



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Potilasturvallisuus ja HaiPro-järjestelmä

Kangas, Janika

2013 Tikkurila

Laurea-ammattikorkeakoulu
Tikkurila

Potilasturvallisuus ja HaiPro-järjestelmä

Kangas, Janika
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Maaliskuu, 2013

Kangas, Janika

Potilasturvallisuus ja HaiPro-järjestelmä

Vuosi 2013 Sivumäärä 30

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata potilasturvallisuuden näkökulmaa ja edistää terveydenhuollossa työskentelevien henkilöiden tietoisuutta HaiPro-järjestelmän tärkeydestä. Opinnäytetyöllä haluttiin selvittää, miten potilasturvallisuutta voidaan parantaa ja HaiPro-järjestelmän käytettävyyttä hyödyntää paremman potilasturvallisuuden saavuttamiseksi.

Opinnäytetyö on tehty kirjallisuuskatsaus metodeja käyttäen, koska sen katsottiin sopivan hyvin opinnäytetyön aiheen käsittelyyn. Työ syventää tietoa potilasturvallisuudesta ja HaiPro-järjestelmän tärkeydestä, aikaisempien tutkimusten pohjalta. Opinnäytetyössä esitellään potilasturvallisuuteen liittyviä tekijöitä ja terveydenhuollon vaaratapahtumien dokumentointijärjestelmää. Työn tekemiseen alkuperäisartikkeleita löytyi riittävästi ja kirjallisuus oli kattava. Alkuperäistutkimuksina on käytetty suomalaisia ja kansainvälisiä tutkimuksia, joiden tarkoituksena oli potilasturvallisuuden parantaminen.

Potilasturvallisuuden parantaminen on helpommin sanottu kuin tehty. Hoitotyön tulisi olla mahdollisimman turvallista, huolellista ja tarkkaa. Omia tietoja ja taitoja pitäisi päivittää ja omaa tekemistä arvioida kriittisesti. Mahdollisista virheistä tulisi ottaa opiksi. Työskentelyympäristön ja olosuhteiden täytyisi olla inhimilliset ja tukea työn turvallista tekemistä. Dokumentointi ja tiedonkulku tulee olla aktiivista ja sujuvaa. Lääkehoidon koulutusta voitaisiin lisätä, tiedonkulkuun ja käytäntöihin tulisi panostaa. Tapaturmiin voidaan puuttua, mutta se vaatii altistavien tekijöiden tunnistamisen ja ongelmien nopeaa ratkomista. Vaaratapahtumista dokumentoimalla nähdään, millä potilasturvallisuuden osa-alueilla parannuksia tarvitaan, mutta se vaatii toimivan dokumentointijärjestelmän ja sen oikeaa käyttöä. Vaikka kaikki tekijät olisivat kunnossa, silti inhimillisiä virheitä tapahtuu eikä niitä pystytä kokonaan poistamaan.

Voidaan todeta, että turvallisuuden parantaminen on monien tekijöiden summa. Tärkeintä olisi virheistä oppiminen ja toiminnan kehittäminen. Potilasturvallisuuden tärkein tavoite on taata laadukas hoitotyö, johon voimme myös itse vaikuttaa. Valmis opinnäytetyö voidaan antaa terveydenhuollossa työskentelevien henkilöiden luettavaksi. Työtä voidaan hyödyntää työpaikkojen lisäksi myös kouluissa, jotta kaikilla tulevilla terveydenhuollon ammattilaisilla olisi valmiina selkeä ajatus potilasturvallisuudesta ja siihen vaikuttamisesta.

Avainsanat: potilasturvallisuus, vaaratapahtumat, HaiPro-järjestelmä, terveydenhuolto

Kangas, Janika

Patient safety and HaiPro system

Year	2013	Pages	30
------	------	-------	----

The purpose of this thesis is to present and increase the awareness and importance of HaiPro system from the patient health perspective. The purpose is also to reveal how patient safety could be improved and achieved by using the functionality of HaiPro system.

This study is a literature review, because this method was considered to suit this topic best. This thesis increases the knowledge of patient safety and importance of HaiPro. The study reveals several factors regarding the patient safety and documentation system of dangerous incidents in health care. The data consisted of Finnish and international research papers on improving patient safety.

Patient safety is easier said than done. Nursing should be as safe as possible, careful and precise. The working environment and conditions should be human and support safe working. Own knowledge and skills should be assessed critically and one should learn from the mistakes. Active and smooth flow of information and documentation is necessary to improve patient and staff safety. Medication training should be increased and practices as well as flow of information should be invested in. Accidents can be intervened in, but it requires the identification of predisposing factors and quick solving of the problems. Through documenting the dangerous incidents one can see which patient safety areas need improvement, but it requires a functional documentation system and its proper use. Even if all the elements are applied, human errors still occur and they cannot be avoided.

As a conclusion, safety improvement is the sum of several factors. In patient safety, the most important task is to ensure high-quality care. This thesis can be handed over to the people working in health care sector. The study can also be used in schools and work places to ensure that all health care personnel can define patient safety and know how to affect it.

Keywords: patient safety, dangerous incident, HaiPro system, health care

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Opinnäytetyön keskeiset käsitteet	7
2	POTILASTURVALLISUUS	7
2.1	Potilasturvallisuuden lainsäädäntö Suomessa	8
2.2	Terveysturvallisuuden HaiPro-järjestelmä	8
2.3	Dokumentointi ja tiedonkulku	10
2.4	Lääkehoito ja potilasturvallisuus	11
2.5	Tapaturmat	12
2.6	Työntekijä ja potilasturvallisuus	13
2.7	Fyysinen ympäristö	14
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	14
3.1	Opinnäytetyön toteutus	15
3.2	Kirjallisuuskatsaus	16
3.3	Opinnäytetyön aineiston haku ja valinta	16
4	OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	20
4.1	Dokumentoinnin ja tiedonkulun ongelmat	20
4.2	Lääkehoidon virheet	21
4.3	Tapaturmat terveydenhuollossa	21
4.4	Henkilökunta ja potilasturvallisuus	22
4.5	Potilasturvallisuus ja HaiPro-järjestelmä	23
5	POHDINTA	24
5.1	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	24
5.2	Opinnäytetyön johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	25
	Lähteet	27

1 Johdanto

Potilasturvallisuus ja siihen liittyvät tekijät ovat puhuttaneet viimeaikoina. 2000-luvulla tehtyjen tutkimusten mukaan joka kymmenes potilas kokee hoitovirheen. (Snellmann 2008:2.) Stakesin raportista selviää, että esimerkiksi USA:ssa tapahtuu noin miljoona potilasvahinkoa vuosittain (Ojala & Saario & Virtanen & Nylander & Vasenius & Luhtala & Mikkola & Niemi & Pelanteri & Rintanen & Välimäki 2007:11). Useiden virheiden taustalla on ollut kiire, väsymys, kommunikoinnin ongelmat, järjestelmien heikkoudet tai muut häiriötekijät (Kinnunen & Peltomaa 2009: 101).

Suomessa on vasta 2000-luvulla alettu aktiivisesti kehittämään keinoja potilasturvallisuuden parantamiseksi ja tavoitteena on puolittaa hoitoon liittyvät kuolemat ja vaaratapahtumat vuoteen 2020 mennessä (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2012). Vuoteen 2013 mennessä EU:n jäsenvaltioiden on laadittava ja tehostettava terveydenhuollon vaaratapahtumien ilmoitus- ja oppimisjärjestelmiä. Vaaratapahtumista raportointi on osa kansallista potilasturvallisuusstrategian toimeenpanoa. Raportointijärjestelmien tarkoituksena on tunnistaa terveydenhuollon kehittämiskohteita yhteensopivin menettelytavoin. (Kinnunen & Keistinen & Ruuhilehto & Ojanen 2009: 7.) Kansallisia raportointijärjestelmiä on käytössä monissa maissa, mutta mikään niistä sellaisenaan ei sovellu suomeen käytettäväksi (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010:18). Suomessa eniten kokemusta on VTT:n kehittämästä vaaratapahtumien dokumentointijärjestelmästä HaiProsta. Se mahdollistaa terveydenhuollon kehittämiskohteiden selvittämisen ja vertailun. HaiPro-ilmoitusten avulla pyritään selvittämään, mitä vaaratapahtumatekijöitä terveydenhuollossa on ja millaisilla toimilla virheet voitaisiin estää potilasturvallisuuden parantamiseksi. (HaiPro 2009.)

Suomessa potilasturvallisuuden parantamiseksi esimerkiksi THL on kehittänyt Potilasturvallisuutta taidolla-ohjelman, jonka tavoitteena on tukea kokonaisvaltaisesti potilasturvallisuuden ymmärtämistä ja edistämistä työpaikoilla. Ohjelma toteutetaan yhdessä kansallisten kumppaneiden sekä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköiden kanssa. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2012.) HUS ja terveyskeskussairaalat ovat ensimmäistä kertaa tehneet vuodelle 2012 potilasturvallisuussuunnitelman, jonka tärkein tehtävä on arvioida sairaaloiden kehittämistarpeita ja parantaa turvallisuutta ilmenneillä ongelma-alueilla. (Lehtinen & Palojoki 2012; Helsingin kaupungin terveyskeskus 2012.)

Potilasturvallisuus on tärkeä asia, joka pitää sisällään monia asioita. Sen parantaminen on mahdollista, mutta onnistuakseen tarvitsee kaikkien yhteisen panoksen. Turvallisuuden parantaminen vaatii aikaa, sillä hoitokulttuurin muutos ei tapahdu hetkessä. Pääasia on, että potilasturvallisuuteen on puututtu ja toimenpiteisiin ryhdytty. Turvallisuuden ymmärtäminen, siihen puuttuminen ja myönteinen asenne turvallisuuden parantamiseen ovat avainasemassa.

1.1 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollon yksiköiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on varmistaa turvallinen hoito. Se kattaa hoidon, lääkitys- sekä laiteturvallisuuden. Potilasturvallisuudella varmistetaan, että potilas saa turvallisen hoidon mahdollisimman vähin haitoin. (Helavuo & Kinnunen & Peltomaa & Pennanen 2011: 13-14 ; Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009: 20-21.)

Tässä opinnäytetyössä käsiteltyjen tutkimusten ja artikkeleiden potilasturvallisuuden keskeisiksi käsitteiksi ovat muodostuneet:

Vaaratapahtuma: turvallisuutta vaarantava tilanne, joka voi tai aiheuttaa potilaalle haittaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006:6.)

Läheltä piti- tapahtuma: vaaratapahtuma, jonka seurauksena potilaalle olisi voinut aiheutua haittaa. Tapahtumalta onneksi vältyttiin, joko sattumalta tai tilanne huomattiin ajoissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006:6.)

Poikkeama: suunnitellusta tai sovitusta poikkeava tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. Poikkeama voi liittyä terveydenhuollon tuotteisiin, toimintatapoihin, ympäristöön tai järjestelmiin. Poikkeama voi olla myös suunniteltu, potilaan edun mukainen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006:6.)

2 POTILASTURVALLISUUS

Tutkimusten mukaan, kaikista potilaista 5-10 % kokee hoitovirheen ja vakavan haitan noin 1 %. Esimerkiksi vuonna 2009 eniten korvauksia haettiin leikkaus- ja anestesiatoimenpiteiden yhteydessä sattuneista haitoista (Niemi-Murola & Mäntyranta 2011:20). Aktiivisimmat maat potilasturvallisuuden parantamiselle ja kehittämiseksi ovat olleet USA, Australia, Iso-Britannia sekä pohjoismaista Ruotsi ja Tanska. Edellä mainittuihin maihin on perustettu mm. virastoja, joiden tehtävänä on huolehtia potilasturvallisuuteen kuuluvista asioista. (Ojala ym. 2007: 11.)

Useimmat terveydenhuollossa sattuneet virheet johtuvat järjestelmien heikkouksista tai häiriöistä. Jotta virheiden syntyyn vaikuttavat tekijät voidaan tunnistaa, tarvitaan avuksi yksityiskohtaista raportointia sattuneista virheistä. Keskusteluiden ja koulutusten kautta erehdyksistä opitaan ja parannetaan hoidon laatua. Luottamuksen säilyttämiseksi, tarvitaan avoin ja rehellinen ympäristö. Pasternack toteaa teoksen lopuksi, että virheiden ja vahinkojen käsittely pitäisi olla avointa ja rakentavaa esimiesten sekä kollegojen välillä ja saatava jokaisen työyhteisön tavaksi. (Pasternack 2006: 59-70.)

2.1 Potilasturvallisuuden lainsäädäntö suomessa

Lait säätävät potilaan turvaa ja oikeuksia. Vuonna 2011 toukokuussa astui voimaan terveydenhuoltolaki (1326/2010), jonka tarkoituksena on parantaa potilasturvallisuutta ja määrätä hoidon laatua. Laki velvoittaa kaikkia terveydenhuollon yksiköitä laatimaan suunnitelman yksiköiden laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden parantamisesta. (Finlex 2010.)

Maaliskuussa 1993 astui voimaan laki potilaan asemasta oikeuksista (785/1992). Lain tarkoituksena, on parantaa potilaan oikeusturvaa sekä selkeyttää yhteistyötä potilaan ja terveydenhuoltohenkilöstön välillä. (Finlex 1992.)

Toukokuussa 1987 astui voimaan potilasvahinkolaki (585/1986). Laki turvaa potilaan asemaa hoitovahinkojen ja virheiden sattuessa. Se antaa vahingonkärsineelle oikeuden hakea menetyksistä taloudellista korvausta. Päätös edellyttää, että se täyttää potilasvahinkolain edellytykset. Hoitovirhe, joka johtaa kuolemaan, vakavaan tai pysyvään vammautumiseen tehdään Valviralle. Muut kantelut hoitaa aluehallintovirasto. (Finlex 2010; Potilasvakuutuskeskus 2005.)

2.2 Terveydenhuollon HaiPro-järjestelmä

Vuonna 2005–2008 valtion teknillinen tutkimuskeskus kehitti terveydenhuoltoon soveltuvan sähköisen vaaratapahtumien dokumentointijärjestelmä HaiPron. Järjestelmää tarjottiin koe-käyttöön terveydenhuollon organisaatioille vuonna 2007. Vaaratapahtumajärjestelmä oli osa HaiPro-projektia, joka päättyi vuonna 2008. Projektin loputtua järjestelmä siirtyi maksulliseksi, yksityisen yrityksen tuotteeksi. (Kinnunen ym. 2009: 121-122.) Järjestelmän tarkoituksena on potilasturvallisuuden parantaminen. Järjestelmä mahdollistaa terveydenhuollon kehittämiskohteiden selvittämisen ja vertailun. HaiPro-ilmoitusten avulla pyritään selvittämään mitä vaaratapahtumatekijöitä terveydenhuollossa on ja millaisilla toimilla virheet voitaisiin estää. (Knuutila & Ruuhilehto & Wallenius 2007: 47.)

[Etusivu](#) [Ohje](#) In English | På svenska

HaiPro - Demokohde - Potilasturvallisuusilmoitus

[Sisäiset sivut](#)

Ilmoituksen pvm: 14.2.2012

pakolliset kentät merkitty tähdellä (*)

Osasto/yksikkö	Lomakkeen täyttäjän yksikkö (*) <input type="button" value="Hae"/>
	Valitse
	Yksikkö, jossa tapahtui (*) <input type="button" value="Hae"/>
	Valitse
Ilmoittajan ammattiryhmä	Valitse <input type="button" value="i"/>
Tapahtuma	Tapahtuma-aika (*)
	Pvm (p.k.vvvv): <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Ei tiedossa
	Kellonaika: <input type="text"/> : <input type="text"/> : 00 <input type="checkbox"/> Ei tiedossa
	Tapahtumapaikka
	Valitse
	Tapahtuman luonne (*)
	<input type="radio"/> Läheltä piti <input type="button" value="i"/> <input type="radio"/> Tapahtui potilaalle <input type="button" value="i"/>
	<input type="checkbox"/> Täytetään myös työturvallisuusilmoitus
Tapahtuman tyyppi	Ei tiedossa
Tapahtuman kuvaus (*)	Kerro mitä ja miten tapahtui ja mitä seurauksia oli potilaalle ja hoitavalle yksikölle. <input type="button" value="i"/>
	<input type="text"/>
	Kuvaa lisäksi tapahtumahetken olosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät.
	<input type="text"/>

Kuva 1. Sähköinen HaiPro-ilmoitus.

Hapro-ilmoitusten teko tapahtuu sähköisenä internet-selaimen kautta, jossa ilmoituksen tekijänä toimivat virheen havaitsija tai mukana ollut henkilö, anonymisti. Ohjelman valikosta ilmoituksen täyttäjä valitsee tarvittavat tiedot: ilmoittajan ammattinimike, vaaratapahtuman luonne ja tyyppi, tapahtuma paikka ja aika. Oliko virhe läheltä piti/potilaalle tapahtunut. Lisäksi lomakkeen avoimet kysymykset mahdollistavat tapahtumaan vaikuttaneiden olosuhteiden ja tekijöiden kuvaamisen sekä ilmoittajan kehittämisehdotuksen tekemisen. Ilmoitus siirtyy sähköpostitse käsittelijälle, usein osastonhoitajalle. Käsittelijä tekee ilmoituksen tarkemman jatkoluokituksen, valitsee tarkemman tapaturmaluokan ja myötävaikuttaneet taustatekijät. Pääluokkien lisäksi tapahtuman tekijöitä/olosuhteita voidaan tarkentaa alaluokkien avulla. Käsittelijä voi viedä ilmoituksen eteenpäin ylemmälle taholle tai yksikkö voi miettiä kehittämistoimenpiteen, kuinka vastaavalta tilanteelta voidaan välttyä. HaiPro-järjestelmä mahdollistaa myös työpaikan väkivaltatilanteista ilmoittamisen. (Kinnunen & Peltomaa 2009:121; HaiPro 2009.)

Tapahtumaolosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn vaikuttavat tekijät on luokitettu yhdeksään (9) pääluokkaan;

Ei tiedossa
Kommunikointi ja tiedonkulku
Koulutus ja perehdytys, osaaminen
Laitteet ja tarvikkeet
Lääkkeet
Potilas ja läheiset
Toimintatavat
Tiimin/ryhmän toiminta
Työympäristö, - välineet ja resurssit
Organisaatio ja johto
Ei tunnistettuja myötävaikuttavia tekijöitä, normaali tilanne

Kuvio 1: HaiPro-ilmoituksen luokittelu. Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät.

2.3 Dokumentointi ja tiedonkulku

Terveystieteiden tiedonkulussa tapahtuu katkoksia ja ongelmat johtuvat prosesseista, potilasasiakirjajärjestelmistä ja inhimillisistä tekijöistä. (Holi 2007: 2927.)

Aaltonen ym. (2008) tutkimuksessa seurattiin kuukauden ajan haittatapahtumien kirjaamista tiedonkeruulomakkeeseen neljässä HUS klinikassa. Lomakkeen täyttäjinä toimivat lääkärit sekä osastonsihteerit. Lomakkeita täytettiin 47-69 %:ssa hoitjaksoista. Tutkimus osoitti, että haittatietojen kerääminen ja hyödyntäminen on puutteellista, vaikka monet terveydenhuollon keskeisistä päätöksistä perustuvat näihin tietoihin. Tutkimus osoitti, että potilasturvallisuuden parantamiseksi edellytetään riittävää tiedottamista, johdon ja henkilöstön sitoutumista sekä tulosten seuranta. Loppupäätelmänä pidettiin, että haittavaikutustietojen kerääminen ja hyödyntäminen on saatava osaksi sairaanhoidon laatujärjestelmää. (Aaltonen & Mattila & Mäkijärvi & Saario. 2008: 3791 - 3796.)

Suikkasen (2008) tutkimuksessa yleisimmät virheet johtuivat dokumentointipolkeamasta (Suikkanen 2008: 13). Tiedonkulun katkeaminen, väärinymmärrykset ja kommunikaatioon liittyvät ongelmat ovat yleisiä haittatapahtumien syntyyn vaikuttavia tekijöitä (Helovuori ym. 2011: 72-73; Kinnunen ym. 2009: 86-87). Vuorovaikutus ja yhteistyö tulisi olla sujuvaa eri ammattiryhmien kesken, sillä kirjallinen ja suullinen tiedonkulun jatkuvuus takaavat potilaan

ja henkilökunnan turvallisuuden. Aktiivisella tiedonkululla ja kommunikoinnilla varmistetaan, että saatavilla oleva tieto voidaan hyödyntää. (Helovuori ym. 2011: 78.)

Sähköisten potilastietojärjestelmien tarkoituksena on helpottaa potilaiden hoitamista ja minimoida erehdyksiä (Kinnunen ym. 2009: 72-73). Salonoja ym. (2011) tutkimus osoitti, että lääkityksen selvittäminen sairaalan tietojärjestelmästä oli hankalaa, sillä lääkelistat eivät olleet ajan tasalla. Työ antoi aiheen kehittää tietojärjestelmää potilasturvallisuuden kannalta turvallisemmaksi ja helpommaksi. (Salonoja 2011:116-118.)

2.4 Lääkehoito ja potilasturvallisuus

Lääkehoidossa sattuu virheitä. Yleisimmät poikkeamat johtuvat kirjaamis-, jako- ja antovirheistä (Ruuhilehto ym. 2011: 1033). Suikkasen (2008) tutkimuksessa tarkasteltiin yhden keskussairaalan lääkepoikkeamia. Tutkimus osoitti, että vaaratapahtumia sattui lääkehoidon kaikissa vaiheissa. Lääkehoidon toteutuksessa tyypillisintä oli väärän lääkkeen anto potilaalle. Vakaviin tai hengenvaarallisiin virheisiin ei tutkimuksessa löydetty yhteistä, selittävää tekijää. Tutkimus osoitti, että vaaratapahtumista suurin osa sattui toimenpiteissä, jotka tehtiin rutiinilla. (Suikkanen 2008:2,13).

Vakavimpien lääkitysvirheiden takana ovat terveydenhuollon ammattihenkilöt. Vuonna 2000-2008 myrkytyskeskukseen tulleista puheluista noin 80 % oli maallikoiden ja loput terveydenhuollon ammattihenkilöstön soittamia. Terveydenhuollon henkilöstön lääkitysvirheisiin liittyvien puheluiden osuus oli 0,7% kaikista, akuuttia myrkytystä koskevista kyselyistä. Tavallisimpia olivat lääkkeiden annostelussa tapahtuneet virheet, väärän lääkkeen anto, väärän annoksen antaminen tai väärän antoreitin valinta. Useimmat lääkitysvirheet koskivat alle 10-vuotiaiden lasten tai 80-89-vuotiaiden vanhusten lääkehoitoa. Lääkitysvirheen tapahtumapaikka rekisteröitiin yli puolessa soitoista ja yleisimmät tapahtumapaikat olivat vanhusten, kehitysvammaisten ja dementiapotilaiden hoitopaikat. Tutkimus osoitti, että vuoden 2000-luvun jälkeen terveydenhuollossa sattuneet lääkitysvirheet ovat nousussa. Tutkimus ei varmuudella todennut, johtuivatko kyselyiden lisääntyminen lääkehoidon laadun ongelmista vai oliko omasta organisaatiosta vaikea saada nopeasti ohjeet vaaratilanteen hoitamiseen. (Hoppu & Kuitunen & Kuisma 2009: 2208-2211.)

lääkkäät ovat erityisen herkkiä lääkkeille ja niiden haittavaikutuksille (Passare & Viitanen & Törring & Winblad & Fastbom 2004: 544). Tyypillisimmät lääkkeiden haittavaikutukset iäkkäillä ovat muistin heikkeneminen, sekavuus, huimaus, kaatumiset ja dementikoilla käytösoireet. Tärkein keino haittavaikutusten ehkäisemisessä, on lääkeannosten pienentäminen ja erityisesti psyykenlääkkeiden tarve tulisi tarkastaa säännöllisin väliajoin. (Tilvis & Pitkälä & Strand-

berg 2010: 360-372; Pitkälä & Hosia-Randell & Raivio & Savikko & Strandberg 2006: 1503-1512.)

Helsingissä vanhainkodeissa tehty tutkimus osoitti, että laitoshoidossa olevista dementiapotilaista, 80 % käytti vähintään yhtä psyykenlääkettä. Suomessa laitosten hoitajamäärät ovat kansainvälisesti verrattuna hyvin pieniä ja laitoksissa asuu paljon dementiaa sairastavia vanhuksia. Huolestuttavinta tutkimuksessa oli, että vanhuksien rauhoittavien ja unilääkkeiden käyttö oli runsaampaa muunmaalaisiin verrattuna. (Hosia-Randell & Pitkälä 2005: 794-800; Hartikainen 2004 & Rahkonen & Kautiainen & Sulkava 2004: 790-792). Uni- ja rauhoittavien lääkkeiden käytöstä ei ole osoitettu olevan juurikaan hyötyä, mutta runsaasti haittoja vanhuksille (Hartikainen & Rahkonen & Kautiainen & Sulkava 2004: 790-792).

2.5 Tapaturmat

Vanhusten kuolemaan johtaneista tapaturmista valtaosa on kaatumisia ja määrät ovat moninkertaistuneet viimeisten vuosien aikana (Pajala 2012). Suomessa vanhusten määrä kasvaa ja on arvioitu, että vuonna 2040 vanhusten määrä on noin miljoona (Tilastokeskus 2010). Kaatumisten välttäminen ei ole helppoa, sillä siihen liittyy monia riski- ja syytekijöitä. Professori Sirkka-Liisa Kivelän mukaan lääkitysten haittavaikutukset ovat osasyynä joka kolmanteen kaatumiseen. On osoitettu, että lääkkeiden vähentämisellä kaatumisriskiä voidaan pienentää merkittävästi. Erikoistutkija Sanna Sihvosen mukaan keskeistä kaatumisten ehkäisyssä on iäkkäiden lihasvoiman ja tasapainokyvyn ylläpitäminen tasolla, joka vastaa arkisen toiminnan ja elinympäristön asettamia vaatimuksia. Voima- ja tasapainoharjoittelun katsotaan olevan paras yksittäinen tekijä kaatumisten ehkäisyssä. Kaatumisia voidaan välttää myös rakennusteknisillä ratkaisuilla. Professori Pekka Kannuksen mukaan kaatumisia ja vammoja voidaan ehkäistä useilla samanaikaisilla toimilla, jolloin kaatumisriski saadaan vähenemään 20-45 %. (Kuronen 2005: 2-3.)

Salonoja (2011) tutkimus seurasi, yli 65-vuotiaiden henkilöiden psykelääkkeiden käytön yhteyttä kaatumisiin. Tutkimus osoitti, että psykelääkkeiden käyttö oli yleistä usein kaatuville vanhuksilla. Lääkitystä oli muutettu vain harvoilla ja tavallisimmat muutokset koskivat sydän- ja verenpainelääkkeitä. Tutkimuksessa todettiin, että psykelääkkeiden käyttöön pitäisi kiinnittää enemmän huomiota ja käyttö lopettaa, jos se on mahdollista. Tutkimus osoittaa, että kaatumisten ehkäisemiseksi suoritettiin harvoin toimenpiteitä, vaikka ne kirjattiin hoitokertomuksiin. Tulokset viittaavat, että terveydenhoitohenkilökunnan tiedot kaatumisiin johtavista syistä, vaaratekijöiden tunnistamisesta ja ehkäisystä ovat puutteelliset. (Salonoja 2011: 57-58,116-118.)

Van Doorn ym. (2003) tutkimuksessa selviteltiin dementian osuutta kaatumisiin. Tutkimus tehtiin yli 65-vuotiaille hoitokotien asukkaille. Kohdehenkilöt valittiin satunnaisesti ja kaatumisia seurattiin kahden vuoden ajan. Tutkimus osoitti dementian olevan suurin yksittäinen riskitekijä kaatumisiin. (van Doorn & Gruber-Baldini & Zimmerman & Hebel & Port & Baumgarten & Quinn & Taler & May & Magaziner 2003:1213-1218.) Walker (2005) ym. tutkimuksessa huomattiin dementian olevan ainoa ei-lääkitykseen liittyvä yksittäinen tekijä, joka nosti kaatumisriskin kaksikymmen kertaisesti (Walker & Alrawi & Mitchell & Regal & Khanderia 2005: 2495-2499).

Mäntä (2007) ym. julkaisemassa oppaassa esitellään kaatumisen vaaratekijöitä ja keinoja niiden ehkäisemiseksi. Oppaaseen on koottu mm. terveydenhuoltoon soveltuva kaatumisvaaran arviointilomake. Oppaassa painotetaan, että kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyä iäkkäiden keskuudessa tulisi tehostaa. (Mäntä & Sihvonen & Hulkko & Lounamaa 2007: 4,26,28.) Pajala (2012) yhdessä THL:n kanssa, on julkaissut tuoreen IKINÄ-oppaan kaatumisten ehkäisyyn. Opas on suunnattu vanhusten parissa työskenteleville henkilöille. Oppaassa esitellään keskeisimmät kaatumisille altistavat tekijät ja kuinka niihin voidaan puuttua. (Pajala 2012.)

2.6 Työntekijä ja potilasturvallisuus

Toimiaksemme, käsittelemme tietoa ja toimimme sen mukaan. Jos tiedonkäsittelyprosessi on rajoittunut, se näkyy tarkkaavaisuuden ja muistin rajallisuutena. Kaikki ulkopuoliset asiat jotka aistimme, vievät huomiota pois varsinaiselta tehtävältä. Yhdysvalloissa tähän seikkaan on kiinnitetty huomiota ja tukeutumista pelkän muistin varaan vähennetty. On tutkittu, että asiat pysyvät aktiivisessa muistissa vain puoli minuuttia ja yhtä aikaa muistettavien asioiden määrä rajoittuu seitsemään. Kiireessä raja ylittyy ja asioita unohtuu. Tehtävä voi keskeytyä ympäristön vaikutuksesta, jolloin keskittyminen häiriintyy ja tarkkaavaisuus laskee. Vastuuta tarkkaavaisuudesta korostetaan, vaikka olosuhteet tekevät siitä joskus haasteellisen tai jopa mahdottoman. (Helovuo ym. 2011: 76-78.)

Stressaantuneen tai uupuneen henkilön suorituskyky laskee. Virheiden mahdollisuus kasvaa, etenkin ajattelua vaativissa tehtävissä. Stressaantunut tai uupunut ihminen toimii työssään helpommin rutiininomaisesti. Väsyneellä työntekijällä keskittymiskyky, tarkkaavaisuus ja päättelykyky ovat heikentyneet. Väsymys saattaa näkyä myös ärtymyksenä ja fyysisenä voimattomuutena. (Suikkanen 2008:12-13; Helovuo ym. 2011: 79,80-82.)

Pitkään samalla kokoonpanolla ja ryhmässä työskentelyssä syntyy helposti oletuksia toisten toiminnasta. Kommunikointi vähenee, sillä ryhmäläiset oppivat tuntemaan toistensa toimintatavat. Tällainen toiminta voi olla turvallisuuden kannalta vaarallista. Poikkeamat rutiinista saattavat johtaa siihen, että ryhmän jäsenet olettavat jonkun muun hoitavan asiaa. Tärkeintä

olisi, että jokainen noudattaisi työskentelyssään potilasturvallisuuden edistämisen periaatteita. (Kinnunen ym. 2009: 104-105.)

Elovainio ym. (2001) tutkivat henkilökunnan asenteita hoitosuosituksiin. Tutkimuksen mukaan henkilökunta piti hoitosuosituksia tärkeinä, mutta niiden käyttö työssä oli vähäistä. Toimivan tiimityön katsottiin helpottavan suositusten käyttöä. Hoitosuosituksien aktiivisimmat käyttäjät olivat ammattiryhmät, joissa suosituksia käytettiin ennestään näkyvimmin. Tutkimuksen yhteenvetona todettiin, että kaiken kaikkiaan henkilökunnan hyvinvointi, osaaminen ja kehittämismahdollisuudet ovat yhteydessä toisiinsa. (Elovainio & Sinervo & Pekkarinen 2001: 53-56.)

2.7 Fyysinen ympäristö

Työympäristön järjestelyiden ja muiden piirteiden tulisi tukea työn turvallista tekemistä (Kinnunen ym. 2009:188). Vaaratapahtumille altistavina tekijöinä voidaan pitää mm. epäjärjestystä, ahtaiden ja puutteellisten työtilojen tuomia ongelmia. Rakenteelliset ongelmat, varoitusmerkintöjen puutteellisuus ja yleinen hälinä altistavat vaaratapahtumille. Siksi osaston välineistöä, kalusteiden kuntoa ja käyttöä tulisi valvoa ja tarkastaa sovitusti. Puutteisiin tulisi reagoida heti, jottei ongelmien korjaamiseen syntyisi epävirallisia tapoja. (Helovuoma ym. 2011: 67.)

Fyysisen ympäristön turvallisuuden parantaminen saattaa tuntua mahdottomalta, aikanaan tehtyjen päätösten ja ratkaisujen takia. Turvallisuuden parantamiseksi ratkaisut voivat olla yksinkertaisia. Esimerkiksi huoneiden siisteydestä huolehtimalla liikkuminen tehdään turvallisemmaksi ja kaatumisille altistavat tekijät minimoidaan. Kaikkia laitteita ja tarvikkeita tulisi käyttää oikein ja niiden huollosta/puutteista tiedottaa eteenpäin. Tilojen valaistuksen tulisi olla hyvä ja apuvälineiden käyttö oikeaa. Sängyn laskeminen alas hoitotoimien jälkeen ja soittokehojen toimivuuden varmistaminen edistävät nekin potilasturvallisuutta. Työympäristöä on mahdollista kehittää ja virheille altistavat tekijät minimoida vaativien työtehtävien aikana. (Helovuoma ym. 2011: 68.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda esiin potilasturvallisuuden näkökulmaa ja lisätä hoitohenkilökunnan tietoisuutta potilasturvallisuudesta.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksinä oli:

Miten potilasturvallisuutta voidaan parantaa?

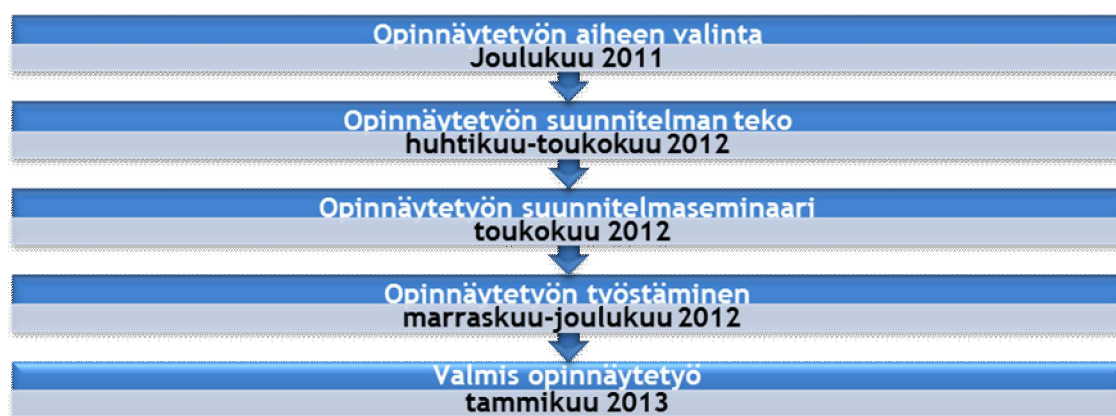
Miten HaiPro-järjestelmän käytettävyyttä voidaan hyödyntää paremman potilasturvallisuuden saavuttamiseksi?

Opinnäytetyön tavoite;

1. Kartoittaa alkuperäistutkimusten pohjalta potilasturvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä.
2. Edistää terveydenhuollossa työskentelevien henkilöiden tietoisuutta HaiPro-järjestelmän tärkeydestä potilasturvallisuudessa.

3.1 Opinnäytetyön toteutus

Tämän opinnäytetyön aihe valittiin yhdessä ohjaavan opettajan kanssa. Työhön ryhdyttiin, sillä potilasturvallisuus aiheena koettiin tärkeäksi, mielenkiintoiseksi ja ajankohtaiseksi. Opinnäytetyön aihe oli osa Laurean kliinistä hanketta, mutta työ haluttiin toteuttaa kirjallisuuskatsaus metodeja käyttäen. Opinnäytetyön teko alkoi huhtikuussa 2012. Suunnitelmaseminaari pidettiin toukokuussa, jolloin työn aihe ja teorian viitekehys esiteltiin. Varsinainen opinnäytetyön tekeminen tapahtui marras-joulukuun ajan 2012. Työn ohjaajana toimi koulun opettaja. Valmis opinnäytetyö esitettiin tammikuussa 2013. Valmista opinnäytetyötä voidaan hyödyntää terveydenhuollossa. Työ voidaan antaa esimerkiksi terveydenhuollossa työskentelevien henkilöiden luettavaksi tai käyttää opiskelijoiden ohjauksessa.



Kuvio 2. Opinnäytetyön aikataulu.

3.2 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tehokas tapa syventää tietoa tutkittavasta aiheesta. Kirjallisuuskatsauksessa hyödynnetään aikaisempia tutkimuksia ja tuloksia käsiteltävästä aiheesta. Työn tekijän on oltava koko työskentelyn ajan kriittinen ja pidettävä mielessä työlle asetettu tarkoitus ja tavoite. Työn kannalta tärkeä vaihe on suunnitelman laatiminen, joka ohjaa työn etenemisen. Tutkimuskysymykset ohjaavat työn tekemistä koko prosessin ajan. Alkuperäistutkimusten mukaanotto kriteerinä on, että teokset ovat tutkimuskysymysten kannalta olennaisia. Käytettävien tutkimusten laatua tulee arvioida, työn luotettavuuden lisäämiseksi. Työn viimeisin vaihe on alkuperäistutkimusten analysointi ja tulosten esittäminen ymmärrettävästi, selkeästi sekä kattavasti. (Kääriäinen & Lahtinen 2006: 37-45.)

3.3 Opinnäytetyön aineiston haku ja valinta

Opinnäytetyö tehtiin kirjallisuuskatsauksen metodein ja alkuperäistutkimuksia löytyi runsaasti. Aikaisempia tutkimuksia aiheesta löytyi kattavasti, sillä potilasturvallisuutta on tutkittu paljon. Suomalaista kirjallisuutta HaiPro- järjestelmästä löytyi vähemmän, vaikka tutkimuksia aiheesta on tehty viime vuosina. Aineistoa etsittiin Laurean oman Laurus-tietokannan avulla sekä NELLI- tiedonhakuportaalin kautta. Tutkimukset kerättiin Medic, Linda, Pubmed ja Julkariin tietokannoista. Joitakin hyviä tutkimuksia löytyi muiden töiden lähdeluetteloiden avulla ja muut kuin tietokantahaut merkittiin hiljaisiin hakutuloksiin. Kielirajauksena oli suomi ja englantia ja rajaamisessa käytettiin korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja teoksia. Alkuperäistutkimuksina on käytetty mm. väitöskirja/ pro-gradu töitä, joiden tarkoituksena oli potilasturvallisuuden parantaminen. Tiedonhaut tehtiin yksittäis- ja yhdistelmähakuina, sanojen katkaisulla tai koko sanoin.

TIETOKANTA	HAKULAUSEET	RAJAUKSET	TULOKSET	HYVÄKSYTYT
LAURUS	potilasturv?AND terveydenhuol?	10 v./suomi	32	5
	vaaratapah? AND terveydenhuol?		3	1
	kaatum?AND ehkäisy?		10	2
	potilasturv?AND lääkehoi?		16	2

Taulukko 1: Laurus tietokannan hakutulokset.

TIETOKANTA	HAKULAUSEET	RAJAUKSET	TULOKSET	HYVÄKSYTYT
MEDIC	haipro*	10 v./suomi	6	2
	vaaratapahtum*		13	1
	potilasturv*		108	1
	turvallisuus* AND lääketie*		60	1
	terveydenhuol* AND työväl*		7	1
	kaatumi*AND ehkäisy*		7	2
	lääkityspoik*		8	1
	lääkehoi* AND turval*		73	1
	vanhus* AND lääke*		300	3
	dokumen*AND turvallisuus*		19	2
geriat*		8	1	

Taulukko 2: Medic tietokannan hakutulokset.

TIETOKANTA	HAKULAUSEET	RAJAUKSET	TULOKSET	HYVÄKSYTYT
LINDA	haipro?	10 vuot- ta/suomi	4	1
	potilasturv?vaaratilän?		20	2
	turvallisuus?hoito?		110	1
	turv? lääkehoi?		49	0
	vaar?raportoin?		29	1
	lääkityspoik?		7	0

Taulukko 3: Linda tietokannan hakutulokset.

TIETOKANTA	HAKULAUSEET	RAJAUKSET	TULOKSET	HYVÄKSYTYT
PUBMED	nsaid AND falls	10 v./englanti	71	1
	dementia AND risk factor for falls AND nursing		56	1
	sodium and po- tassium AND dis- turbances AND elderly		50	1
	psychotropic drugs AND elder- ly AND dementia AND finland		18	1

Taulukko 4: Pubmed tietokannan hakutulokset.

TIETOKANTA	HAKUTULOKSET	RAJAUKSET	TULOKSET	HYVÄKSYTYT
JULKARI	potilasturvallisuus	10 v. / suomi	47	0
	haipro		10	0
	vaaratapahtumat		2	0
	kaatumiset		126	2

Taulukko 5: Julkari tietokannan hakutulokset.

Finlex
VTT
STM julkaisut
HUS potilasturvallisuussuunnitelma
Luentomateriaali
Tilastokeskus
Kansanterveyslaitoksen julkaisuja

Taulukko 6: Hiljaiset hakutulokset.

Aluksi halusin selvittää, mitä potilasturvallisuus ja HaiPro-järjestelmä noin käytännössä tarkoittavat. Ilman sitä en pystyisi tunnistamaan turvallisuutta uhkaavia tekijöitä. Tiedonhaun tuloksena löytyi valtavasti tietoa potilasturvallisuuteen liittyvistä tekijöistä, sillä aiheesta oli tehty hyvin erilaisia tutkimuksia. Vaikeampaa oli aiheen rajaaminen. Työn tekemisessä oli pidettävä tiukasti mielessä, mitä työlläni halusin selvittää.

Tiedonhaun alussa etsittiin perusteoksia potilasturvallisuudesta ja HaiPro-järjestelmästä, samalla aiheeseen perehtyen. Aihe rajattiin pohtimalla tarkentavaa näkökulmaa työlle ja tutkimuskysymykset ohjasivat työn tekemistä. Työn edetessä ja näkökulman tarkentuessa, aineiston hakua tarkennettiin etsien työn kannalta olennaisia tutkimuksia. Teokset tarkastettiin aluksi otsikoiden mukaan, jonka jälkeen tiivistelmät luettiin. Kun artikkelit tuntuivat soveltuvilta, ne valittiin mukaan aineistoon. Alkuperäistutkimusten tuli vastata opinnäytetyön tutki-

muskysymyksiin ja täyttää muut kriteerit. Tutkimusten otsikot olivat harvoin tarpeeksi tietoa antavia. Käytännössä alkuperäistutkimusten tiivistelmät luettiin ennen kuin voitiin sanoa, vastasiko valittu tutkimus tai artikkeli työn aihetta. Opinnäytetyössä käytetyt työt löytyvät sähköisessä muodossa tai ovat lainattavissa kirjastoista.

4 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa aikaisempien tutkimusten pohjalta potilasturvallisuuden liittyviä tekijöitä ja edistää tietoisuutta HaiPro-järjestelmän tärkeydestä. Työllä haluttiin selvittää, miten potilasturvallisuutta voidaan parantaa ja HaiPro-järjestelmän käytettävyyttä hyödyntää paremman potilasturvallisuuden saavuttamiseksi.

4.1 Dokumentoinnin ja tiedonkulun ongelmat

Dokumentointi ja tiedonkulku ovat tärkeitä välineitä virheiden hallinnassa. Tutkimusten mukaan yleisimpinä vaaratapahtuman syntyyn myötävaikuttavana tekijänä pidetään tiedonkulun katkeamista, väärinymmärryksiä ja kommunikation ongelmia. (Keistinen & Kinnunen & Holm 2008: 3785 - 3789; Ruuhilehto & Kaila & Keistinen & Kinnunen & Vuorenkoski & Wallenius. 2011: 1033; Suikkanen 2008: 2,13; Niemi-Murola & Mäntyranta 2011:20.)

Turvallisuuden kannalta olisi tärkeää varmistaa tiedon perille meno, eikä heittäytyä oletuksen varaan. Dokumentointi tai kommunikointi ovat olennaisia asioita, sillä kirjallinen ja suullinen tiedonkulun jatkuvuus edistävät potilasturvallisuutta. (Kinnunen ym. 2009:106; Nyström 2012.) Hoitotyössä dokumentoinnin ja tiedonkulun tulee olla aktiivista ja selkeää, hoitohenkilökunnan ja potilaiden turvallisuuden edistämiseksi ja turvaamiseksi (Terveystieteiden tutkimuslaitos 2011: 26; Kinnunen ym. 2009:106). Ammatillisuuteen kuuluu, että pystymme toimimaan työyhteisössä erilaisten ihmisten kanssa, pidimme heistä tai emme (Mikkola & Mikkonen & Suhonen & Kallio 2004: 138).

Myös selkeällä työnjaolla varmistetaan, ettei unohduksia pääsisi sattumaan. (Helovuo ym. 2011: 78.) Potilastietojärjestelmien turvallisuutta on kyseenalaistettu ja työvälineiden peruskäytettävyydessä on vielä paljon kehitettävää. Vaikka teknologian kehitys luo uusia mahdollisuuksia, samalla se altistaa uudenlaisille riskeille ja vaaratapahtumille. (Helovuo ym. 2011: 71-73.)

4.2 Lääkehoidon virheet

Tutkimukset osoittavat, että lääkehoidossa sattuu paljon virheitä ja yleisimmät virheet johtuvat kirjaamis-, jako ja antovirheistä (Ruuhilehto ym. 2011:1033). Tavallisinta on lääkkeiden annostelussa sattuneet virheet, väärän lääkkeen anto, väärän annoksen antaminen tai väärän antoreitin valinta. Vuoden 2000-luvun jälkeen terveydenhuollossa sattuneet lääkitysvirheet ovat nousseet. (Hoppu & Kuitunen & Kuisma 2009:2208-2211.) Useat lääkehoidon virheet liittyvät lääkkeisiin ja lääkitysprosessiin ja virheitä sattuu lääkehoidon kaikissa vaiheissa. Altistavina tekijöinä virheiden syntyyn pidetään lääkkeenjakoiltojen rauhattomuutta tai annetut määräykset voivat olla epäselviä tai ristiriitaisia. Lääkkeet voivat olla samannäköisiä, nimet samantyyppisiä, lääketuotteet vaihtuvat tai henkilökunnan tieto ja taito voi olla puutteellista. (Suikkanen 2008: 2,13.) Työntekijöiden vaihtuminen, potilaiden hoitopaikan vaihto, eri tietojärjestelmät, ammattiryhmien väliset suhteet ja inhimilliset tekijät altistavat kaikki lääkehoidon virheisiin. (Holi 2007: 2927; Kinnunen ym. 2009: 86; Suikkanen 2008: 2,13.)

Lääkehoitoon liittyvät HaiPro-ilmoitukset osoittavat, että potilasturvallisuuden parantamiseksi lääkehoidon koulutusta voitaisiin lisätä, tiedonkulkuun ja lääkehoidon käytäntöihin pitäisi kiinnittää enemmän huomiota. Ympäristön häiriötekijät pitäisi minimoida vaativien tehtävien aikana ja lääkehoidon toteutukseen tulisi antaa riittävästi aikaa. Oma työskentelyä tulisi arvioida kriittisesti, olla huolellinen ja tarkka. (Kinnunen ym. 2009: 105-106,188,194.)

Kaksoistarkistuksen tärkeyttä lääkehoidossa korostetaan, sillä se on tehokas keino havaita virheet. Tarkistuslistojen tulisi olla työpaikkalähtöisiä, siihen työympäristöön ja tarpeisiin suunnattuja. (Kinnunen ym. 2009: 105-106.) Myös olemassa olevia oppaita ja suosituksia tulisi hyödyntää (Elovainio & Sinervo & Pakkarinen 2001:53-56). Hoitosuosituksen käyttöä on tutkittu ja tulokset osoittavat, että psykosomaattiset tekijät vaikuttavan henkilöstön asenteisiin uusien työvälineitä ja muutoksia kohtaan. Henkilökunta joka kokee työn motivoivaksi, omaa myös myönteisemmän asenteen hoitosuosituksia kohtaan. Lisäksi hyvän ja toimivan tiimityön katsotaan helpottavan uusien suositusten käyttöönottoa. (Elovainio & Sinervo & Pekkarinen 2001: 53-56.) Lääkehoidon toteutuksessa lääkärin, hoitajien ja farmaseuttien yhteistyötä voitaisiin lisätä (Pajala 2012).

4.3 Tapaturmat terveydenhuollossa

Yksi potilasturvallisuuden keskeinen tekijä on fyysisen ympäristön turvallisuus (Knuuttila & Tamminen 2004:17). Tilojen tulisi olla turvalliset, jotta tapaturmia voitaisiin vähentää ja henkilökunnan työskentelyä helpottaa. Työympäristön tulisi tukea työn turvallista tekemistä. Esimerkiksi huoneiden siisteydestä huolehtimalla, taataan turvallisempi liikkuminen. (Kinnunen ym. 2009: 188.) Laitteita ja tarvikkeita pitäisi käyttää oikein ja niiden huollosta ja puut-

teista tiedottaa eteenpäin. Tilojen valaistuksen pitäisi olla hyvä ja apuvälineiden käyttö oikeaa. Sängyn laskeminen alas hoitotoimien jälkeen tai soittokellon toimivuuden varmistaminen edistävät turvallisuutta. Lonkkahousujen käytöllä voidaan vähentää kaatumisista aiheutuvia vammoja ja inkontinenssin hyvä hoito vähentävät kaatumisia. (Pajala 2012.)

Vanhusten kuolemaan johtaneista tapaturmista suurin osa johtuu kaatumisista ja määrät ovat moninkertaistuneet (Pajala 2012). Suomessa kotona, että laitoshoidossa asuvat iäkkäät käyttävät paljon psykelääkkeitä ja niiden käyttö on kasaantunut etenkin dementiaa sairastaville (Hartikainen ym. 2004: 790-792). Hoitajamäärän vähyys ja dementiaa sairastavien suuri määrä laitoksissa, tekevät lääkeshoidosta haastavaa (Hosia-Randell & Pitkälä 2005: 800; Pitkälä & Hosia-Randell & Raivio & Savikko & Strandberg 2006: 1503). On osoitettu, että mm. keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet lisäävät kaatumisriskiä huomattavasti (Kuronen 2005:2). Vanhusten monilääkityksiin, uni- ja rauhoittavien lääkkeiden harkittuun käyttöön tulisi puuttua, jotta lääkehoito olisi turvallista ja paras mahdollinen (Forsbacka & Bergfors 2008: 30-31; Hartikainen ym 2004: 792). Turvallisen lääkehoidon perimmäinen vastuu on hoitavalla lääkärillä, mutta myös hoitajat kantavat vastuun toiminnastaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2007). Myös dementian on osoitettu nostavan kaatumisriskiä ja sairauden huomioiminen yksittäisenä turvallisuuden riskitekijänä olisi tärkeää (van Doorn ym. 2003:1213-1218; Walker ym. 2005: 2495-2499).

Kaatumisten taustalla on usein monia tekijöitä. Ne voivat olla yksilöstä tai ympäristöstä johtuvia. (Kuronen 2005: 2-3). Kaatumisriskiin voidaan puuttua, mutta se edellyttää kaatumisille altistavien tekijöiden tunnistamista (Mänty & Sihvonen & Hulkko & Lounamaa 2007: 4,26,28). Koulutusta voitaisiin lisätä kaatumisten vaaratekijöistä ja niiden ehkäisemisestä (Salonja 2010: 11, 57-58,116-118). Potilashoidon käytännöt ja periaatteet ovat yhteisesti sovittuja, joita kaikkien tulisi noudattaa (Pajala 2012).

4.4 Henkilökunta ja potilasturvallisuus

Jotta työpanos olisi mahdollisimman hyvä ja toiminta turvallista, täytyy työkuorma, stressi ja väsymys olla hallinnassa. Tutkimukset osoittavat, että virheiden syntyyn myötävaikuttavina tekijöinä pidetään liiallista työtaakkaa, väsymystä ja ympäristön häiriötekijöitä. Henkilökunnan vähäinen määrä, ohjeiden laiminlyönti, välinpitämättömyys ja huonosti organisoitu työ vaarantavat potilasturvallisuutta. (Suikkanen 2008:12-13; Helovuola ym. 2011: 79,80-82.) Myös vuorotyötä pidetään väsymykselle altistavana tekijänä. Työ- ja lepoaikasäädökset valvovat terveitä työaikoja, mutta niiden kehittäminen on ollut hidasta. (Helovuola ym. 2011: 79,80-82.)

Selkeä työnjako takaa turvallisen ja tehokkaan toiminnan (Kinnunen ym. 2009: 104-105). Omia tietoja ja taitoja pitäisi päivittää ja omaa tekemistään arvioida kriittisesti. Asenne uusien työvälineiden ja hoitosuosituksen käyttöön tulisi olla positiivinen ja työskentelyssä noudattaa potilasturvallisuuden edistämisen periaatteita. Työrauha, riittävä henkilöstön määrä, perehdytyksen ja palautteen saaminen katsotaan ennaltaehkäisevän vaaratapahtumien syntyä. Potilasturvallisuutta voidaan edistää koulutusten kautta, uuden työntekijän riittävän pitkällä perehdyttämällä, käyttämällä helpompia laitteita ja järjestämällä riittävästi aikaa työn tekemiseen. (Suikkanen 2008: 2,13; Kotanen-Lönroos & Wallen 2010: 42-43; Salonoja 2011:57-58; Pietikäinen & Ruuhilehto & Heikkilä 2010:17-19.)

4.5 Potilasturvallisuus ja HaiPro-järjestelmä

HaiPro- järjestelmän käyttöä on tutkittu. HaiPro-järjestelmä koetaan helpoksi ja nopeaksi. Ilmoitusten tekoa pidetään opettavaisena, sillä asioiden läpikäyminen herättää ajatuksia ja parantaa tarkkaavaisuutta. Haasteelliseksi koetaan kehittämisideoiden löytäminen, mitkä ovat ilmoitettavia asioita ja mitkä eivät. (Kinnunen ym. 2009: 132.) On osoitettu, että HaiPro-järjestelmä vaatisi vielä raportoinnin edelleen kehittämistä ja johdon käyttöön henkilöstöresursointia. Ilmoitusten pelkkä kerääminen ei riitä, vaan ilmoitusten käsittely ja analysointi on tärkeää. Tärkeintä olisi ilmoitusten pohjalta toiminnan kehittäminen ja niistä oppiminen. Jotta ilmoituksista saataisiin paras mahdollinen hyöty, ilmoittajan on saatava myös palautetta ja pystyttävä toteamaan, että ongelmiin puututaan. (Keistinen & Kinnunen & Holm 2008: 3785 - 3789.)

Vaaratapahtumista raportointi mahdollistaa vaarojen ja riskien tunnistamisen sekä heikkojen kohtien löytämisen. On osoitettu, että raportointijärjestelmien käyttö terveydenhuollossa on erinomainen työväline potilasturvallisuuden parantamiselle. (Keistinen & Kinnunen & Holm 2008: 3785 - 3789.) Järjestelmän käyttäjiltä toivotaan tarkkaa ilmoitusten täyttöö ja järjestelmän oikeaa käyttöä, sillä vain riittävällä dokumentoinnilla voidaan tunnistaa ja puuttua terveydenhuollon kehittämistarpeisiin (Kinnunen ym. 2009: 132.)

Esimerkiksi Helsingin terveystieteiden tutkimuskeskuksen potilasturvallisuussuunnitelman tavoitteena on luoda toimintakulttuuri, jossa vaaratilanteet ja haittatapahtumat voidaan käsitellä avoimesti. Tärkeintä on virheistä oppiminen ja vahingoista kertyneen tiedon hyödyntäminen toiminnan kehittämisessä. (Helsingin terveystieteiden tutkimuskeskuksen potilasturvallisuussuunnitelma 2012.)

5 POHDINTA

Työn alussa mietin keinoja, kuinka vaaratapahtumat voitaisiin poistaa. Huomasin, että vaikka kaikki tekijät olisivat kunnossa, silti inhimillisiä virheitä tapahtuu eikä niitä saada kokonaan poistumaan. En halua uskoa, että kukaan tahallaan vaarantaisi potilasturvallisuutta. Ongelmat johtuvat enemmänkin, ettei turvallisuutta uhkaavia tekijöitä tunnisteta riittävästi tai ongelmien ratkominen on hidasta. Potilasturvallisuuden parantaminen on monien tekijöiden summa ja turvallisuuden parantaminen usein helpommin sanottu kuin tehty. Kaikkien virheidä poistaminen ei ole mahdollista, mutta niiden vähentämiseen voidaan vaikuttaa monin keinoin. Siihen tarvitaan kaikkien yhteinen panos ja turvallisuuden asettaminen tärkeimmäksi tavoitteeksi. Tärkeintä olisi virheistä oppiminen ja toiminnan kehittäminen. Potilasturvallisuuden perehtyessä huomasin, kuinka paljon voikaan itse vaikuttaa turvalliseen tekemiseen omilla valinnoilla ja toiminnalla. Kaikkien hoitotyötä tekevien, tulisi omassa työskentelyssään ja valinnoissaan noudattaa turvallisen hoitamisen periaatteita. Potilasturvallisuuden parantaminen vaatii aikaa ja ennen kaikkea hoitokulttuurin muutosta. Tärkeintä on, että potilasturvallisuuteen on vihdoinkin herätty ja edistäviin toimiin ryhdytty.

5.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön aiheen valinnassa tulee pohtia, miksi työhön ryhdytään ja kenen tarpeisiin aihe valitaan. Tärkeä eettinen periaate on luotettavuuden tarkistaminen ja yleistäminen. (Mäkinen 2006: 102.) Työn tekeminen vaatii tarkkuutta ja tekijän on oltava kriittinen ja puolueeton. Rakentava kriittisyys luo pohjan hyvälle ammattikäytänteille ja oman työskentelyn jatkuvalla arvioinnille. Koko projektin ajan on muistettava, että työ selvittää juuri sitä mitä sen on tarkoituskin selvittää. Eettisyys näkyy aiheen valinnassa, tiedonhankinnassa, tulosten esittämisessä, työskentelyssä ja julkaisemisessa. (Diakonia-ammattikorkeakoulu 2010: 11.)

Korkeatasoisessa työssä, tulokset on käsitelty eri näkökulmien mukaan tasapuolisesti ja oikeudenmukaisesti (Diakonia-ammattikorkeakoulu 2010: 11). Esimerkiksi teoriapohjan huolellinen suunnittelu auttaa vastaamaan työn tarpeita pätevyyden säilyttämiseksi (Heikkilä 2008, 29). Työn luotettavuutta voi vähentää aiheen rajaaminen, jolloin aiheen kannalta merkittäviä alkuperäisartikkeleita on voinut jäädä tarkastamatta. Lisäksi ulkomaalaisten lähteiden kääntäminen ja yksin tekeminen voivat altistaa virheille.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tiedonhankintataitojen syventäminen. Osaaminen näkyy alkuperäisartikkeleiden analysointina ja tieteellisen tiedon tuottamisena. Oleellista on oman osaamisen syventäminen ja tiedon hyödyntäminen ammatillisessa kasvussa. (Diakonia-ammattikorkeakoulu 2010: 11,15.)

5.2 Opinnäytetyön johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Jotta turvallisuutta voidaan parantaa, täytyy vaaranaiheuttajat poistaa. Harvoin kaikkia virheitä voidaan poistaa, mutta niiden vähentämiseen voidaan vaikuttaa. Puutteet voivat koskea vain yksittäistä henkilöä tai laitetta, mutta aina olisi huomioitava onko puute yleisempää. Usein vaaratapahtumat huomataan ajoissa, eikä haitallisia seurauksia pääse sattumaan. (Pietikäinen & Ruuhilehto & Heikkilä 2010:17-19.)

Potilasturvallisuuden parantaminen vaatii aikaa ja edellyttää hoitokulttuurin muutosta, ammatillisesta koulutuksesta aina organisaatioiden johdolle asti (Kinnunen ym. 2009: 194). Turvallisuuden parantamiseen tarvitaan organisaation ylimmän johdon selkeä tuki. Vastuunotto näkyy työolosuhteissa, riittävänä henkilöstömääränä ja työntekijöiden osaamisessa. (sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2010:18.) Kaikkien terveydenhuollon yksiköiden tulisi huolehtia, että turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ovat kunnossa. Jos turvallisuutta uhkaavat tekijät ovat kunnossa, virheiden määrää vähenee. (Kinnunen ym. 2009: 132.) Hoitotyötä tekevällä täytyy olla mahdollisuus tehdä työtä ympäristössä, jossa on mahdollista toimia turvallisesti ja oikein (Kinnunen ym. 2009: 105-106). Turvallisuuden kehittäminen ja parantaminen kuuluu organisaatioiden johdolle, mutta myös potilaan hoitoon osallistuvalla henkilökunnalla. Opetus tarvitaan myös omiin asenteisiin. Virheitä sattuu kaikille, mutta niistä voidaan oppia. (Niemi-Murola & Mäntyranta 2011:21). Potilasturvallisuus on kaikkien yhteinen asia ja turvallisuuden puutteet on tiedostettu niin Suomessa kuin kansainvälisestikin (Kinnunen ym. 2009: 194).

Jotta vaaratapahtumailmoituksista saataisiin mahdollisimman iso hyöty, se edellyttää toimivaa vaaratapahtumien dokumentointijärjestelmää ja sen oikeaa käyttöä. Vaaratapahtumailmoitusten tekemisestä ei pitäisi tulla vain tapa, vaan tekemisellä halutaan saavuttaa pysyviä muutoksia. (Knuutila & Ruuhilehto & Wallenius 2007: 47; Keistinen & Kinnunen & Holm 2008: 3785 - 3789). Vaaratapahtumista dokumentoimalla nähdään, millä potilasturvallisuuden osalueilla virheitä sattuu eniten ja miten toimintaa voidaan kehittää potilasturvallisuuden edistämiseksi. HaiPro- järjestelmän käyttäjiltä toivotaan tarkkaa ilmoitusten täyttöä, sillä vain riittävällä dokumentoinnilla voidaan tunnistaa ja puuttua ajoissa potilasturvallisuuden kehittämistarpeisiin. Tärkeintä olisi selvittää, millaisilla muutoksilla vastaavilta tilanteilta vältyttäisiin ja kuinka resurssit voitaisiin kohdistaa tehokkaampiin parannuksiin. (Pietikäinen & Ruuhilehti & Heikkilä 2010:14.)

Työntekijöiden ja johtajien asenteet ja käsitykset virheiden hoitamisesta eroavat. Virheistä oppimiseen tarvitaan avoin ja luottamuksellinen ilmapiiri. Virheistä tulisi oppia ja kohteeksi nostaa virheisiin johtaneet syyt eikä syylliset. Henkilökunnan kehittämismyönteisyys näkyy motivaationa ilmoittaa virheistä ja tuoda esiin ideoita turvallisuuden parantamiseksi. (Kinnunen 2010: 3,143-144.) Jotta ilmoitusaktiivisuus kasvaisi, se edellyttää riittävää tiedottamista, johdon ja henkilöstön sitouttamista ja tuloksien seuraamista (Kinnunen ym. 2009: 121-122).

Käsittelijän rooli korostuu oppimisprosessin ja asioiden eteenpäin viejänä. Työyhteisön tulee saada säännöllisesti tietoa ilmoitetuista vaaratapahtumista. Tapahtumia tulisi tarkastella yhdessä ja pohtia millaisilla toimilla vastaavilta tilanteilta voidaan välttyä. (Keistinen & Kinnunen & Holm 2008: 3785 - 3789.)

Työn jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista selvittää; Millaisia kehittämissuhteita Hapro-ilmoituksien täyttäjät ovat tehneet potilasturvallisuuden edistämiseksi? Entä millaisia kehittämissuhteita hoitoyksiköiden sisällä löydetään vaaratapahtumien välttämiseksi ja potilasturvallisuuden parantamiseksi?

Lähteet

Aaltonen, L-M. & Mattila, K. & Mäkijärvi, M. & Saario, I. 2008. Aina roiskuu kun rapataan, mutta virheistä tulee oppia. Haittatapahtumien kirjaamisessa yhä parantamisen varaa. Lääkärilehti, nro 44. (viitattu 1.12.12).

Diakonia-ammattikorkeakoulu. 2010. Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä, opas opinnäytetöitä varten. Diakonia ammattikorkeakoulun julkaisuja. Tampere: Juvenes Print Oy. (viitattu 1.12.12).

Elovainio, M. & Sinervo, T. & Pekkarinen, L. 2001. Uusien työvälineiden omaksuminen. Asenteet, työn sisältö, yhteistyö ja prosessi muutosta edistävinä tekijöinä perusterveydenhuollossa. Helsinki: Stakesin monistamo.

Forsbacka, J. & Bergfors, T. 2008. Salon Valo- Salossa satsataan vanhusten lääkehoitoon. Sairaanhoidaja, nro 81. (viitattu 13.11.12).

Haipro 2009. Terveysturvallisuuden vaaratapahtumien raportointijärjestelmä. Saatavissa: haipro.fi. (viitattu: 01.04.2012).

Hankonen, R. 2012. Tiedon puute usein potilashaitan syy. Tehy-lehti. Saatavana: tehy.fi. (viitattu 12.10.12.)

Hartikainen, S. & Rahkonen, T. & Kautiainen, H. & Sulkava, R. 2004. Etenkin dementoituneet käyttävät runsaasti psyykenlääkkeitä. Lääkärilehti, nro 59. Saatavana: fimnet.fi. (viitattu 1.10.2012).

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Helovuori, A & Kinnunen, M & Peltomaa, K & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Helsingin kaupungin terveystieteiden keskus. 2012. Helsingin terveystieteiden keskuksen potilasturvallisuussuunnitelma. Helsingin kaupungin terveystieteiden keskuksen raportteja. (viitattu 22.12.12).

Holi, T. 2007. Virheiden käsittely mahdollistaa potilasturvallisuuden parantamisen. Suomen lääkäri-lehti 34. (viitattu 15.12.12).

Hoppu, K & Kuitunen, T. & Kuisma, P. 2009. Myrkytyskeskukseen tulee yhä enemmän kyselyjä lääkitysvirheistä terveydenhuollossa. Lääkärilehti, nro 24. (viitattu 17.12.12).

Hosia-Randell, H & Pitkälä, K. 2005. Use of psychotropic drugs in elderly nursing home residents with and without dementia in Helsinki, nro 22. (viitattu 1.10.2012).

Keistinen, T. & Kinnunen, M. & Holm, T. 2008. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmät kehittävätkin hoitoa turvallisemmaksi. Suomen lääkäri-lehti, nro 44. (viitattu 15.12.12).

Kinnunen, M. 2010. Virheistä oppimisen esteet ja mahdollistajat organisaatiossa. Vaasan yliopisto. Väitöskirja.

Kinnunen, M. & Peltomaa, K. 2009. Potilasturvallisuus ensin. Edita Prima Oy. Helsinki.

Kinnunen, M. & Keistinen, T. & Ruuhilehto, K. & Ojanen, J. 2009. Vaaratapahtumien raportointimenettely. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos THL. Helsinki: Yliopistopaino.

Knuuttila, J. & Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. 2007. Terveydenhuollon vaaratapahtumien raportointi. Helsinki: Yliopistopaino.

Knuuttila, J. & Tamminen, A. 2004. Turvallinen hoitoyksikkö- malli terveydenhuollon hoitoyksilön riskienhallintaan. Helsinki: Lääkelaitos.

Kuronen, M. 2005. Lääkkeet osasyynä joka kolmanteen kaatumiseen. Kansanterveys, nro 8.

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsenenä. Hoitotiede, nro 18.

Lehtinen, L & Palojoki, S. 2012. Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri. Hallituksen pöytäkirja. Pykälä 108. (viitattu 12.10.12).

Lehtinen, L & Aaltonen, L-M & Torppa, K. & Ahola, N & Backman, R & Brander, P & Gripenberg-Gahmberg, M & Hemmi, A & Isokirimo, S & Järvinen, A & Sinivaara, M & Tapper, A-M & Kortesianiemi, M & Palojoki, S & Rontu, P. 2012. Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri potilasturvallisuussuunnitelma 2012. HUS hallitus. (viitattu 12.10.12).

L 585/1986. Potilasvahinkolaki. Saatavana: Finlex.fi. (viitattu 01.04.2012).

L 785/1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Saatavana: Finlex.fi. (viitattu 1.4.2012).

L 629/2010. Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista. Saatavissa: Finlex.fi. Viitattu: 28.03.2012.

L 395/1987. Lääkelaki. Saatavissa: Finlex.fi. (viitattu 01.04.2012).

L 1326/2010. Terveydenhuoltolaki. Saatavissa: Finlex.fi. (viitattu 12.10.12).

Mikkola, J. & Mikkonen, M. & Suhonen, I. & Kallio, P. 2004. Potilasvahinko, lain sisältö ja soveltamiskäytäntö. Vammala: Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus Oy.

Mänty, M. & Sihvonen, S. & Hulkko, T. & Lounamaa, A. 2007. Iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmat. Opas kaatumisten ja murtumien ehkäisyyn. Helsinki: Kansanterveyslaitoksen julkaisuja.

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.

Niemi-Murola, L. & Mäntyranta, T. 2011. Potilasturvallisuus on yhteinen asiamme. Finnanest, nro 44.

Nyström, P. 2012. Inhimilliset tekijät. Luentomateriaali. Arcada 16.3.2012. (viitattu 16.04.2012).

Ojala, M & Saario, I & Virtanen, M & Nylander, O & Vasenius, J & Luhtala, R & Mikkola, P & Niemi, M & Pelanteri, S & Rintanen, H & Välimäki, M. 2007. Lääketieteellisen hoidon haitta-vaikutusten kirjaamiskäytännön ja tilastoinnin kehittämisen asiantuntijaryhmän raportti. Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus.

Pajala, S. 2012. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy, opas. THL. Tampere: Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos.

Pasternack, A. 2006. Hoitovirheet ja hoidon aiheuttamat haitat. Duodecim, nro 20.

Passare, G & Viitanen, M & Törring, O & Winblad, B & Fastbom, J. 2004. Sodium and potassium disturbances in the elderly: prevalence and association with drug use, 24. (viitattu 1.10.2012).

Pietikäinen, E. & Ruuhilehto, K. & Heikkilä, J. 2010. Vaaratapahtumista oppiminen - opas sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille. Tutkimusraportti. Saatavana: vtt.fi. (viitattu 05.04.2012).

Pitkälä, K. & Hosia-Randell, H. & Raivio, M. & Savikko, N. & Strandberg, T. 2006. Vanhuksen lääkehoidon karikoita, nro 122. Duodecim.

Potilasvakuutuskeskus. 2005. saatavissa: pvk.fi. (viitattu 1.4.2012).

Ruuhilehto, K. & Kaila, M. & Keistinen, T. & Kinnunen, M. & Vuorenkoski, L & Wallenius, J. 2011. HaiPro-millaisista vaaratapahtumista terveydenhuollon yksiköissä opittiin vuosina 2007-2009? Duodecim. (viitattu 23.03.2012).

Salonoja, M. 2011. Kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet. Porissa toteutettu iäkkäiden moniteki-jäinen kaatumisten ehkäisy. Turun yliopisto. Väitöskirja.

Snellman, E. 2008. Potilasturvallisuuden linjaukset suomessa. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Helsinki: Yliopistopaino.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. Vaaroista raportointi ja siitä kertyvän tiedon hyödyntämisen kansalliset linjaukset raportointityövaliokunta 2006-2009. Helsinki. Saatavissa: stm.fi. (viitattu 16.4.2012).

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2007. Vanhusten turvallinen lääkehoito. Kuntien velvoitteet. Saatavana: stm.fi. (viitattu 1.10.2012).

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki. Saatavana: stm.fi. Viitattu: 5.9.12.

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus & Lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. 2006. Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. Helsinki: Valopaino Oy.

Suikkanen, A. 2008. Keskussairaalan lääkityspoikkeamat ja niihin yhteydessä olevat tekijät. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto.

Sundman, E. 2000. Potilaan asema ja oikeudet. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. 2011. Potilasturvallisuusopas, potilasturvallisuuslainsäädännön ja strategian toimeenpanon tueksi. Tampereen Yliopistopaino Oy.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. 2012. Potilasturvallisuutta taidolla. Saatavana: thl.fi. (viitattu 29.9.2012).

Tilvis, R. & Pitkälä, K. & Strandberg, T. 2010. Geriatria. Helsinki: Duodecim.

Tilastokeskus. 2010. Tilastokeskuksen väestötilastot. Saatavana: tilastokeskus.fi. (viitattu 1.10.2012).

van Doorn, C & Gruber-Baldini, AL & Zimmerman, S & Hebel JR & Port, CL & Baumgarten, M & Quinn, CC & Taler, G & May, C Magazines, J. 2003. Dementia as a risk factor for falls and fall injuries among nursing home residents. 51. University. (viitattu 30.9.2012).

Walker, PC & Alrawi, A & Mitchell, JF & Regal, RE & Khanderia, U. 2005. Medication use as a risk factor for fall among hospitalized elderly patients, nro 62. University. (viitattu 29.11.2012).

