksi, jossa ensimmäinen vaihe on aineiston redusointi eli pelkistäminen, toinen vaihe sisältää ryhmittelyn eli aineiston klusteroinnin ja kolmannessa vaiheessa luodaan teoreettinen käsite eli abstrahointi (Tuomi – Sarajärvi 2009: 108). Tässä opinnäytetyössä analyysiprosessi oli induktiivinen ja tutkimuskysymys ohjasi luokiteltaessa aineistoa.



Kuvio 1. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (kuviossa mukailtu: Tuomi – Sarajärvi 2009: 109)

Aineiston pelkistetyt ilmaisut ovat mahdollisimman tarkkaan kirjoitettu samoin termein kuin alkuperäinen teksti. Ryhmittelyssä samaa tarkoittavat ilmaisut kategorioidaan ja tulkintaa hyväksi käyttäen analysoija päättää, mitkä asiat yhdistetään samaan kategoriaan. Tämä vaihe on myös osittain jo abstrahointia eli aineiston käsitteellistämistä. Aineiston abstrahoinnissa eli käsitteellistämisessä edetään alkuperäisinformaation käyttämistä kielellisistä ilmauksista teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 111.) Yläkategoriat muodostuvat kun saman sisältöiset ryhmittelykategoriat yhdistetään toisiinsa. Nimeäminen yläkategorioissa voi olla ongelmallista ja usein tässä kohdin käytetäänkin deduktiivista päättelyä, jolloin kategorialle annetaan aikaisemmasta jo tuttu nimi tai käsite. (Kyngäs – Vanhanen 1999: 6 – 7.)

#### 4.3 Tiedonhaku

Opinnäytetyön aineisto on kerätty soveltaen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmää, ja tiedonhakujen osalta on käytetty Chinal, Medic ja Pub Med – tietokantoja (liite 1). Tiedossamme oli lisäksi artikkeli "Self-management of oral anticoagulant the-

rapy: A systematic review and meta-analysis” (Christensen, Thomas D. – Johansen, Soren P. ym. 2007), jonka artikkelihakuun käytimme Google Scholar -hakukonetta.

Medic on kotimainen terveystieteellinen viitetietokanta. Cinahl on kansainvälinen hoitotieteen tietokanta, joka sisältää lähialojen ja hoitotieteen materiaalia, väitöskirjoja sekä alan amerikkalaisia kirjoja. Pub Med on suurin lääketieteenkanta mikä sisälsi vuonna 2012 yli 21 miljoonaa viitettä yli 5400 maailman johtavasta biomedisiinisestä julkaisusta. (Lamberg – Lodenius 2012.) Tämän opinnäytetyön tietoperustaan käytetty kirjallisuus on vuosilta 1999 – 2013.

Kirjallisuuskatsauksen aineiston rajaus tehtiin vuosille 2007–2012. Tiedonhaku rajattiin alkamaan vuodesta 2007, koska haluttiin käyttää mahdollisimman tuoretta tutkimustietoa. Hakusanoina käytimme *anticoagulant, self-manag\* AND anticoagu\*, antikoagu\* AND omahoit\* AND potila\*, potilas\* AND antikoagulaatiohoito\*, antikoagulaatiohoito\* OR omahoito\*, antikoagulaatiohoito\* OR omahoit\* OR potilatur\*, omahoit\* AND asiakas\*, omahoit\* OR antikoagu\* AND potila oh\*, self-care\* AND anticoagulant\** ja yhdistetyillä hakusanoilla seuraavasti: *"anticoagulants, patient safety", "self-care, patients safety, anticoagulants"*. Käsihaussa käytimme Google Scholar ja Google -hakukoneita, tiedonhaut on esitetty tiedonhaku -taulukossa (liite 1).

#### 4.4 Aineiston analysointi

Aineiston analyysiin tarvittavan tutkimusaineiston rajaus tehtiin alkamaan vuodesta 2003 – 2013, koska tutkimusaineistoa lukiessa huomattiin, että vanhemmat tutkimusartikkelit sisälsivät tuloksellisempaa tutkimustietoa. Kolme alun perin valittua englanninkielistä tutkimusartikkelia jouduttiin hylkäämään, koska niiden tutkimustuloksien lukeminen olisi ollut maksullista. Hylkäämien artikkelien tilalle valittiin kaksi uutta englanninkielistä tutkimusartikkelia, joista saimme tarvittavat tulostiedot sisällönanalyysia varten.

Tutkimusartikkelien hakuprosessi oli kriittinen ja työläs vaihe. Jos siinä syntyi virheitä, niin tutkimustulos oli epätarkka. Tutkimusartikkelien sisällön analyysivaihetta on jouduttu useaan kertaan hiomaan ja miettimään paljon kategorioiden lopullista muotoutumista, jotta analyysistä on saatu luotua selkeä ja luotettava tutkimusaineisto.

Tutkimuskysymyksen muotoileminen oli mietittävä tarkasti. Jos tutkimuskysymys oli epätarkasti muotoiltu, siihen ei löytynyt tutkimusartikkeleista riittävän tarkkoja vastauksia. Tästä syystä jouduttiin muotoilemaan tutkimuskysymys uudestaan, jotta löydettiin tutkimuskysymykseen luotettava vastaus. Tutkimustuloksia työsti kaksi henkilöä, joten voidaan sanoa että tutkimustulos on luotettava.

Valittujen englanninkielisten tutkimusartikkelien pelkistäminen suomenkielelle tuotti ajoittain haasteita, jotta asiayhteys pysyi samansisältöisenä kuin alkuperäisilmauksessa. Englanninkielisten tutkimusartikkeleiden kääntäminen oli haasteellista, koska opinäytetyön tekijöiden englanninkielen taito ei aina riittänyt käännoistyössä, johtuen tutkimusartikkelien sisältämästä hyvin spesiaalista ammattisanastosta. Tutkimusartikkelien käännosvaiheessa Suomen kielelle, on apuna käytetty nettiverkossa olevaa Google-translate ja MOT sanakirjastoa.

## 5 Opinnäytetyön tulokset

Tämän opinnäytetyön aineiston analyysissä tulokset muodostivat kolme erillistä yläluokkaa. Alaluokkia muodostui yhteensä kahdeksan, mitkä jakautuivat niitä kuvaaviin yläluokkiin. Kokonaiskuvan selkeyttämiseksi ovat kolme yläluokkaa ja niiden sisältö koottu seuraavaan kuvioon (ks. kuvio 2). Tutkimustulosten aineiston analyysin luokitte-  
lut on kokonaisuudessaan esitetty sisällönanalyysi -taulukossa (liite 2).

### 5.1 Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla

Tämä yläluokka muodostuu viidestä erillisestä alaluokasta ja *Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla* -yläluokka nousi vahvaksi aineiston analyysissä (ks. kuvio 2). Potilasturvallisuus pitää sisällensä hyvin monenlaisia ja tärkeitä asioita, jotka on huomioitava potilaan siirtyessä antikoagulaatio-omahoitoon.

YLÄLUOKAT →	Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla	Potilas sitoutuu omahoitoon	Omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen seuranta
ALALUOKAT →	Potilas osaa käyttää INR-vierilaitetta oikein.	Potilaan oma motivaatio	Hoitajan tekemä seuranta
	Potilas saa hyvän potilasohjauksen.		Säännölliset laboraatiotutkimukset
	Potilas osaa hoidon kirjaamisen oikein.		
	Altistavien tekijöiden minimointi antikoagulaatiohoidossa.		
	Potilaan tuen tarve hoidossa.		

Kuvio 2. Yläluokkien sisältämät alaluokat

*Potilas osaa käyttää INR-vierilaitetta oikein* – alaluokka käsittää potilaalle tarkoitetun koulutuksen INR-vierilaitteen käyttöön ennen mittausten aloittamista. Koulutuksen tarkoitus on, että vierilaitteen käyttäjä osaa suorittaa vieritestin laadukkaasti ja luotettavasti. Oikein käytettyinä INR-vierilaitteet ovat luotettavia ja hyvin suoritettu vieritestaus voi parantaa potilaiden antikoagulaatiohoidon toteuttamista.

*Potilas saa hyvän potilasohjauksen* – alaluokka sisältää laaja-alaisen potilasohjauksen koulutuksen vierimittausten tulosten arviointiin, ohjeistuksen lääkannosten muutoksiin ja ohjauksen asianmukaisiin toimintatapoihin näytteenottotekniikan toteuttamisessa. Koulutettujen hoitajien antama hyvä potilasohjaus lisää potilaiden ymmärrystä lääkityksen merkityksestä ja lääkityksen vaaratilanteista. Hyvä potilasohjaus vähentää varfariinihoidon aikaista kuolleisuutta ja komplikaatioita. Myös yhteinen päätöksenteko antikoagulaatiohoidon valinnassa potilaan kanssa on avainasemassa potilasohjauksessa.

*Potilas osaa hoidon kirjaamisen oikein* – alaluokka käsittää hoidon kirjaamiseen liittyvät yhtenäiset käytännöt ja kansalliseen varfariinikorttiin oikean kirjaamiskäytännön. Jotta voidaan minimoida väärinkäsitykset vieritestin tulostasosta, potilaan tulee saada hyvä ohjaus hoidon kirjaamisen käytäntöihin varfariinikorttiin.

Varfariinihoidossa on paljon altistavia tekijöitä ja interaktioita. *Altistavien tekijöiden minimointi antikoagulaatiohoidossa* – alaluokka sisältää paljon erilaisia potilasturvallisuus-

teen vaikuttavia tekijöitä, joilla voi olla haitalliset vaikutukset. On seurattava varfariinin yhteisvaikutusta muiden lääkkeiden kanssa, muut sairaudet kuten esim. verenvuorotauti, vaikea anemia ja tulehdustaudit voivat vaikuttaa vieritestauksen tulostasoon haitallisesti. Potilaan tulee ymmärtää antikoagulaatiohoidon sisältö sekä hoidosta aiheutuvat mahdolliset vaaratilanteet. Varfariinihoito edellyttää INR-arvon säännöllistä seurantaa, jotta verenvuodolle altistavia tekijöitä voidaan minimoida.

*Potilaan tuen tarve* – alaluokka sisältää omahoitopotilaan tuen tarpeen mittaustilanteessa. Potilasta ei saa koskaan jättää yksin mittaustensa kanssa. Hoitohenkilökunnan on annettava omahoitopotilaalle riittävä tuki mittarinvalinnassa.

Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
INR-vierilaitteet on oikein käytettyinä luotettavia. INR-vieritestilaitteen koulutus ennen mittausten aloittamista.	Potilas osaa käyttää INR-vierilaiteta oikein	Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla
Hyvä potilasohjaus vähentää kuolleisuutta.	Potilas saa hyvän potilasohjauksen	
Lisäämällä potilasohjausta, hoidon laatua voi parantaa.		
Yhtenäiset käytännöt hoidon kirjaamisessa.	Potilas osaa hoidon kirjaamisen oikein	
Muut sairaudet voivat vaikuttaa vieritestauksen tulostasoon.	Altistavien tekijöiden minimointi antikoagulaatiohoidossa	
Verenvuodolle altistavien tekijöiden minimointi.		
Omaseurantapotilasta ei saa jättää yksin mittausten kanssa.	Potilaan tuen tarve	

Kuvio 3. Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla –yläluokan muotoutuminen

## 5.2 Potilas sitoutuu omahoitoon

*Potilas sitoutuu omahoitoon* - yläluokka sisältää yhden alaluokan, joka on nimetty *Potilaan oma motivaatio*. Hoitoon sitoutuessa, potilaalla täytyy olla motivaatiota ja kiinnostusta sitoutua omaan hoitoonsa. Turvallisen omahoidon onnistumiseksi, potilaan on aktiivisesti osallistuttava oman antikoagulaatio hoitonsa suunnitteluun ja toteutukseen.

Potilaan sitouduttua omaan hoitoonsa, hän ottaa vastuun omista ratkaisuksistaan. Potilaan tulee osata määrittää INR-arvo sekä tehdä tarvittava lääkeannos muutos. Omalla osaamisella ja tarkkuudella potilaat pystyvät nopeasti reagoimaan hoidossa tapahtuviin muutoksiin ja näin ollen vähentävät riskitekijöiden syntymistä (ks. kuvio 4).

Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
Aktiivinen osallistuminen omaan hoitoonsa.	Potilaan oma motivaatio	Potilas sitoutuu omahoitoon
Potilas ottaa vastuun INR arvon määrittämisestä.		
Potilas ottaa vastuun lääkeannoksen säädöstä.		

Kuvio 4. Potilas sitoutuu omahoitoon –yläluokan muotoutuminen

### 5.3 Omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen seuranta

*Omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen seuranta* -yläluokka sisältää kaksi alaluokkaa, jotka on nimetty *Hoitajan tekemä seuranta* ja *Säännölliset laboraatiotutkimukset* (ks. kuvio 5). Omahoidossa potilaan itse tekemän omahoidon seurannan lisäksi hoitajalle kuuluvat myös omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen säännöllinen seuranta. Potilaan varfariinihoidon aikana on hoitohenkilökunnan vastuulla säännöllinen potilaan verenpaineen seuranta, muiden samanaikaisesti varfariinin kanssa olevien lääkkeiden yhteisvaikutusten seuranta, potilaan ohjaaminen rinnakkaismittauksiin laboratoriossa ja iäkkäiden potilaiden kohdalla kokonaisvaltainen terveydentilan seuranta. Potilaan ollessa iäkäs, seurannan tarve korostuu, koska iäkkäille ihmisille ilmaantuu uusia sairauksia ja munuaistoiminta heikkenee.

*Säännölliset laboraatiotutkimukset* – alaluokka pitää sisällään ne tutkimukset jotka tehdään laboratoriossa, joita potilas ei itse voi tehdä vieritestilaitteella. Jotta vieritestilaitteen laatu ja turvallisuus on yhtä hyvä kuin varsinaisen laboraatiotutkimuksen, on tehtävä säännöllisiä rinnakkaistutkimuksia laboratoriossa. Tällaisia tutkimuksia ovat muun muassa laskimoverinäytteestä tehtävä säännöllinen rinnakkaismittaus ja iäkkäiden potilaiden kohdalla munuaistoiminnan heikkenemisen myötä tehtävä laboraatiokokeen seuranta.

Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
Säännöllinen verenpaineen mittaaminen.	Hoitajan tekemä seuranta	Omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen seuranta
Seurattava terveydentilan muutoksia.		
lääkäiden potilaiden seurannan tarve, kun ilmaantuu uusia sairauksia.		
Säännölliset rinnakkaistutkimukset laboratoriossa.	Säännölliset laboraatiotutkimukset	
Laskimoverinäyte laboratoriossa.		

Kuvio 5. Omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen seuranta –yläluokan muotoutuminen

## 6 Pohdinta

### 6.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen erilaisia vaiheita tulee arvioida kriittisesti, siten pystytään arvioimaan, kuinka luotettavaa todellisuudessa katsauksesta saatu tieto on. Jotta pystytään arvioimaan hakujen onnistumista, tulisi mielenkiinnon kohdistua siihen, kuinka hyvin aihetta koskevaa tietoa on pystytty kartoittamaan. Tietoja etsiessä on hyvä muistaa se, että tutkimustulokset jotka ovat positiivisia, niillä on suurempi todennäköisyys tulla julkaistuksi. Kaikki tehty työ tulee kirjata huolellisesti muistiin, jotta katsauksen lukijat voivat seurata tutkijoiden työskentelyprosessia ja näin ollen arvioida saatujen tulosten luotettavuutta. (Johansson ym. 2007: 53 – 54.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on vaativa prosessi ja siihen on varattava riittävästi aikaa. Sen tekeminen alkuvaiheista lähtien on oltava tarkkaa ja huolellista, tällöin se vähentää virheiden määrää. Opinnäytetyön saadut tulokset ovat luotettavia silloin kun aineiston analyysillä on saatu vastaukset kysymykseen tai kysymyksiin. (Johansson ym. 2007: 55, 68.) Tämän opinnäytetyön neljä tutkimusartikkelia valittiin tarkkaan vastamaan tutkimuskysymykseen, ”Millainen omahoito lisää potilasturvallisuutta?” Artikkeleit, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymykseen, hylättiin. Valituista artikkeleista kaksi on suomenkielisiä ja kaksi englanninkielisiä.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen katsotaan olevan luotettava silloin, kun siinä on vähintään kahden tutkijan yhteistyötä (Johansson ym. 2007: 46). Tämän opinnäytetyön tekemiseen on osallistunut kaksi henkilöä, jotka ovat hyvässä yhteistyössä pystyneet etsimään luotettavaa tietoa opinnäytetyöhön. Opinnäytetyön teoriaosuuden etenemisen edistyessä sekä aineiston analyysin prosessivaiheissa on konsultoitu ohjaavaa opettajaa tapaamalla hänet sekä sähköpostin välityksellä pyydetty opinnäytetyöhön ohjausta. Ohjaavan opettajan lisäksi työvaiheita on lukenut opponoija.

Ammatillisessa kasvussa tiedostaa sairaanhoitajien tehtävät, jotka ovat terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, kärsimyksen lievittäminen sekä sairauksien hoitaminen ja ehkäiseminen. Asiantuntijana työskenneltäessä on välttämätöntä että, osaaminen lisääntyy koko ajan ja on halu sekä mahdollisuus kehittyä urallansa. Hoitotyössä on jatkuvasti läsnä eettiset kysymykset. Jotta osaa eettisesti kantaa vastuun, vaatii se sairaanhoitajalta hoitotyön osaamista ja hoitotieteellistä ajattelutapaa. Tulee uskaltaa rohkeasti puuttua epäkohtiin ja keskustella vaikeistakin asioista. (Suomen sairaanhoitajaliitto ry.)

## 6.2 Opinnäytetyön tulosten merkitys hoitotyölle

Opinnäytetyömme aihe on tärkeä. Antikoagulaatiolääkitystä käyttävät monet potilaat ja määrä kasvaa koko ajan. Antikoagulaatiohoitoon liittyy paljon turvallisuusriskejä, joten tässä opinnäytetyössä on selvitetty millainen omahoito on turvallista. Monenlaiset eri tekijät vaikuttavat omahoidon turvallisuuteen. Terveystenhoitohenkilöstön saama oikeanlainen koulutus antikoagulaatiohoitoon, takaa turvallisen omahoitokoulutuksen potilaille. Potilaiden tulee olla motivoituneita hoitoonsa ja ottaa vastuu omasta hoidostaan sekä heidän tulee nopeasti reagoida antikoagulaatiohoidon muutoksiin. Antikoagulaatio omahoito oikein toteutuneena on luotettavaa, turvallista ja se vähentää merkittävästi komplikaatioiden riskiä.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksia voidaan hyödyntää käytännön hoitotyössä. Tulosten perusteella sairaanhoitajat saavat lisätietoa antikoagulaatio-omahoidon potilasturvallisuuden edistävästä tekijöistä. Tutkimustulokset auttavat sairaanhoitajia hyödyntämään

ja huomioimaan potilasohjauksessa niitä potilasturvallisuutta edistäviä tekijöitä, jotka nousivat tässä tutkimuksessa vahvasti esille.

Antikoagulaatio-omahoidon onnistumisen edellytyksenä on, että sairaanhoitajat ovat itse omaksuneet antikoagulaatiohoidon. Tällä tavoin potilasohjaus on laadukasta ja potilas pystyy ymmärtämään antikoagulaatiohoidon kuuluvat asiat ja mahdolliset vaaratilanteet. Potilasta ei saa jättää omahoitonsa kanssa yksin, vaan hänellä tulee olla kaikki tarvittava tuki hoidon onnistumiseksi.

Sairaanhoitajan tulee yhdessä potilaan kanssa suunnitella antikoagulaatiohoitoa. Hoidon suunnittelussa on otettava huomioon potilaan muut sairaudet, tukosriski, verenvuotoa lisäävät lääkkeet sekä niiden interaktiot. Potilaan tulee osata käyttää INR-vierilaitetta sekä osata hoidon kirjaaminen oikein. Antikoagulaatio omahoito on laadukkaasti ja oikein toteutettuna turvallista ja se parantaa potilaan elämänlaatua.

### 6.3 Yhteenveto tuloksista

Voidaan todeta, että tämä systemaattinen kirjallisuuskatsaus tuotti vastauksia opinnäytetyön tutkimuskysymykseen ”Millainen omahoito lisää potilasturvallisuutta?”. Tutkimustuloksissa nousi esille vahvasti potilasturvallisuutta edistävät tekijät omahoidossa. Potilasturvallisuus on sisällöltään laaja kokonaisuus, mikä tulee ottaa huomioon potilasohjauksessa. Potilas tarvitsee antikoagulaatiohoidon omahoitoon liittyen laaja-alaisen ohjauksen ja tuen, jotta hän voi toteuttaa omaa hoitoaan turvallisesti. Potilaan tietoa, taitoa ja motivaatiota tulee tukea riittävästi, jottei potilas koe jäävänsä yksin omahoitonsa kanssa.

Potilaan ja sairaanhoitajanhoitajan tulee hyvässä yhteistyössä toteuttaa potilaan antikoagulaatio-omahoitoa. Hyvällä potilasohjauksella potilaat voivat säilyttää vakaan hoitotasapainon ja ehkäistä lisäkomplikaatioiden syntymisen. Tutkimustulokset osoittivat, että antikoagulaatio-omahoito on turvallista, kun huomioidaan potilasturvallisuuteen liittyvät asiat. On otettava huomioon potilaan oma aktiivinen osallistuminen omaan hoitoonsa sekä omahoitopotilaan terveydentilaa tulee kokonaisvaltaisesti seurata. Koulutus ja ammattimainen perehdytys tukevat luotettavuutta vieritestauksessa.

#### 6.4 Opinnäytetyöprosessin kuvaus

Opinnäytetyön prosessi alkoi syksyllä 2011. Alkuperäinen opinnäytetyön aihe liittyi työelämän toiveeseen vertailla potilaiden antikoagulaatiohoidon omahoitokoulutusten hylkäysprosentteja eri terveysasemapiireissä. Tämän alkuperäisvertailun toteuttamiseen olisi menetelmällisesti joutunut käyttämään pääsääntöisesti kyselyjä ja haastatteluja paikanpäällä. Näin ollen alkuperäismenetelmän toteuttamiseen olisi tarvinnut lupamennettelyn hakuprosessin. Tästä johtuen yhdessä ohjaavan opettajan kanssa päätimme, että ajanpuutteen johdosta hylkäämme alkuperäisen opinnäytetyön aiheen.

Ennen uuden aiheen löytymistä jouduimme pohtimaan erilaisia opinnäytetyön aiheen vaihtoehtoja liittyen kuitenkin samaiseen antikoagulaatiohoito - hankeprojektiin, koska siinä vaiheessa aikataulullisestikin oli selkeätä pysyä samassa hankkeessa. Yhteistyökumppaneiden kanssa yhteisessä kokouksessa marraskuussa 2011 hahmottui opinnäytetyömme nykyinen aihe omahoidon potilasturvallisuuteen liittyen. Lähdimme tarkastelemaan aihetta kokonaisuutena ja yhdessä ohjaavan opettajan kanssa opinnäytetyön aihe tarkentui ja päätimme toteuttaa sen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelytapaa mukaillen.

Opinnäytetyö on ollut kokonaisuudessaan erittäin työläs, johtuen samanaikaisesti olevista muista tekijöistä, joita on opinnäytetyöprosessin aikana toisaalla täytynyt toteuttaa. Tästä johtuen hankaluutena on ollut muun muassa käytettävissä olevan ajan priorisointi muiden tekijöiden ja opinnäytetyön toteuttamisen yhdistämisessä.

Kirjallisuuskatsauksen tekeminen on ollut molemmille tämän opinnäytetyön tekijöille uusi kokemus. Opinnäytetyömme aihe on tärkeä ja tästä tutkimastamme tiedosta tulee hyvin esille, millainen omahoito on turvallista. Tätä opinnäytetyötä työstäessä on tekijöille selkeytynyt hyvin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen eri vaiheet. Tutkimusaineistoa etsiessä on hahmottunut, kuinka paljon terveys- ja lääketieteessä on tehty monenlaisia tutkimuksia.

#### 6.5 Ammatillinen kasvu opinnäytetyön aikana

Ammatillinen kasvu on jatkuvaa oppimisprosessia ja tämä opinnäytetyö on kehittänyt tekijöidensä ammatillista identiteettiä. Ammatilliseen kasvuun liittyy myös edellä mainitun identiteetin lisäksi ammattitaitovaatimusten edellyttämien tietojen sisäistämistä ja taitojen kehittämistä. Päätös opinnäytetyön aiheen valinnasta syntyi kiinnostuksesta antikoagulaatio-omahoitoon, josta ei opinnäytetyön tekijöillä ollut riittävästi käytännön tietoa.

Opinnäytetyö on selkeyttänyt paljon käsitystämme potilasturvallisuudesta, antikoagulaatio-omahoidosta, potilasohjauksesta sekä potilaan siirtymisestä omahoitoon. Opinnäytetyön kautta olemme saaneet teoreettista vahvistusta antikoagulaatio-omahoidon kokonaisvaltaisesta hoidosta. On ollut mielenkiintoista tehdä tätä opinnäytetyötä ja ymmärtää miksi on tärkeää edellyttää potilaalta tiettyjä vaatimuksia ennen hänen siirtymistään omahoitoon, kuten tietoa, taitoa ja tahtoa hoidon toteuttamisessa. Myös ne asiat ja tiedot joita hoitohenkilökunnan tulee osata ottaa huomioon ohjauksessa, kun potilas siirtyy antikoagulaatio-omahoitoon, ovat lisänneet tämän opinnäytetyön tekijöiden teoreettista tietopohjaa.

Jotta potilas voi toteuttaa turvallista antikoagulaatio-omahoitoa, on hoitohenkilökunnalla oltava itsellään asianmukainen antikoagulaatiohoitoon liittyvä koulutus. Hyvin koulutettu hoitohenkilökunta mahdollistaa potilaille turvallisen ja tehokkaan antikoagulaatio-omahoidon.

Opinnäytetyötä työstäessä on vahvistunut tunne, että olemme alan asiantuntijoita. Työ sairaanhoitajana on vastuullista ja itsenäistä, ja tulee osata toimia nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Potilaan tilanne antikoagulaatio-omahoidossa voi muuttua äkillisesti aiheuttaen hänelle vakavia vaaratilanteita. Sairaanhoitajan tulee osata reagoida muutuneeseen tilanteeseen välittömästi ja estää lisäkomplikaatioiden syntyminen.

## Lähteet

Airaksinen, Marja – Mäntyranta, Taina – Pitkälä Kaisu –Routasalo, Pirkko 2010. Pitkäaikaissairaahan omahoidon opastus. Suomen Lääkärilehti 65 (21). Luettavissa myös sähköisesti.

<<http://www.fimnet.fi.ezproxy.metropolia.fi/cl/laakarilehti/pdf/2010/SLL212010-1917.pdf>.> Luettu 30.12.2012

Ansell, Jack – Jacobson, Alan – Levy, Jonathan – Völler, Heinz – Hasenkam, Michael J. 2005. Guidelines for implementation of patient self-testing and patient self-management of oral anticoagulation. International consensus guidelines prepared by International Self-Monitoring Association for Oral Anticoagulation. International Journal of Cardiology 99. 37-45.

Armstrong, Elina – Lassila, Riitta 2010. Antikoagulaatiohoidon edistysaskelia ja huolenaiheita. Finnanest- Suomen Anestesiologiayhdistys (43). 44.

Christensen, Thomas D. – Johnsen, Soren P. – Hjortdal, Vibeke E.– Hasenkam, J. Michael 2007. Self-management of oral anticoagulant therapy: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Cardiology (118). 59-60.

Ellonen, Markku – Mustajoki, Pertti 2012 Duodecim. Verkkodokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00007](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00007). Luettu 3.9.2012

Fitzmaurice, D A – Murray, E T– McCahon, D – Holder, R – Raftery, J P – Hussain, S – Sandhar, H – Hobbs, F D R 2005. Self-management of oral anticoagulation: randomized trial. Primary care. 1 – 6.

Helin, Tuukka – Metso, Tuula – Lassila, Riitta – Mäki, Tiina – Joutsu-Korhonen, Lotta 2012. INR-seurannan toteutuminen hus-alueen perusterveydenhuollossa. Suomen lääkäri-lehti - Finlands läkartidning 67 (20). 1569-1574. Verkkodokumentti. <<http://www.fimnet.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000037630>>. Luettu 3.9.2012.

Helovuori, Arto – Kinnunen, Marina – Peltomaa, Karoliina – Pennanen, Pirjo 2011. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännön läheisesti. Helsinki: Edita Prima Oy. 13.

Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. University of Turku. 2 – 6, 46, 55, 68

Joutsu-Korhonen, Lotta – Lassila, Riitta – Savolainen, Eeva-Riitta 2010. Varfariinihoidon INR-seuranta vieritestauksena - uusi kansallinen suositus. *Lääkäri-lehti* 65 (42). 3434 – 3437

Kaivos, Sami – Lassila, Riitta – Asmundela, Heidi – Koivisto, Pirjo – Syväne, Mikko – Karjanlahti, Nina 2009. Marevan-hoito. Suomen Sydänliitto ry. 5. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <http://verkkojulkaisu.viivamedia.fi/sydanliitto/marevanhoito/2>.

Kyngäs, Helvi – Vanhanen, Liisa 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede* 11 (1). 5 – 7.

Lamberg, Tiina – Lodenius, Leena 2012. Systemaattinen tiedonhaku näyttöön perustuva lääketiedettä etsittäessä. Käypä hoito. Verkkodokumentti. Luettu 25.3.2013

Lassila, Riitta 2008. Antikoagulaation kansallinen savotta. Tabu Lääketietoa lääkelaitokselta. Artikkelin tunnus: tab00218.  
<[http://www.fimea.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/fimea/embeds/fimeawwwstructure/16683\\_tabu\\_tabu22008.pdf](http://www.fimea.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/fimea/embeds/fimeawwwstructure/16683_tabu_tabu22008.pdf)>. Luettu 4.1.2013

Lassila, Riitta – Armstrong, Elina – Halinen, Matti – Albäck, Anders – Asmundela, Heidi – Backman, Janne – Groundstroem, Kaj – Joutsu-Korhonen, Lotta – Kalliokoski, Annikka – Kastarinen, Helena – Niemi, Tomi – Peltonen, Seija – Puhakka, Jaana – Rossinen, Juhani – Tatlisumak, Turgut – Väänänen, Hannu 2011. Uusien antikoagulanttien hallittu käyttöönnotto. *Suomen Lääkärilehti* 66 (38). 2753 – 2762.

Lassila, R. – Klaukka, T. – Idänpää- Heikkilä, J. E. 2009. Varfariini on edelleen antikoagulaatiohoidon peruslääke. *Suomen Lääkärilehti* (7). 616 – 619.

McCahon, Deborah – Murray, Ellen T. – Murray, Kathryn – Holder, Roger L. – Fitzmaurizw, David A. 2011. Does self-managment of oral anticoagulation therapy improve quality of life and anxiety? *Family Practice* (28). 134.  
<http://fampra.oxfordjournals.org/content/28/2/134.full.pdf+html>. Luettu 18.3.2013

Nurminen, Marja-Leena 2002. Lääkehoidon ABC. 1. – 3. painos. WSOY. 93.

Puhakka, Jaana (toim.) 2011. Antikoagulaatiohoidon käsikirja. Ohjeistus varfariinihoidon toteutuksesta. Tampere: Juvenses Print – Tampereen Yliopistopaino Oy. 7 – 9, 11, 33, 42 – 43.

Routasalo, Pirkko – Pitkälä, Kaisu 2009. Omahoidon tukeminen. Opas terveydenhuollon ammattihenkilöille. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 5 – 7.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 2010. 1326/2010 8 § 4 mom. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta laadittavasta suunnitelmasta. Annettu Helsingissä 6.4.2011. Luettavissa myös verkkodokumenttina. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110341>>. Luettu 8.11.2012

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Luettavissa myös sähköisesti <<http://pre20090115.stm.fi/pr1139565646410/passthru.pdf>>. Luettu 8.11.2012.

Suomen sairaanhoitajaliitto ry 2013. Sairaanhoitajan työ. Luettavissa myös sähköisesti <[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan\\_tyo\\_ja\\_hoitotyon/sairaanhoitajan\\_tyo/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyon/sairaanhoitajan_tyo/)>. Luettu 2.4.2013

Suomen Sydänliitto ry 2012. Alkoholien käyttö. Verkkodokumentti. Päivitetty 15.2.2012. <<http://www.sydanliitto.fi/alkoholin-kaytto>>. Luettu 9.4.2013.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. 2 §, 8 §. Annettu Helsingissä 30.12.2010.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2011. Potilasturvallisuusopas. Tampere: Juvenes Print – Tampereen Yliopistopaino Oy. 7. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b6783c8b-f465-403b-85f7-90f92f4c971f>>. Luettu 18.12.2012

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi. 108 – 111, 123.

Taulukko 1. Tiedonhaku

Tietokanta	Hakusanat	Osumat	Hyväksytty otsikon perusteella	Hyväksytty tiivistelmän perusteella	Hyväksytty tekstin perusteella
Cinahl	anticoagulant	163	14	0	0
	self-manag* AND anticoagu*	7	3	0	0
	patients safety, Anticoagulants, self-care,	394	36	0	0
Medic	antikoagu* AND omahoit* AND potila*	1	1	0	0
	potilas* AND antikoagulaatiohoito*	4	1	0	1
	antikoagulaatiohoito* OR omahoit*	150	11	0	4
	antikoagulaatiohoito* OR omahoit* OR potilastur*	258	23	0	2
	omahoit* AND asiakas*	10	3	0	2
	omahoit* OR antikoagu* AND potilaoh*	153	1	1	1
Pub Med	self-care*AND anticoagulant*	16	15	0	1
	anticoagulants, patients safety	101	11	0	0
	self-care, patients safety, anticoagulants	4	3	0	0
KÄSIHAKU Google Scholar	Self-management of oral anticoagulant therapy	835	Artikkelin nimi tiedossa	0	1
KÄSIHAKU Google	mikä on Pub Med	260 000	1	0	1

Taulukko 2. Sisällönanalyysi

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
"Laadukkaasti suoritettuna vieritestaus toimii kuitenkin hyvin ja luotettavasti ja se voi parantaa potilaiden antikoagulaatiohoidon toteuttamista." (1)	Laadukkaasti suoritettu vieritestaus toimii hyvin  Laadukkaasti suoritettu vieritestaus toimii luotettavasti  Laadukas vieritestaus parantaa antikoagulaatiohoidon toteuttamista	Potilas osaa käyttää INR vierilaitetta oikein	Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla
"INR-vierilaitemallit ovat oikein käytettyinä luotettavia." (1)	INR-vierilaitteet on oikein käytettyinä luotettavia		
"Jokaisen INR-vierilaitteen käyttäjän tulee saada koulutusta ennen mittauksen aloittamista." (1)	INR vieritestilaitteen koulutus ennen mittausten aloittamista		
".. patient training course include... evaluation of measurements and, if necessary, dose adjustment..." (3)	Potilaskoulutus sisältää mittausten arvioinnin  Potilaskoulutus sisältää ohjeistuksen lääkeannoksen muutoksiin	Potilas saa hyvän potilasohjauksen	
"Hyvä potilasohjaus vähentää varfariinihoidon aikaista kuolleisuutta ja komplikaatioita." (2)	Hyvä potilasohjaus vähentää kuolleisuutta  Hyvä potilasohjaus vähentää komplikaatioita		
"Hoidon laatua voi edelleen parantaa seuranta keskittämällä, potilasohjauksella ja omaseurannalla..." (2)	Lisäämällä potilasohjausta, hoidon laatua voi parantaa  Lisäämällä omaseuranta, hoidon laatua voi parantaa		
"On selvitettävä perusteellisesti, että potilas ymmärtää antikoagulaatiolääkityksen merkityksen ja sen vaaratilanteet." (1)	Potilas ymmärtää lääkityksen merkityksen  Potilas ymmärtää lääkityksen vaaratilanteet		

<p>"Hyvä näytteenottotekniikka sekä asianmukaiset välineet ja toimintatavat turvaavat näytteen laadukkuuden." (1)</p>	<p>Hyvä näytteenottotekniikka</p> <p>Näytteen laadukkuus</p> <p>Asianmukaiset välineet</p> <p>Asianmukaiset toimintatavat</p>	<p>Potilas saa hyvän potilasohjauksen</p>	
<p>"...trained anticoagulation nurses gave patients training..." (4)</p>	<p>Koulutetut hoitajat antavat potilaille omahoitokoulutusta</p>		
<p>"... patients who have been appropriately trained..." (4)</p>	<p>Potilaat jotka ovat asianmukaisella tavalla koulutetut</p>		
<p>"Antikoagulaatiohoidon valinnassa yhteinen päätöksenteko potilaan kanssa ja potilasohjaus ovat avainasemassa." (2)</p>	<p>Yhteinen päätös antikoagulaatiohoidosta</p> <p>Potilasohjaus antikoagulaatiohoidon valinnassa</p>		
<p>"Hoidon kirjaamisen yhtenäiset käytännöt ja kansallinen varfariinihoitokortti minimoivat väärinkäsityksiä." (2)</p>	<p>Yhtenäiset käytännöt hoidon kirjaamisessa</p> <p>Varfariinikortti</p> <p>Väärinkäsitysten minimointi</p>	<p>Potilas osaa hoidon kirjaamisen oikein</p>	
<p>Vieritestauksessa virheellisiä tuloksia voi aiheuttaa mm. muu lääkitys, kuten antikoagulaation siirtymävaiheen hepariini." (1)</p>	<p>Virheellisiä tuloksia vieritestauksissa</p> <p>Muiden lääkkeiden vaikutus vieritestaukseen</p> <p>Siirtymävaiheen hepariinin vaikutus</p>	<p>Altistavien tekijöiden minimointi antikoagulaatiohoidossa</p>	
<p>"Varfariinihoito edellyttääkin, että potilaan hyytymisaikaa kuvaava INR-arvoa seurataan säännöllisesti ja verenvuodolle altistavat tekijät minimoidaan." (1)</p>	<p>INR arvon säännöllinen seuranta</p> <p>Verenvuodolle altistavien tekijöiden minimointi</p>		

<p>"Komplikaatiot lisääntyvät 2-3-kertaisiksi, jos hoitotaso heittelee." (2)</p>	<p>Komplikaatioiden lisääntyminen</p> <p>Hoitotason heitteleminen</p>		
<p>"... tasaisessa hoitotasapainossa olevat potilaat siirtyvät vierimäärityksiin,..." (1)</p> <p>"...akuutti tromboosi, verenvuoto, vaikea anemia ja tulehdustaudit voivat vaikuttaa vieritestauksen tasoon..." (1)</p> <p>"...muu antikoagulaatio hoito voi vaikuttaa vieritestauksen tulostasoon, ..." (1)</p>	<p>Hoitotasapainossa pysyminen</p> <p>Muut sairaudet voivat vaikuttaa vieritestauksen tulostasoon</p> <p>Muu antikoagulaatiohoito voi vaikuttaa vieritestauksen tulostasoon</p>		
<p>"Suunniteltaessa antikoagulaatiohoitoa on otettava huomioon paitsi tukos-, myös verenvuotoriski, muut sairaudet ja verenvuotoa lisäävät lääkkeet sekä niiden interaktiot." (2)</p>	<p>Antikoagulaatiohoidon aloituksessa huomioitava tukos- ja verenvuotoriski</p> <p>Antikoagulaatiohoidon aloituksessa huomioitava muut sairaudet</p> <p>Huomioitava verenvuotoa lisäävät lääkkeet</p> <p>Huomioitava interaktiot</p>		

<p>"Varfariinilla on lukuisia interaktioita, jotka tulee tarkistaa aina kun potilaan lääkitystä muutetaan,..." (2)</p>	<p>Varfariinin interaktiot</p> <p>Interaktioiden tarkistus</p> <p>Interaktioiden tarkistus aina kun lääkitystä muutetaan</p>	<p>Altistavien tekijöiden minimointi antikoagulaatiohoidossa</p>	<p>Potilas toteuttaa turvallista omahoitoa asianmukaisella tavalla</p>
<p>"...the patient is able to understand the concept of oral anticoagulation therapy and its potential risks..." (3)</p>	<p>Potilas kykenee ymmärtämään antikoagulaatiohoidon sisällön</p> <p>Potilas ymmärtää antikoagulaatiohoidon mahdolliset vaaratilanteet</p>		
<p>"Omaseuranta - tai omahoitopotilasta ei saa jättää mittaustensa kanssa yksin, vaan hänellä tulee olla tukea mittarinvalinnassa." (1)</p>	<p>Omaseuranta potilasta ei saa jättää yksin mittaustensa kanssa</p> <p>Omahoitopotilasta ei saa jättää yksin mittaustensa kanssa</p> <p>Potilaalle annettava tukea mittarinvalinnassa</p>	<p>Potilaan tuen tarve hoidossa</p>	
<p>"... the actively participate in treatment..." (3)</p>	<p>Aktiivinen osallistuminen omaan hoitoonsa</p>	<p>Potilaan oma motivaatio</p>	<p>Potilas sitoutuu omahoitoon</p>
<p>"...the patient is responsible for INR determination for dose adjustment within given limits..." (3)</p>	<p>Potilas ottaa vastuun INR arvon määrittämisestä</p> <p>Potilas ottaa vastuun lääkeannoksen säädöstä</p>		

<p>"Antikoagulaatiohoidon aikana on seurattava säännöllisesti potilaan verenkuva, veren- vuotoalttiutta, verenpainetta, muuta lääkitystä ja terveyden- tilan muutoksia, ..." (2)</p>	<p>Säännöllinen verenpai- neen mitta Seurattava terveydentilan muutoksia Säännöllinen laboraatio - kokeiden seuranta Muiden käytössä olevien lääkkeiden säännöllinen seuranta</p>	<p>Hoitajan tekemä seuranta</p>	<p>Omahoitopotilaan terveydentilan kokonaisvaltainen seuranta</p>
<p>"Iäkkäiden potilaiden seurannan tarve korostuu, kun munuaisten ja maksan vajaatoiminta etenee tai kun uusia sairauksia ilmaantuu ja aina tehtäessä lääkitykseen muutoksia." (2)</p>	<p>Iäkkäiden potilaiden seurannan tarve, kun ilmaantuu uusia sairauksia Seurannan tarve, kun iäkkäiden potilaiden lääkityksiin tulee muutoksia</p>		
<p>"Iän myötä munuaisten toiminta heikkenee, joten eGFR:n seuranta suositellaan." (2)</p>	<p>Ikääntymisen myötä munuaistoiminnan heikkeneminen Laboraatiokokeiden seuranta</p>	<p>Säännölliset laboraatiotutkimukset</p>	
<p>"Vieritestin laadun tulee olla yhtä hyvä kuin varsinaisen laboratoriotutkimuksen." (1)</p>	<p>Vieritestin laatu Laboraatiotutkimuksen laatu</p>		
<p>"INR-vieritestauksen laadun- varmistuksessa on olennaisinta laskimoverinäytteestä laboratorios- saa säännöllisesti tehtävä rinnakkaismittaus." (1)</p>	<p>Säännölliset rinnakkais- mittaukset laboratorios- sa INR vieritestauksen laadun varmistamiseksi rinnakkaismittaukset laboratorios- sa Laskimoverinäyte laboratorios- saa</p>		

Taulukko 3. Kirjallisuuskatsauksen tutkimusartikkelit ja niiden kuvaus

Tutkimuksen tekijä (t), työn nimi + bibliografiset tiedot	Tarkoitus	Kohderyhmä	Menetelmät	Keskeiset tulokset /Yhteenveto
(1) Joutsu-Korhonen, Lotta – Lassila, Riitta – Savolainen, Eeva-Riitta 2010. Varfariinihoidon INR-seuranta vieritestauksena - uusi kansallinen suositus. Lääkärilehti 65 (42). 3434 – 3437.	Kuvaus INR- vierilaitteen koulutuksen tärkeydestä ennen mittauksen aloittamista.	INR vierilaitteen käyttäjät  Potilaat, omaiset, ammattilaiset	Vertaisarvioitu asiantuntija-artikkeli	Koulutus ja ammatinomainen käyttäjien perehdytys tukevat luotettavuutta vieritestauksessa.
(2) Lassila, Riitta – Armstrong, Elina – Halinen, Matti – Alback, Anders – Asmundela, Heidi – Backman, Janne – Groundstroem, Kaj – Joutsu-Korhonen, Lotta – Kalliokoski, Annikka – Kastari, Helena – Niemi, Tomi – Peltola, Seija – Puhakka, Jaana – Rossinen, Juhani – Tattilsumak, Turgut – Väänänen, Hannu 2011. Uusien anti-koagulanttien hallittu käyttöönotto. Suomen Lääkärilehti 66 (38). 2753 – 2762.	Kuvaus millaisia asioita ja tekijöitä on huomioitava suunniteltaessa antikoagulaatiohoidon omahoitoon siirtymistä, jotta hoito on turvallista.	INR vierilaitteen käyttäjät  Potilaat, omaiset, ammattilaiset	Vertaisarvioitu asiantuntija-artikkeli	Klinikoiden yhteistyö laboraatioiden kanssa kehittää turvallisuuden liittyviä menetelmiä.
(3) Ansell, Jack – Jacobson, Alan – Levy, Jonathan – Voller, Heinz – Hasenkam, Michael J 2005. Guidelines for implementation of patient self-testing and patient self-management of oral anticoagulation. International consensus guide-	Terveysthuollon ammattilaisille suuntaviivat toteuttaa turvallista ja tehokasta antikoagulaatiokoulutusta potilaiden siirtyessä omahoitoon ja itsestestaukseen.	Ammattilaiset, potilaat	Kirjallisuuskatsaus  N = 13 tutkimusta	Huomattava määrä potilaita on oikeutettuja antikoagulaatioomahoitoon ja itsestestaukseen. Potilaat voivat saavuttaa vakaan hoitotason

lines prepared by International Self-Monitoring Association for oral Anti-coagulation. International Journal of Cardiology 99. 37 – 45.				mikä vähentää merkittävästi komplikaatioita.
(4) Fitzmaurize, D A, –Murray, E T, – McCahon, D –, Holder, R– Raftery, J P – Hussain – Sandhar H, Hobbs F D R 2005. Self-management of oral anti-coagulation: randomized trial. Primary care. 1 – 6.	Potilaat jotka ovat pitkään käyttäneet antikoagulaatiohoitoa.	INR vierilaitteen käyttäjät  Potilaat, ammattilaiset	Kokeellinen tutkimus  N = 617 > 18 v :  N = 337 potilasta koeryhmässä ja  N = 280 potilasta kontrolliryhmässä	Johtopäätös, että asianmukainen koulutus ja antikoagulaatio omahoito on turvallista ja luotettavaa.