

VAARATAPAHTUMIIN MYÖTÄVAIKUTTAVAT TEKIJÄT JA POTILASTURVALLISUUDEN KEHITTÄMINEN

Helka Kolari
Heidi Räsänen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2011

Hoitotyön koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala





Tekijä(t) KOLARI, Helka RÄSÄNEN, Heidi	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 11.11.2011
	Sivumäärä 43	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi VAARATAHAHTUMIIN MYÖTÄVAIKUTTAVAT TEKIJÄT JA POTILASTURVALLISUUDEN KEHITTÄMINEN		
Koulutusohjelma Hoitotyö		
Työn ohjaaja(t) PAALANEN, Kaisu SUONPÄÄ-LEHTONEN, Leena		
Toimeksiantaja(t) Keski-Suomen sairaanhoitopiiri		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa, mitä tekijöitä Keski-Suomen keskussairaalassa haittatapahtumien taustalla ilmenee HaiPro-ilmoitusten mukaan. Lisäksi pyrittiin selvittämään, kuinka kirjattuihin haittatapahtumiin on puututtu osastolla ja millaista kehittämistyötä on tehty potilasturvallisuuden edistämiseksi. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa, jota voidaan mahdollisesti käyttää kehitettäessä potilasturvallisuutta</p> <p>Tutkimuksen kohteena oli kaksi osastoa Keski-Suomen keskussairaalasta, kirurginen osasto ja sisätautiosasto. Osastojen HaiPro-aineisto saatiin toimeksiantajan edustajalta ja lisäksi tutkimuksessa haastateltiin samojen osastojen osastonhoitajia. HaiPro- ilmoitusten myötävaikuttavat tekijät analysoitiin käyttäen kvantifioimista eli luokittelua. Tutkimuksen haastattelujen analysoinnissa käytettiin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimustulosten mukaan kolme suurinta vaaratapahtuman syntyyn myötävaikuttanutta tekijäryhmää tutkituilla osastoilla olivat kommunikointi ja tiedonkulku, toimintatavat sekä työympäristö, -välineet ja resurssit. Haastattelutulokset toivat ilmi, että HaiPro-järjestelmän avulla oli löydetty toimintatapoja, jotka altistavat virheille ja luotu uusia toimivia malleja. Osastoille oli hankittu turvallisuutta parantavia laitteita, resurssipulaan oli puututtu ja koulutusta lisätty.</p> <p>Tutkimuksen kehittämis ehdotukset liittyivät HaiPro-ilmoitusten tehokkaampaan hyödyntämiseen, järjestelmän käyttäjien tarkempaan ja säännönmukaisempaan vaaratapahtumien ilmoittamiseen ja jatkokäsittelijöiden perehdyttämiseen ja yhteistyöhön.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Haittatapahtuma, kirjaaminen, potilasturvallisuus, raportointi, vaaratapahtuma		
Muut tiedot		



Author(s) KOLARI, Helka RÄSÄNEN, Heidi	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 11.11.2011
	Pages 43	Language Finnish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title FACTORS CONTRIBUTING TO HAZARDOUS EVENTS AND IMPROVING PATIENT SAFETY		
Degree Programme Nursing		
Tutor(s) PAALANEN, Kaisu SUONPÄÄ-LEHTONEN, Leena		
Assigned by Keski-Suomen sairaanhoitopiiri (Central Finland Health Care District)		
Abstract <p>The thesis was assigned by the Central Finland Health Care District. The purpose of the thesis was to identify the background factors of harmful events as reported by the HaiPro-notification's in the Central Hospital of Central Finland. In addition, the thesis aimed to determine how the registered events had been addressed on the ward, and what kind of development work had been done to improve patient safety.</p> <p>The study focused on two wards of Central Hospital Central Finland: the surgical ward and the medical ward. The HaiPro- material from the wards was given by the assignor's representative, and furthermore, the head nurses of the same wards were interviewed. The contributing factors in the HaiPro-notifications were analyzed by using quantifying classification. The interviews of the study were analyzed by using a qualitative research method.</p> <p>According to the results of the thesis, the three largest factor groups contributing to hazardous events in the wards were communication and the flow of information, working methods and the working environment as well as tools and resources. The interview results showed that with the help of the HaiPro-system practices that could lead to errors had been found and that new working models had been created. Equipment had been acquired for the wards in order to improve safety, resource shortages had been addressed and training had been added.</p> <p>The development proposals of the study were related to the HaiPro notifications' more efficient use, to the users' more accurate and systematic reporting of hazardous events and orientation and co-operation in the follow-up procedures.</p>		
Keywords harmful event, recording, patient safety, reporting, hazardous event		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	3
2	POTILASTURVALLISUUS JA SEN EDISTÄMINEN.....	4
2.1	Lainsäädäntöä potilasturvallisuudesta.....	5
2.2	Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009 – 2013.....	5
2.3	WHO:n ehdotukset potilasturvallisuuden edistämiseen.....	6
3	POTILASTURVALLISUUDEN VAARANTUMINEN.....	7
3.1	Haittatapahtumien yleisyys.....	9
3.2	HaiPro – Terveystieteiden vaaratapahtumien raportointimenetelmä.....	11
4	VAARATAPAHTUMIEN RAPORTOINTI JA TAPAHTUMIEN SYNTYYN MYÖTÄVAIKUTTAVAT TEKIJÄT.....	12
4.1	Raportoinnin vaikeudet.....	13
4.2	Vaaratapahtumien syntyyn myötävaikuttavat tekijät.....	13
4.3	Turvallisuuskriittinen organisaatio.....	14
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	16
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	16
6.1	Tutkimuksen kulku ja aineiston keruu.....	16
6.2	Tutkimusmenetelmä ja aineiston analysointi.....	17
7	TUTKIMUSTULOKSET.....	18
7.1	Yhteenveto osastojen tutkimustuloksista.....	18
7.2	Kirurginen osasto.....	23
7.3	Sisätautiosasto.....	24
7.4	Haastattelujen tutkimustulokset.....	26
8	POHDINTA.....	28
8.1	Tutkimustulosten tarkastelua.....	28
8.2	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	30
8.3	Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusaiheet.....	32
	LÄHTEET.....	34
	LIITTEET.....	37
	Liite 1. Vaaratapahtumien tapahtumatyyppeiden ja myötävaikuttavien tekijöiden luokitus-esimerkki.....	37

KUVIOT

KUVIO 1. WHO:n yhdeksän ehdotusta potilasturvallisuuden parantamiseksi	7
KUVIO 2. Potilasturvallisuus	9
KUVIO 3. Potilasvahinkoilmoitukset vuosina 2006–2010.....	10
KUVIO 4. HaiPro-ilmoituksen käsittely.....	12
KUVIO 5. Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät tutkituilla osastoilla...	19
KUVIO 6. Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät kirurgisella osastolla .	24
KUVIO 7. Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät sisätautiosastolla	25

1 JOHDANTO

Jokaisessa terveydenhuollon toimintayksikössä tapahtuu potilaiden hoidossa virheitä. Tutkimusten mukaan ne ovat johtaneet vakavaan haittaan tai kuolemaan yhdellä sadasta potilaasta ja haittaan noin yhdelle kymmenestä potilasta. Potilaiden hoidossa virheitä voi tapahtua jokaiselle, mutta usein virheet johtuvat järjestelmän häiriöistä tai sen heikkouksista. Suurin osa virheistä olisi mahdollista estää, jos virheisiin, vahinkoihin ja läheltä piti – tapahtumiin myötävaikuttavat tekijät olisi kartoitettu perusteellisesti toimintayksikössä. Hoitovirheitä tutkittaessa ja parannuskeinoja pohdittaessa merkitystä ei ole sillä, kuka mahdollisen haitan on aiheuttanut, vaan olennaista on kartoittaa järjestelmässä olevien hoitovirheeseen johtaneiden toiminnallisten ja rakenteellisten tekijöiden vaikutusta tapahtuman syntyyn. Tähän tarvitaan yksityiskohtaista raportointijärjestelmää, jossa syyllisiä ei etsitä eikä syyllistetä, vaan pyritään keskustelemalla avoimesti ja koulutuksen kautta oppimaan virheistä ja siten parantamaan hoidon laatua. (Pasternack 2006, 2459–2465.)

Potilasturvallisuus askarruttaa terveydenhoitojärjestelmiä eri puolilla maailmaa. Terveydenhuollon vaaratapahtumat ovat vakava terveysongelma myös Euroopassa ja potilasturvallisuus on yksi Euroopan Unionin (EU) terveystoiminnan painopistealueista. Euroopan terveysministerit hyväksyivät Euroopan neuvoston potilasturvallisuutta koskevan suosituksen 9.6.2009. Tavoitteena on yhtenäistää maiden käytäntöjä ja parantaa potilasturvallisuutta, sekä ehkäistä hoitoon liittyviä infektioita. (Valvira 2009.)

Uusien tutkimuksien mukaan yhä useammassa maissa tapahtuu hoitovirheitä noin 10 % tapauksista, joissa potilas on sairaalahoidossa. Vaaratilanteita ilmenee kaikissa terveydenhoitoon liittyvissä yhteyksissä. Tilanteen parantamiseksi tarvitaan koko Euroopan laajuista yhteistyötä potilasturvallisuuden alalla, jotta potilaat saavat turvallisempaa ja laadukasta hoitoa kaikkialla EU:n alueella riippumatta siitä, hakeutuvatko potilaat hoitoon omassa vai jossakin toisessa EU-maassa. (Euroopan komissio 2011. Terveys-EU.)

Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa, mitä tekijöitä Keski-Suomen keskussairaalassa

haittatapahtumien taustalla ilmenee HaiPro-ilmoitusten mukaan. Lisäksi pyrittiin selvittämään, kuinka kirjattuihin haittatapahtumiin on puututtu osastolla ja millaista kehittämistyötä on tehty potilasturvallisuuden edistämiseksi. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa, jota voidaan mahdollisesti käyttää kehitettäessä potilasturvallisuutta.

2 POTILASTURVALLISUUS JA SEN EDISTÄMINEN

Potilasturvallisuudella (patient safety) tarkoitetaan terveydenhuoltoorganisaatioiden ja terveydenhuollon ammattilaisten periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on suojata potilasta vahingoittumasta ja varmistaa hoidon turvallisuus. Potilaan näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, ettei hänelle aiheudu hoidosta haittaa. Potilasturvallisuus on osa hoidon laatua kattaen sekä lääkeettä laiteturvallisuuden ja hoidon turvallisuuden. (Potilas- ja Lääkehoidon turvallisuussanasto 2006.)

Potilasturvallisuutta voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta; järjestelmän eli organisaation näkökulmasta tai yksilönäkökulmasta. Terveydenhuollon organisaatioiden toimintaan sisältyy vaaroja, jotka voivat huonosti hallittuina aiheuttaa vakavia vahinkoja. Organisaation vastuulla on erilaisten suojausjärjestelmien luominen ja kehittäminen. Työmenetelmät, varmistusrutiinit, sovitut viestintäkäytännöt, seuranta, valvonta, valvontalaitteet, tiimityö, asiakkuudenhallinta, hälytysjärjestelmät ja fyysiset estot ovat esimerkkejä suojausjärjestelmistä, joilla edistetään turvallisuutta ja ehkäistään vaarojen toteutumista. (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehti & Ojanen 2009.)

Yksilön toimintaan liittyy aina inhimillinen erehtymisen mahdollisuus, vaikka tarkoitus olisi toimia oikein. Tämä seikka tulee huomioida ja hyväksyä käytännön työssä ja toiminnan suunnittelussa. Potilasturvallisuuden vaarantaneita virheitä ei pitäisi peitellä, vaan ne tulisi tuoda avoimesti esille ja pyrkiä hyödyntämään niiden esille nostamat ongelmat oppimalla niistä, pyrkimällä havaitsemaan virheet ajoissa ja estämällä niiden syntyminen. (Emt. 2009.)

Vaaratapahtumien raportointi perustuu työntekijän aloitteellisuuteen. Terveydenhuoltoalalla ammatillisuuteen kuuluu jokaisen työntekijän ja kunkin ammat-

tiryhmän vastuu potilasturvallisuudesta ja sitoutuminen sen edistämiseen. (Emt. 2009.)

2.1 Lainsäädäntöä potilasturvallisuudesta

Suomessa potilasturvallisuutta ohjaa lainsäädäntö. Terveystieteiden lainsäädäntö edellyttää, että potilaiden hoidon on oltava ammatillisesti ja tieteellisesti asianmukaista, hyviin hoito- ja kuntoutuskäytäntöihin ja näyttöön perustuvaa, sekä turvallista ja laadukasta. Jokaisella pysyvästi Suomessa asuvalla henkilöllä on oikeus ilman syrjintää hänen terveydentilansa edellyttämään terveyden- ja sairaanhoitoon niiden voimavarojen rajoissa, jotka kulloinkin ovat terveydenhuollon käytettävissä. Potilaalla on oikeus saada hyvää ja laadukasta hoitoa. Hänen yksityisyyttään ja vakaumustaan pitää kunnioittaa ja hänen hoitonsa on järjestettävä ja häntä on kohdeltava hänen ihmisarvoaan loukkamatta. Potilaan hoidossa ja kohtelussa on otettava mahdollisuuksien mukaan huomioon hänen yksilölliset tarpeensa, äidinkielenä ja kulttuurinsa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, 3 §.)

Terveystieteiden ammattihenkilön pitää toimia potilaan etujen mukaisesti ja ottaa toiminnassaan huomioon potilaalle toiminnasta koitua hyöty ja toisaalta mahdolliset haitat. Hoitopäätökset on tehtävä yhteisymmärryksessä potilaan kanssa. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/2007, 6§, 15§.)

2.2 Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009 – 2013

Potilasturvallisuusstrategia hyväksyttiin joulukuussa 2008 ja sen tarkoituksena on ohjata potilasturvallisuuskulttuuria yhtenäisempään suuntaan Suomessa. Strategian on valmistellut Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asettama potilasturvallisuuden edistämisen ohjausryhmä ja sen päivittämisestä vastaa Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä – Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013 2009, 3, 11.)

Potilasturvallisuusstrategian visiona on vuoteen 2013 mennessä saada potilasturvallisuus pysyväksi osaksi terveydenhuollon rakenteita ja toimintamalleja. Yhtenä strategian tavoitteena on, että potilaat voivat osallistua itse potilas-

turvallisuuden kehittämiseen. Lisäksi tavoitteena on vaaratapahtumien raportoinnin käytön lisääntyminen sekä ilmoitetuista virheistä oppiminen. Potilasturvallisuuden huomioiminen sosiaali- ja terveydenhuollon koulutuksessa ja tutkimuksissa sekä potilasturvallisuuden suunnitelmallinen edistäminen nähdään myös tärkeinä tavoitteina (Emt. 2009, 3,11.)

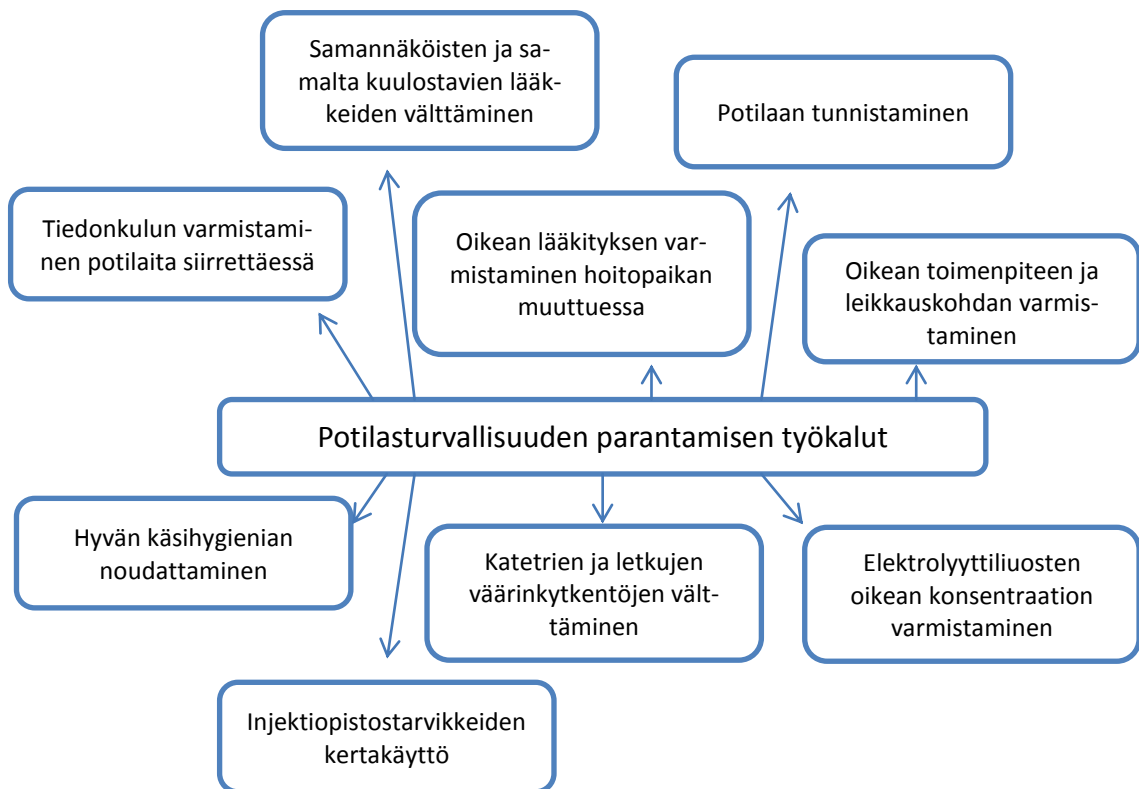
Sosiaali- ja terveystieteiden potilasturvallisuuden edistämisen ohjausryhmä on laatinut sosiaali- ja terveydenhuollon eri toimintayksiköiden käyttöön useita työkaluja potilasturvallisuuden edistämiseksi. Näistä esimerkiksi WHO:n kansainvälisen asiantuntijaryhmän kehittämä leikkaustiimin tarkistuslista, joka on käytössä myös useissa muissa maissa. WHO suosittaa leikkaustiimin tarkistuslistan käyttöä jokaisen kirurgisen toimenpiteen yhteydessä, jotta leikkauksen tai toimenpiteen turvallisuus on varmistettu. Tarkistuslistan käytön avulla pyritään tunnistamaan kirurgisen käytännön toiminnan heikkoja lenkkejä. (Ikonen ym. 2009.)

Terveydenhuollon organisaation johdon velvollisuuksiin kuuluu vastuu potilasturvallisuudesta ja sen edellytyksistä. Potilasturvallisuuden korostaminen ja työolojen järjestäminen niin, että turvallista hoitoa on mahdollista toteuttaa, on johdon vastuulla. Koko sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunnalta edellytetään sitoutumista potilasturvallisuuden kehittämiseen vaikuttamalla omaan työhön ja osaamiseen. Turvallisuuskulttuuri terveydenhuollossa tarkoittaa yhteisön ja yksilön toimintatapoja potilaiden turvallisen hoidon takaamiseksi. Olennainen osa potilasturvallisuuden jatkuvassa kehittämisessä on riskien tunnistaminen ja arviointi sekä niitä ehkäisevät ja korjaavat toimenpiteet. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä – Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013 2009, 14.)

2.3 WHO:n ehdotukset potilasturvallisuuden edistämiseen

WHO on tehnyt yhdeksän ehdotusta potilasturvallisuuden parantamiseksi. (Kuvio 1.) Nämä ehdotukset tuovat tietoisuuteen potilasturvallisuuden ja parhaimmat käytännöt potilasturvallisuusriskin vähentämiseksi. Ehdotus sisältää käytänteitä ja toimenpiteitä, jotka ovat kaikkialla maapallolla auttaneet ratkaisemaan potilasturvallisuusongelmia.

WHO:n ehdotusten tarkoitus on ohjata suunnittelemaan hoitoprosessit niin, että ne ehkäisevät inhimillisestä erehdyksistä koituvia haitallisia seurauksia potilaille. WHO:n ratkaisuehdotus esittelee ongelman, sen ratkaisua tukevan näytön ja mahdolliset esteet ratkaisun käyttöönotolle. Se esittelee myös potilaan ja tämän omaisten roolin ratkaisun toteuttamisessa, odottamattomien seurausten vaaran, sekä lähdetiedot. (Potilasturvallisuus 2011. STM.)



KUVIO 1. Potilasturvallisuuden parantamisen työkalut WHO:n (2007) ehdotusta mukailien

3 POTILASTURVALLISUUDEN VAARANTUMINEN

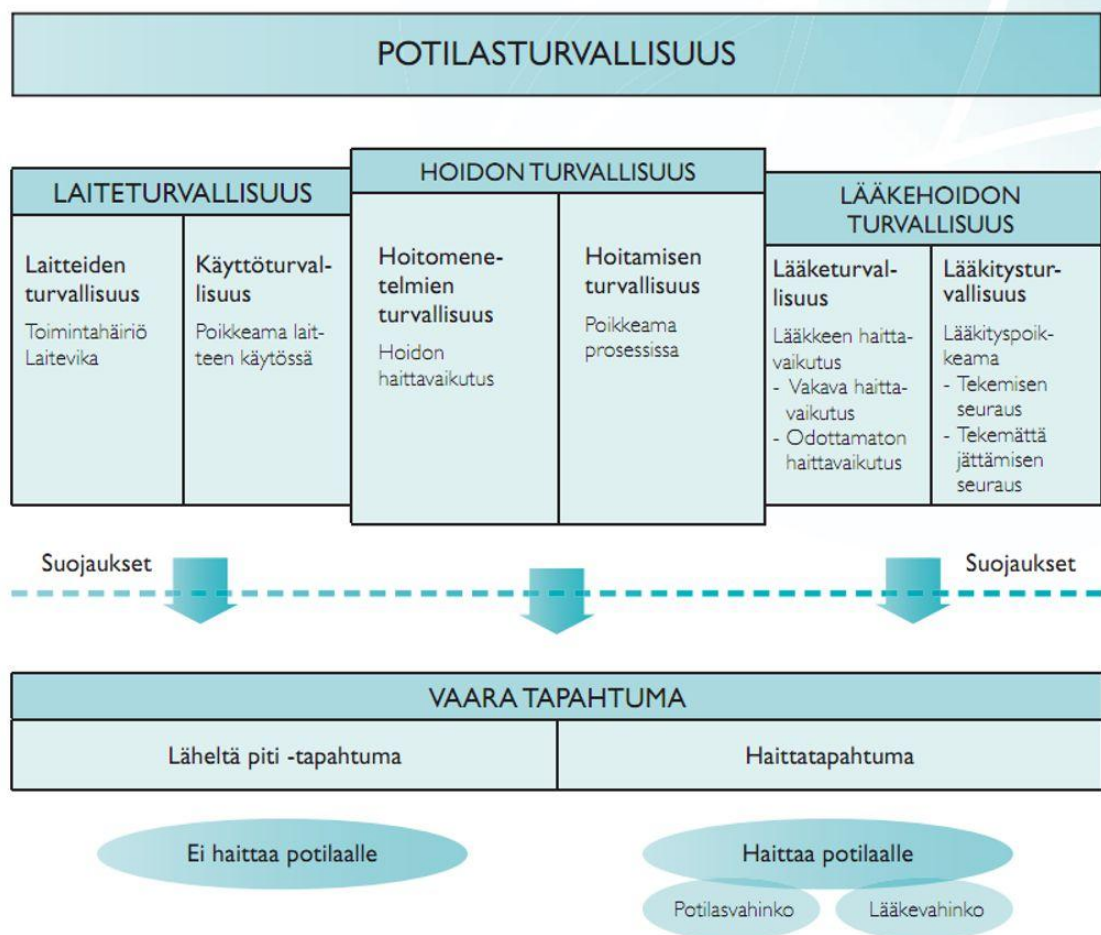
Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanastossa määritellään, että vaaratapahtumalla (patient safety incident) tarkoitetaan tapahtumaa, jossa potilaan turvallisuus vaarantuu ja voi aiheuttaa potilaalle haittaa. Vaaratapahtuma (Kuvio 2.) voidaan jaotella haittatapahtumaan ja läheltä piti -tapahtumaan. Läheltä piti -tapahtumalla (near miss) tarkoitetaan vaaratapahtumaa, josta olisi voinut olla

haittaa potilaalle. Haitalta vältyttiin siksi, että poikkeama tai vaaratilanne havaittiin ja haitalliset seuraukset pystyttiin estämään ajoissa tai sattumalta. Haitatapahtumalla (adverse event) tarkoitetaan vaaratapahtumaa, josta potilaalle aiheutuu haittaa. Haitta voi olla tilapäinen tai pysyvä ei-toivottu vaikutus. (Potilas- ja Lääkehoidon turvallisuussanasto 2006.)

Haittavaikutuksella (injurious effect) tarkoitetaan hoitomenetelmän aiheuttamaa tahatonta ja haitallista vaikutusta, joka esiintyy, taudinmäärytykseen, sairauden ehkäisyyn tai hoidossa tavanomaisesti käytettyjen menetelmien yhteydessä. Se aiheuttaa normaaliin hoitoon verrattuna lääketieteellistä haittaa potilaalle, pidentää hoidon kestoja tai lisää hoitokustannuksia. (Potilas- ja Lääkehoidon turvallisuussanasto 2006.)

Uuden suomen kielen sanakirjan määritelmän mukaan vahinko (damage) on tapahtuman, teon, toiminnan tai muun syyn joillekin tai jollekin aiheuttama menetys, tappio, vaurio tai valitettava asia. Vahinko määritellään myös tapaturmaksi, sattumaksi, erehdykseksi. (Nurmi1998.) Poikkeamalla (error) tarkoitetaan terveydenhuollon tuotteisiin, toimintatapoihin ja järjestelmiin liittyvää suunnitellusta tai sovitusta poikkeavaa tapahtumaa, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. (Potilas- ja Lääkehoidon turvallisuussanasto 2006.)

Suojaukset (defenses) tarkoittavat niitä toimintaprosesseihin suunniteltuja rakenteita ja menettelyjä, joiden tarkoituksena on tunnistaa haitalliset poikkeamat ja estää niiden vaaratapahtumaan johtaminen. (Potilas- ja Lääkehoidon turvallisuussanasto 2006.) Potilasvahinko (patient injury) on potilasvahinkolain (Potilasvahinkolaki 879/1998) määrittelemä terveyden- tai sairaanhoidon yhteydessä potilaalle aiheutunut henkilövahinko; sairaus, vamma tai muu terveydentilan tilapäinen tai pysyvä heikentyminen tai kuolema.



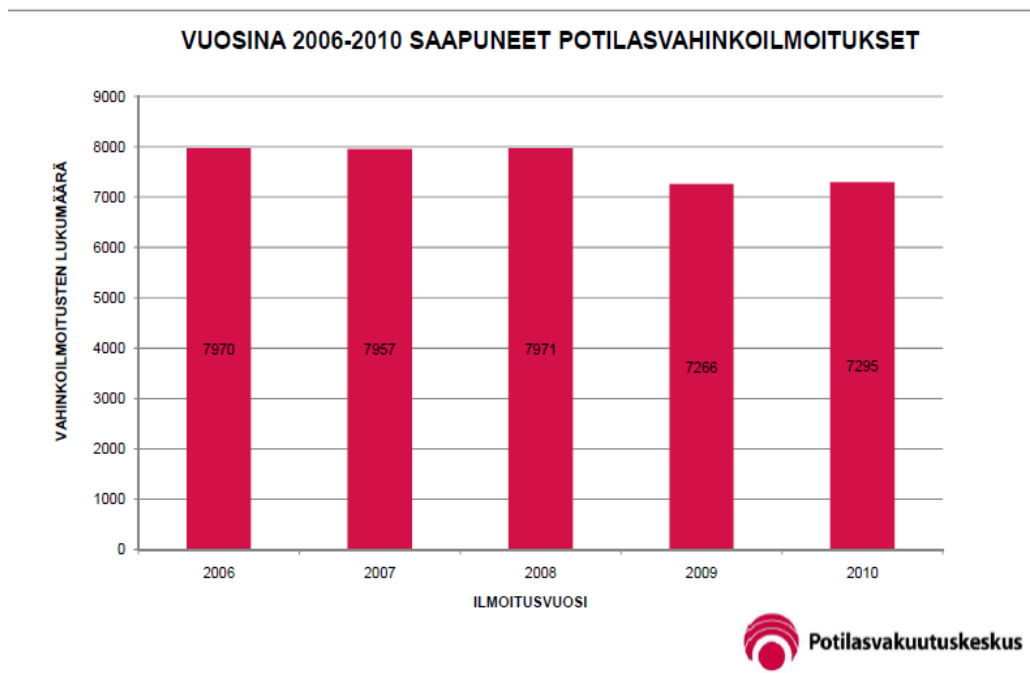
KUVIO 2. Potilasturvallisuus (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. 2009)

3.1 Haittatapahtumien yleisyys

Läheltä piti tai haittatapahtuman on arvioitu liittyvän joka kymmenenteen sairaanhoitojaksoon. Suurehkon sairaalan menoista 2-5 % aiheutuu hoidon viivästymisestä tai haittatapahtumista. Arvion mukaan Yhdysvalloissa haittavaikutuksiin kuolee vuosittain 44 000-98 000 henkilöä. (Ojala ym.2007,3.) Suomessa somaattisessa erikoissairaanhoidossa oli vuoden 2009 aikana 647 000 potilasta. Hoidettavien potilaiden määrä on pysynyt samalla tasolla koko 2000-luvun. Erikoissairaanhoidon hoitopäivien määrä on laskenut vuosittain viimeisten kymmenen vuoden ajan. Hoidettujen potilaiden määrä on laskenut vuodesta 2000 noin 3 %, mutta samana aikana hoitopäivien määrä on laskenut reilu 19 %. Hoitojaksojen keskimääräinen kesto on laskenut tuona aikana noin prosentin verran. Potilaiden ja hoitojaksojen määrällä mitattuna kirurgia on

suurin erikoisala. Hoitopäivissäkin mitattuna, se on pysynyt suurimpana erikoisalana. (Potilasvakuutuskeskus 2011.)

Potilasvahinkoilmoitusten (Kuvio 3.) määrä pysyi ennallaan vuonna 2010. Potilasvakuutuskeskukselle tehtiin lakisääteisen potilasvakuutuksen perusteella yhteensä 7295 vahinkoilmoitusta. Määrä on edellisvuoden tasoa. Potilasvakuutuskeskus teki korvausratkaisun 7180 tapauksesta. Korvattaviksi potilasvahingoiksi niistä todettiin 2167 tapausta. Korvausprosentti on pysytellyt viime vuosina 30 % tuntumassa. Korvatuista vahingoista 92 % oli hoitovahinkoja, infektiovahinkoja oli 5 % ja muita vahinkoja 3 %. Tyypillisimmät korvattavat hoitovahingot olivat sattuneet polven ja lonkan tekonivelleikkauksissa, sekä raajamurtumien leikkauksen ja muun hoidon yhteydessä. Korvatuista potilasvahingoista neljännes oli tapahtunut yksityisellä sektorilla ja loput julkisella sektorilla. Kaikkiaan potilasvakuutuksista suoritettiin viime vuonna 32,6 miljoonaa euroa. (Potilasvakuutuskeskus 2011.)



KUVIO 3. Potilasvahinkoilmoitukset vuosina 2006–2010. (Potilasvakuutuskeskus.2011)

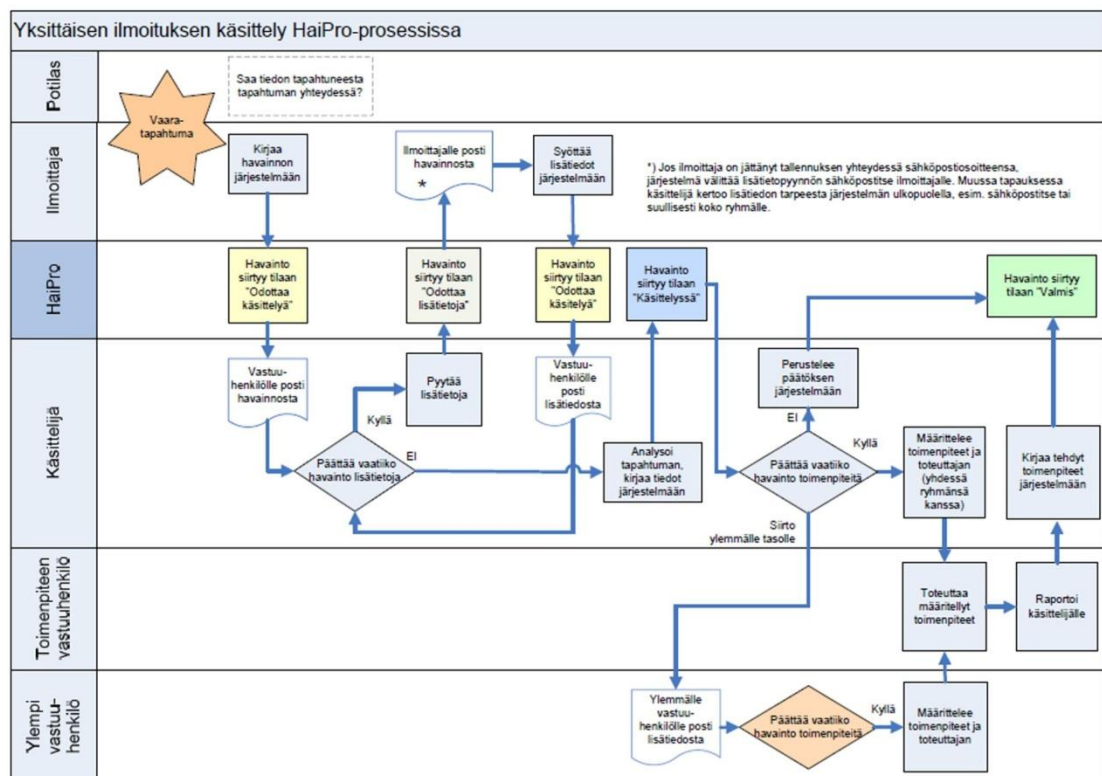
3.2 HaiPro – Terveysturvallisuuden vaaratapahtumien raportointimenetelmä

HaiPro on potilasturvallisuutta vaarantavien tapahtumien raportointimenetelmä, joka on otettu käyttöön vuonna 2009. Se on käytössä yli sadassa sosiaali- ja terveydenhuollon yksikössä, joiden koko vaihtelee terveyskeskuksesta sairaanhoitopiiriin. HaiPro- raportointijärjestelmä on tarkoitettu yksiköiden toiminnan sisäiseen kehittämiseen. Vaaratapahtumien raportointi mahdollistaa tiedon jatkokäsittelyn ja tapahtumien analysoinnin sekä tilanteista oppimisen ja sitä kautta toiminnan kehittämisen. Tarkoituksena on saada myös tietoa vaaratapahtumien syntyyn myötävaikuttavista tekijöistä. Samalla myös terveydenhuollon johto saa tietoa, jota voidaan hyödyntää riskien tunnistamisessa ja tehtyjen toimenpiteiden vaikutuksista sekä vaaratapahtumiin varautumisen riittävydestä. (Kinnunen, Keistinen, Ruuhilehti & Ojanen 2009.)

Järjestelmässä korostetaan avoimuutta ja luottamuksellisuutta, eikä ilmoituksen tekijää syyllistetä. HaiPro-järjestelmään ilmoitettavat tapahtumat ovat hoitoon liittyviä poikkeamia tai virheitä, joista olisi voinut aiheutua potilaalle haittaa, sekä tilanteet, joissa potilaalle on syntynyt haittaa. (Awanic 2008a.) Vaaratapahtumat luokitellaan tapahtumatyyppien ja myötävaikuttavien tekijöiden avulla. (Liite 1.)

HaiPro-ilmoitusprosessi koostuu useista eri vaiheista ja tekijöistä. (Kuvio 4.) Vaaratapahtuman käsittelyprosessi alkaa, kun joku ammattihenkilö havaitsee potilaan hoidossa tapahtuneen poikkeaman tai virheen. Henkilö kirjaa havaintonsa sähköiseen ilmoituslomakkeeseen nimettömänä. Tapahtumatiedot ilmoitetaan vaiheittain sähköiselle lomakkeelle. Pakollisia ilmoitettavia tietoja ovat työyksikkö, tapahtumayksikkö, ilmoittajan ammattiryhmä, tapahtuma-aika, -luonne ja -tyyppi. Tapahtumahetken olosuhteet kuvataan omin sanoin vapaaseen tekstikenttään. Ilmoituksessa ei mainita potilaan nimeä, eikä tapahtumassa mukana olleiden henkilöiden nimiä. Ilmoituksen käsittelee henkilö, joka on organisaatiossa nimetty vaaratapahtumailmoitusten käsitteelijäksi, esimerkiksi osastonhoitaja. Käsitteelijä saa sähköpostiinsa ilmoituksen kaikista hänen vastuualueellaan kirjatusta ilmoituksesta. (Knuutila, Ruuhilehto & Wallenius 2007,9.)

Ilmoituksen käsittelijä jäsentää tiedot tapahtumasta tietokantaan ilmoittajan kuvauksen perusteella ja pyytää tarvittaessa lisätietoja. Näin kertyvän tiedon perusteella voidaan selvittää tarvittavia korjaustoimenpiteitä ja etsiä keinoja estää vastaavien tapahtumien syntyminen. Käsittelijän vastuulla on ilmoitettujen tapahtumien yhteinen käsittely avoimessa ilmapiirissä ja niistä opiksi ottaminen. Haittatiedot ovat vain yksikön omassa käytössä ja raportointi perustuu vapaaehtoisuuteen. (Awanic 2008b.)



KUVIO 4. HaiPro-ilmoituksen käsittely. (Awanic 2010.)

4 VAARATAPAHTUMIEN RAPORTOINTI JA TAPAHTUMIEN SYNTYYN MYÖTÄVAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Amerikkalaisen To Err is Human -raportin mukaan lisätäkseen turvallisuutta organisaatioiden tulee tehdä toimintaympäristö sellaiseksi, että se rohkaisee tunnistamaan virheet ja arvioimaan niitä. Lisäksi tulee kehittää parempia käytäntöjä, ettei virheitä sattuisi. Raportointi on yksi mahdollisuus lisätä ymmär-

rystä virheistä ja niihin liittyvistä tekijöistä. Virheitä raportoitaessa pääasia ei saa olla pelkkä tiedon keruu, vaan tapahtumat on analysoitava ja saatua tietoa on käytettävä toiminnan parantamiseen. (Kohn, Corrigan & Donaldson 1999.)

4.1 Raportoinnin vaikeudet

Eteläsuomalaisen sairaalan henkilökunnalle tehdyn mielipidekyselyn mukaan hoitohenkilöstö arvioi tärkeimmäksi syyksi sekä virheisiin, että niiden ilmoittamatta jättämiseen kiireen. Ilmoituksen tekeminen yksinkertaisesti unohtuu. Yhtenä syynä ilmoittamatta jättämiseen on turhautuminen, koska organisaation työtapojen ei arvella ilmoittamisesta paranevan. Vaikka ilmoittaminen koettiin hankalaksi ja aikaa vieväksi, hoitohenkilöstö kuitenkin koki oppivansa virheistä. (Koivunen 2005, 52, 54.)

Kyselyn mukaan lääkäreillä on selkein käsitys siitä, millaisista asioista virheilmoitus tulee tehdä, mutta sairaanhoitajat tietävät parhaiten kenen vastuulla raportointi on. Kirjaamisen ja raportoinnin menettelyä selkeyttää poikkeamailmoituslomakkeen käyttöönotto. Avoimen ja sallivan työilmapiirin luominen tulisi aloittaa jo perehdytyksessä, jolloin uutta työntekijää rohkaistaan ilmoittamaan poikkeamista ja virheistä. (Koivunen 2005, 51, 54.)

4.2 Vaaratapahtumien syntyyn myötävaikuttavat tekijät

Vaaratapahtuman syntyyn myötävaikuttavilla tekijöillä tarkoitetaan tekijöitä, jotka liittyvät tapahtumatilanteeseen tai olosuhteisiin. Myötävaikuttavat tekijät ovat vaikuttamassa siihen, kuinka turvallisesti ja tehokkaasti henkilökunta voi toimia kyseessä olleessa tapahtumassa. Vaaratapahtumasta ilmoitettaessa pyydetään kertomaan mitä oltiin tekemässä, millaiset olivat työn tekemisen edellytykset ja olosuhteet. Heikkoudet ja puutteet näissä tekijöissä tai olosuhteissa lisäävät virheiden esiintyvyyttä ja haitallisten seurausten mahdollisuutta. Nämä tekijät voivat antaa merkkejä myös siitä, että organisaation toimintaprosesseissa on kehittämisen varaa. Tehokkaimmin ja laajemmin vaikuttavia kehittämistoimia ovat ne, jotka kohdistuvat organisaation perusprosesseihin, joi-

den tehtävänä on varmistaa turvallisen ja tehokkaan työn tekemisen edellytykset ja olosuhteet. (Knuutila, Ruuhilehto & Wallenius 2007.)

Suomen sairaanhoitajaliiton jäsenkyselyn mukaan potilaiden hoitoisuudella ja henkilöstömitoituksella on selkeästi yhteyttä potilaiden vaaratapahtumiin. Jos sairaanhoitajan vastuulla olevien potilaiden määrä kasvaa, lisääntyvät myös vaaratekijät. Kiire ja kuolevien ja moniongelmaisten hoitaminen lisäävät ilmoitettujen vaaratapahtumien määrää. Jos hoitajalla ei ole aikaa hyvän hoidon toteuttamiseen, hän saattaa kokea voimattomuutta ja turhautuneisuutta työssään. Tällä on vaikutusta potilaille tapahtuneisiin vaaratilanteisiin. Lisäksi tutkimuksessa nousivat esille vaaratapahtumien syinä runsas sijaisten määrä ja puutteellinen ammattitaito tai asenne. (Räsänen 2008, 42, 47.)

Sairaanhoitajan työssä jaksaminen on tärkeää potilaan huolenpidon ja hoidon laadun kannalta. Fyysinen ja psyykinen kuormittuminen vaikuttavat hoitajan terveyteen. Sairaanhoitajille tehdyn kyselytutkimuksen mukaan kuormitusta tapahtuu eniten niissä hoitotilanteissa, jotka vaativat potilasta autettaessa fyysisistä ponnistelua ja kehon hallintaa, käden taitoja ja teknologisia valmiuksia ja joihin liittyy samanaikaisesti kiire, potilaan terveydentilassa tapahtunut muutos ja surun aiheuttama tunnekokemus. (Nuikka 2002, 15, 102.)

Silvennoisen mukaan vuorovaikutus on osa ammattitaitoa ja tärkeää jokaisessa työyhteisössä. Kommunikaation tulee tapahtua yhteisellä kielellä. Erityisesti vuorovaikutustaidot korostuvat hoitotyötä tekeville henkilöille. Lääkärien tulee antaa hoito-ohjeet selvästi ja ymmärrettävästi, ovatpa ne suullisessa tai kirjallisessa muodossa. Vastaavasti hoitajan tulee pystyä epäröidessään varmistamaan ja kysymään asioiden oikeellisuus. Lisäksi hoitajien väliset vuorovaikutustaidot varmistavat potilasturvallisuutta. Vuorovaikutustaitojen kehittäminen on tärkeä osa ammatillista osaamista parantaen yhä haasteellisemmiksi tulevien tehtävien onnistumista. (Silvennoinen 2004, 13.)

4.3 Turvallisuuskriittinen organisaatio

Terveydenhuollon organisointimalli on haasteellinen potilasturvallisuuden kehittämisessä, koska vastuu hajautuu ihmisille, jotka eivät kuulu samaan hallin-

nolliseen yksikköön. Turvallisuuden kehittäminen vaatii työryhmän ja lähiesimiehen yhteistä sitoutumista. Keskeisiä organisaation turvallisuusrakenteita ovat henkilöstön pätevyys ja koulutus. Toiminnan turvallisuuteen liittyvät myös vuorotyön tai pitkien työvuorojen väsymysvaikutukset. Univaje vaikuttaa riskinottoaiumusta lisäävästi ja ideoiden määrää vähentävästi. Rakenteellisiin turvallisuustekijöihin kuuluu oleellisesti teknologia, joka estää virheitä aiheuttamasta haittaa ja edistää virheiden havaitsemista ja korjaamista. Julkisen terveydenhuollon piirissä työn resursointi on suuri haaste. (Reiman & Oedewald, 2008, 47–48.) Omat haasteensa turvallisuuden varmistamisessa verrattuna ns. perinteisiin turvallisuuskriittisiin aloihin kuten ilmailuun tai ydinvoimalaitoksen käyttöön, asettaa se, että toiminnan kohde on elävä, tunteva ja omia ratkaisujaan tekevä ihminen (Oedewald 2009).

Ihmisten vuorovaikutusta, kommunikointia, kollektiivista toimintaa ja vastuun ottamista ryhmälle tärkeistä asioista edesauttaa yhtenäinen ja vahva identiteetti. Kaikkein tärkein työkalu inhimillisten virheiden hallinnassa on sujuva kommunikointi. Työntekijöiden halukkuutta panostaa työnsä lopputulokseen lisää korkea työmotivaatio. Motivaation syntyyn vaikuttavat työn kokeminen merkitykselliseksi ja tärkeäksi ja henkilökohtainen vastuu työsuorituksesta, palautteen saaminen säännöllisesti ja erityisesti hallinnan tunne eli kyky ja mahdollisuus suoriutua työtehtävistä. Työilmapiirin täytyy olla tiedon jakamiseen kannustava ja myönteinen. (Reiman & Oedewald 2008, 49–54.)

Työstressiä seuraa, jos työntekijä ei pidä työtään ja työympäristöään hallittavana tai työntekoa tukevana. Myös työpaikan yleisellä ilmapiirillä ja työolosuhteilla on suuri vaikutus työstressiin. Stressi luo ahdistuneisuutta ja ärtyneisyyttä, välinpitämättömyyttä ja suorituskyvyn laskua. Stressistä kärsivät kognitiiviset toiminnot, kuten muisti sekä luovuus. (Mts. 54–55.) Kiireen ja yleisen tunnollisuuden lisäksi tärkeä stressikokemuksen selittäjä on potilasturvallisuushuoli. Mitä huonommaksi hoitaja kokee työnsä hallittavuuden, sitä enemmän hän on huolissaan potilaiden turvallisuudesta ja sitä enemmän hän raportoi työstressiä. Stressin vähentämiseksi työn hallittavuutta pitäisi kehittää siis muutenkin kuin vähentämällä aikapainetta. (Oedewald 2009.) Ihmissuhde-työssä erityisesti tunnepitoiset voimavarat saattavat ehtyä ja esiintyä emotio-

naalista väsymystä, joka kehittyy hoitotilanteissa jatkuvassa ja läheisessä vuorovaikutuksessa autettavien kanssa (Nuikka 2002, 20).

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoitus oli kartoittaa, mitä tekijöitä Keski-Suomen keskussairaalassa haittatapahtumien taustalla ilmenee HaiPro-ilmoitusten mukaan. Lisäksi pyrittiin selvittämään, kuinka kirjattuihin haittatapahtumiin on puututtu osastolla ja millaista kehittämistyötä on tehty potilasturvallisuuden edistämiseksi. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa, jota voidaan mahdollisesti käyttää kehitettäessä potilasturvallisuutta.

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

6.1 Tutkimuksen kulku ja aineiston keruu

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Keski-Suomen sairaanhoitopiirin kanssa. Tutkimuksen kohteena oli kaksi osastoa Keski-Suomen keskussairaalasta, kirurginen osasto ja sisätautiosasto. Opinnäytetyön HaiPro-aineisto saatiin toimeksiantajan edustajalta ja lisäksi tutkimuksessa haastateltiin samojen osastojen osastonhoitajia. Opinnäytetyön yhteistyösopimus allekirjoitettiin toukokuussa 2011 ja tutkimusluvut osastojen ylihoitajilta saatiin kesäkuussa 2011. Syyskuussa 2011 saatiin toimeksiantajalta käyttäjätunnukset osastojen HaiPro-järjestelmään.

Aineiston otanta-aika oli tammi-heinäkuu 2011. Tällä aikavälillä tutkimuksen kohteena olleilla osastoilla HaiPro-ilmoituksia oli tehty yhteensä 169 kappaletta, sisätautiosastolla 95 ja kirurgisella 74. Analysoitavista ilmoituksista kirjattiin käsin ylös tapahtumatyyppi ja tapahtumakuvaus sekä ilmoitusten käsittelijän määrittelemät luokitukset tapahtumaolosuhteista ja tapahtuman syntyyn myötävaikuttaneista tekijöistä. Ilmoitukset jaettiin tässä vaiheessa alustavasti eri

luokkiin käsittelijän suorittaman luokituksen mukaan. Myöhemmin luokittelua tarkennettiin ja laskettiin tarkasti kuhunkin luokkaan kuuluvat ilmoitukset. Tutkimustulosten yhteydessä esitellään myös suoria lainauksia HaiPro - ilmoitusten vapaista tekstikentistä.

6.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston analysointi

HaiPro-aineisto

Opinnäytetyön HaiPro- aineisto analysoitiin käyttäen kvantifioimista eli luokittelua. Luokittelua voidaan käyttää aineiston yksinkertaiseen jäsentämiseen, jolloin aineisto voidaan luokitella jonkun asian mukaan. Kvantifioimisella tarkoitetaan myös sanallisesti kuvatun aineiston muuntamista määrälliseen muotoon. (KAJAK Opinnäytetyöpakki.) Tavoitteena oli kartoittaa vaaratapahtumien taustalla olevia tekijöitä.

Tutkimusaineisto luettiin yhdessä läpi ja samalla perehdyttiin ilmoitusten sisältöihin ja ilmoitusten jatkokäsittelijän HaiPro-järjestelmään tekemiin valmiisiin luokituksiin tapahtuman syntyyn myötävaikuttaneista tekijöistä. Tämän jälkeen vapaista tekstikentistä poimittiin lisää myötävaikuttaneita tekijöitä ja luokiteltiin ilmoitukset 8 tekijätyyppiin. Luokittelussa käytettiin apuna HaiPron omaa luokitteluesimerkkiä, (Liite 1.) jota myös jatkokäsittelijät käyttävät, koska vain muutamissa ilmoituksissa vapaaseen tekstiin oli selkeästi kirjattu myötävaikuttanut tekijä ilmoittajan toimesta. Lisäksi luotiin uusi luokka ”ei selvää syytä”, johon luokiteltiin ne ilmoitukset, joista ei myötävaikuttaneita tekijöitä saatu selville. Myötävaikuttaneita tekijöitä saattoi myös olla useita yhtä ilmoitusta kohden.

Haastatteluaineisto

Tutkimuksen haastattelujen analysoinnissa käytettiin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Laadullisen tutkimuksen eri lähestymistavoille on yhteistä saada selville aineistoista eroja, samanlaisuuksia tai toimintatapoja. Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on pyrkimys kohteen kokonaisvaltaiseen tutkimukseen ja todellisen elämän kuvaamiseen. Laadullisessa tutkimuksessa tarkoituksena on löytää tai paljastaa aineistosta tosiasioita, eikä vain todentaa jo tiedossa olevia. (Hirsjärvi ym. 2004, 152.) Laadullisen tutki-

muksen ideana on myös tulkita, ymmärtää ja luoda kuvaava malli tutkittavalle ilmiölle. Tätä varten tarvitaan käsitteellinen kehikko, eli viitekehys, jonka läpi ilmiötä ja siitä saatuja havaintoja tarkastellaan. (Pitkäranta 2010.)

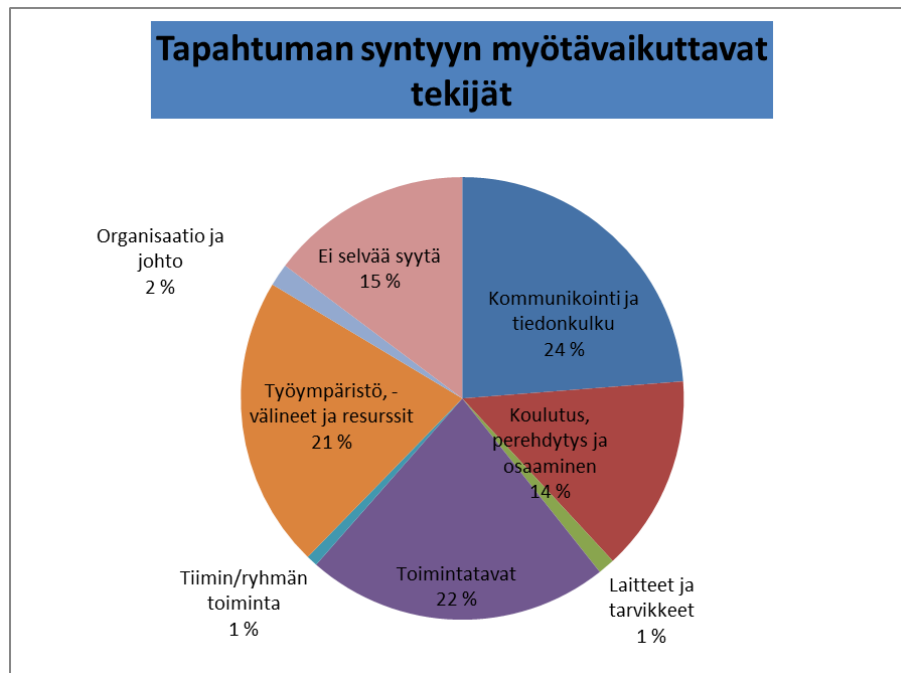
Osastonhoitajien haastattelut toteutettiin parihaastatteluna 29.9.2011. Kirurgisella osastolla haastatteluun osallistuivat sekä osastonhoitaja, että apulaisosastonhoitaja ja sisätautiosastolla osastonhoitaja. Haastattelurunkona käytettiin kysymyksiä: Kuinka osastoilla HaiPro-ilmoitukset käsitellään? Minkälaista konkreettista kehitystyötä osastoilla on tehty? ja Millaisena työkaluna haastattavat HaiPro-järjestelmän kokevat? Haastattelut tallennettiin ja kirjoitettiin tekstiksi eli litteroitiin. Litteroitua aineistoa kertyi yhteensä 25 sivua. Sen jälkeen litteroidut haastattelut analysoitiin käyttäen teemoittelua. Teemoittelulla tarkoitetaan laadullisen aineiston pilkkomista ja ryhmittelyä erilaisten aihepiirien mukaan, eli siinä korostuu lukumäärien sijasta teeman sisältö. Teemoittelussa tarkastellaan mitä teemasta on sanottu, tai mitä asioita siihen katsotaan sisältyvän. (KAJAK Opinnäytetyöpakki.)

Haastatteluaineiston teemoittelulla pyrittiin saamaan selville osastonhoitajien haastatteluista, millaisilla toimintatavoilla ja menetelmillä osastoilla on pyritty edistämään potilasturvallisuutta HaiPro-ilmoitusten perusteella. Pääteemoina olivat osastonhoitajien toiminta virheen tapahduttua ja ilmoitusten perusteella tehty kehittämistyö. Alateemoiksi nousivat virheen vakavuus ja tapahtuman yhteinen käsittely osastoilla sekä ilmoitusten perusteella kehitetyt uudet toimintamallit ja muut turvallisuutta parantavat uudistukset.

7 TUTKIMUSTULOKSET

7.1 Yhteenveto osastojen tutkimustuloksista

HaiPro ilmoituksia oli tehty tutkituilla osastoilla yhteensä 169 kappaletta ajalla tammi-heinäkuu 2011. Selkeästi suurin osa ilmoituksista liittyi lääkehoitoon. Tapahtumiin myötävaikuttavat tekijät jakautuivat kahdeksaan luokkaan. (Kuvio 5.) Osaan ilmoituksista määriteltiin useampi virheeseen myötävaikuttanut tekijä.



KUVIO 5. Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät tutkituilla osastoilla

Yleisimmäksi tapahtuman syntyyn myötävaikuttaneeksi tekijäksi osoittautui **kommunikointi ja tiedonkulku**. Virheen taustalla oli siis puutteellinen tai epäselvä suullinen, kirjallinen tai sähköinen kommunikointi tai tietoa oli jäänyt saamatta tai käytettävissä olevan tiedon hyödyntäminen oli ollut epäselvää. Ilmoituksia, joissa kommunikointiin ja tiedonkulkuun liittyvät seikat olivat myötävaikuttaneina tekijöinä, oli aineistossa viisikymmentäkahdeksan (58) kappaletta.

”Menin hakemaan osastolta kiireellistä sydänfilmiä. Pyynnössä oli lisätietona ”suojaeristys”. Tämähän tarkoittaa puhdasta, potilasta suojattavaa eristystä. Onnekseni ja seuraavan potilaan onneksi hoitaja kysyi huoneen ovella, että olinhan huomannut eristyksen. Vastasin kyllä, ja lisäsin että kyseessä on puhdas eristys, suojaeristys. Hoitaja siihen ihmetellen, että MRSAhan tällä potilaalla on, ja että tuossa on essuja ja maskeja, potilas saattaa yskiäkin. Kyseessä oli siis kosketuseristys, mikä on ihan eri asia ja aiheuttaa toimenpiteitä näytteenotossa. Jos en olisi tavannut huoneen ovella hoitajaa, olisin ollut siinä uskossa että kyseessä on suojaeristys”

”Potilas oli sairastunut ulkomailla ja mrsa-eristyspaikasta oli sovitettu jo torstaina osaston kanssa. Potilaan tiedettiin saapuvan la-su aamuyöllä. Kun potilaan tulosta ilmoitettiin os., paikkaa ei oltukaan varattu valmiiksi, ja potilas joutui odottaamaan päivystyksessä sitä, että os. aamulla tekee uusia paikkajärjestelyjä ja laitosapulaiset saavat eristyshuoneen siivottua entisen potilaan jäljiltä.”

Toiseksi yleisin myötävaikuttavien tekijöiden luokka oli **toimintatavat**. Tällöin tarkastellaan tehtävän koostumusta ja selkeyttä, työmenetelmiä ja toiminta- ja menettelytapoja osastolla. Tähän luokkaan luokiteltiin viisikymmentäneljä (54) ilmoitusta.

”Iltapäivällä aamuhoitajista yksi hoitaja auttoi iltavuoroa jakamalla lääkkeitä. Lääkelistalla Zanidipin annos oli laitettu niin, että siinä oli virhemahdollisuus olemassa. Omahoitaja alkoi korjaamaan asiaa. Lääkkeet olikin jaettu vahingossa sitten kahteen kertaan. Eli vanha lista oli jäänyt poistamatta. Iltahoitaja vei päivälääkkeet. Toinen hoitaja oli illassa nostanut toisenkin jaetun lääkekipon potilaan kohdalle. Omahoitaja oli hieman hämmentynyt asiasta (toinen hoitaja ei ollut raportoinut asiaa) ja ihmetellyt, että enkös jo vienyt lääkkeitä. Epäillyt omaa muistiaan ja vei toiseen kertaan lääkkeitä. Kun potilas oli jo ottanut lääkkeitä tulikin ilmi, että hänellä oli kaksi lääkelistaa. Tarkkuutta. Ei lääkkeen jakamista, ennen kuin on uusi lista tehty.”

”Verinäytteitä otettaessa usealta potilaalta, jotka eivät muistaneet henkilötunnustaan, puuttui tunnistusranneke. Henkilöllisyyden varmistamiseksi piti etsiä hoitohenkilökuntaa potilaiden tunnistamiseksi, mihin meni turhaa aikaa ja vaivaa.”

”Potilaalle oli määrätty antibiootti leikkauksen jälkeen vuorokauden ajaksi. Lääkemerkintä oli jäänyt poistamatta iv-listalta, jolloin potilas oli saanut lääkettä viikon ajan, kunnes virhe huomattiin.”

Kolmas myötävaikuttavien tekijöiden luokka oli **työympäristö ja – välineet, resurssit**. Tällöin tarkastellaan fyysisiä ja psyykkisiä työolosuhteita ja työn tekemisen edellytyksiä sekä henkilökunnan määrää ja laatua. Tähän luokkaan sisältyvät myös ilmoittajien maininnat resurssipulasta ja kiireestä. Tähän luokkaan luokiteltiin viisikymmentäkaksi (52) ilmoitusta.

”Erään potilaan siirtyessä TK:seen, olin lopettamassa lääkelistaa potilaalta, kunnes huomasin, että lopetin sen vahingossa toiselta potilaalta. Tämän jälkeen kirjoitin tälle potilaalle, jolta vahingossa listan lopetin, uuden lääke-listan entisten ohjeiden ja osaston määräysten mukaisesti. Kirjasin virheestä potilaan tietoihin. Lopetin lääkelistan vielä myöhemmin oikealta potilaalta. Raportit olivat meneillään ja kansliassa oli hälinää. Olin avannut väärän potilaan tiedot, kun siitä potilaasta jotakin kysyttiin raportin välissä.”

”Potilaalla oikealla puolella ohut pleuradreeni missä kolmitiehana. Dreeni laskuputkena keräilypussiin. Samalla puolella kyynärtaipeessa infuusioletku, missä myös kaksi kolmitiehanaa. Letkut vie-

rekkäin. Vahingossa laitettu iv. antibiootti tippumaan kolmitiehanan kautta pleurakatetriin. Todennäköisesti antibiootti valui katetria pitkin keräilypussiin. Potilaalle ei tullut mitään oireita. Omalla hoitajalla viisi omaa potilasta ja toisen hoitajan iv-lääkkeet annettavana. Samaan aikaan lääkärin kierto.”

Neljäs myötävaikuttavien tekijöiden luokka; **ei selvää syytä-luokka** oli valmiiden luokkaesimerkkien lisäksi luotu luokka, jonka katsottiin olevan tarpeellinen. Kaikista tutkituista HaiPro-ilmoituksista 15 % oli ilman myötävaikuttavaa syytä. Virhe oli tapahtunut inhimillisestä syystä, mutta vapaan kentän tekstistä ei käynyt ilmi mitään myötävaikuttavia tekijöitä. Nämä olivat lähes kaikki lääkkeenjako- virheitä, jotka olivat paljastuneet lääkkeitä tarkastaessa.

”Potilaalla kivunhoitoon menee listalla fentanyl kipulaastari 12 mikrogrammaa. Vaihtopäivänä laitettukin tuplasti vahvempi kipulaastari. Jälkikäteen tarkasteltuna (virhe huomattu seuraavana vaihtopäivänä) tästä ei ollut kyseiselle potilaalle haittaa vaan hän on ollut kivuttomampi.”

”Jaettu Omeprazol 40 mg 1 x 2, vaikka lääkekortissa määräys 1 x 1”

”Jaettu ja laitettu lääke:lle Amoxin comp. 750 mg 1 x 3 p.o. Määräyksissä on Amorion 750mg 1 x 2. Virhe huomattu seuraavana päivänä klo 13:30, jolloin jaettu seuraavalle päivälle lääkkeitä. Potilas ehtinyt saada 2 tbl Amoxin comp-lääkettä.”

Viides myötävaikuttavien tekijöiden luokka oli **koulutukseen ja perehdytykseen sekä osaamiseen liittyvät tekijät**. Tällöin tarkastellaan henkilökunnan tietoja ja taitoja sekä pätevyyttä ja kokemusta ja lisäksi koulutuksen ja ohjauksen riittävyyttä. Tähän luokkaan luokiteltiin kolmekymmentäviisi (35) ilmoitusta.

”Potilas siirtyi iltapäivällä terveyskeskukseen jatkohoitoon. Illalla sieltä soitetaan. Potilaasta ei ollut muita tietoja papereissa kuin sisätautiteksti ja lab.vastaukset. Hoitajan tiedote ja Marevan-lehti puuttui. Marevan-lehteä ei löytynyt osastoltakaan. Sis.takapäiv. määrännyt potilaalle Marevanin kahdeksi päiväksi. Siirtävä hoitaja ollut osastolla vain vähän aikaa. Osastolla ollut kiire päivä, sairauslomia.”

”Potilaalla avanteensulku tehty n. viikko sitten. Kertoo hoitajalle aamulla, että ihmettelee, kun on sanottu ettei avanteensulkukohdasta ei saa suihkutella. Ohjattu uudelleen ja kerrottu, että suihkutelu on juuri ensiarvoisen tärkeää ettei tule infektioita. Uusi työn tekijä?”

”Yövuorossa huomattu kuittaamaton lääkärin määräys Selokenlääkkeestä i.v. Yövuorossa potilaan verenpaineet olivat huiman korkeat. Soitettu päivystävälle lääkärille, jonka ohje oli: älä mittaa verenpaineita, potilas on pahoinvoipa tietenkin paineet nousevat. Aamuvuorossa potilaan hoitajana oli i.v-luvaton (osastolla) uusi hoitaja. En tiedä miksi lääke on jäänyt antamatta tai kirjaamatta, mutta ohjausta/perehdytystä uusille hoitajille olisi saatava enemmän jotta osastolla työt sujuisivat luistavammin eikä potilasturvallisuus kärsisi. Lääkärin suhtautuminen hoitajan huoleen potilaan voinnista oli käsittämätön. Syytä tähän en osaa arvailla.”

Kuudes myötävaikuttavien tekijöiden luokka oli **organisaatio ja johto**, johon luokiteltiin neljä (4) ilmoitusta. Tässä luokassa tarkastellaan johtamiskäytäntöjä ja organisaatiokulttuuria.

”Aamulla labra ei ehdi ottamaan labroja ajoissa. Potilaalla paastoa vaativia tutkimuksia. Ei pysty ottamaan ajoissa lääkkeitä ja joutuu odottamaan aamupalaa turhan kauan. Vain yksi lab.hoitaja ottamassa osastón labroja. Kohtuuton työtaakka ko. hoitajalla.”

Seitsemäs luokka oli **laitteet ja tarvikkeet**, jossa tarkastellaan laitteiden käytettävyyttä, toimintakuntoa ja saatavuutta. Siihen luokiteltiin kolme (3) ilmoitusta.

”Potilas alkoi yskimään limaa eikä saanut henkeä ja oksenti. Mikään varastossa olevista siirrettävistä imulaitteista ei ollut toimintavalmiina. Potilas joutui odottamaan jonkin aikaa, ennenkuin imu saatiin käyttöön. Potilas ilmeisesti aspiroi oksennusta, koska potilaan hengitys vaikeutui tapahtuman jälkeen huomattavasti.”

Kahdeksanteen luokkaan **tiimin/ryhmän toiminta** luokiteltiin kaksi (2) ilmoitusta. Näissä tarkasteltiin työnjakoa ja yhteistyötä.

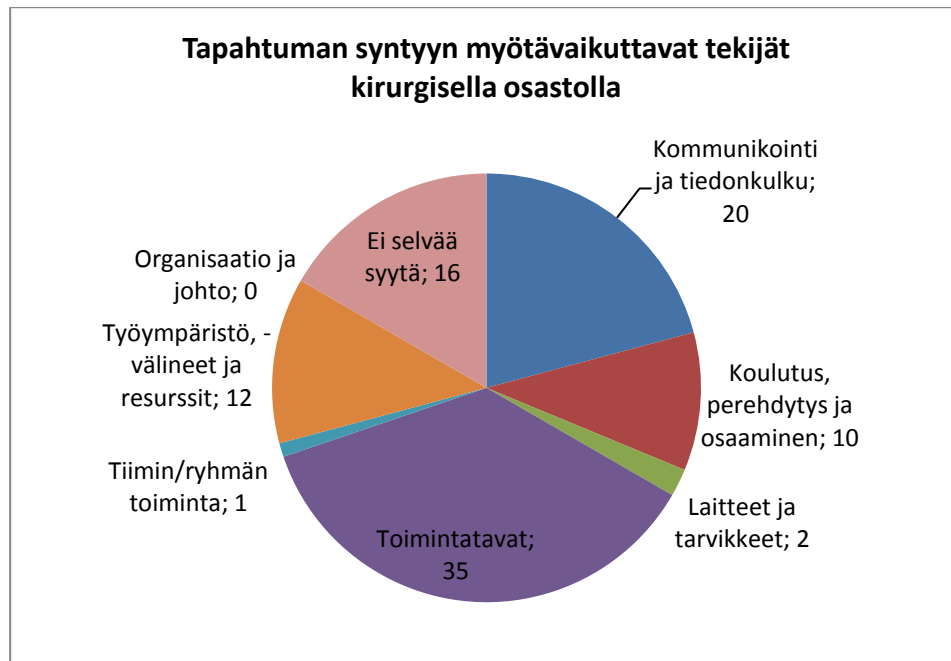
”Yöhoitajien kanssa sovittu mitä potilaita hoidetaan. Iltatyöläinen oli antanutkin raportin toiselle yöhoitajalle, koska toinen hoitaja oli ottanut tämän ko. potilaan edellisenä yönä vastaan osastolle. Se yöhoitaja, jolle potilas oli määritelty, ei saanut potilaasta raporttia. Ensimmäisen kierron tehtyään, tämä yöhoitaja, joka oli saanut raportin potilaasta sanoi, että taitaa joutua antamaan tämän potilaan sittenkin toiselle yöhoitajalle. Asia jäi auki ja mitään raporttia toinen hoitaja ei saanut potilaasta. Hoitaja auttanut toista yöhoitajaa kerran alkuyöstä ja käyttänyt potilasta portatiivillä. Muuten potilasta ei ollut käyty katsomassa ennen klo 04.00. Eli potilas ilman hoitoa/ valvontaa n. kuusi tuntia. yön aikana. 04:00 Käyty katsomassa potilasta. Kaikki ok. Varmaan olisi osannut soittaa kelloa tarvit-

taessa. Moka, josta selvitty säikähdyksellä. Hösötys. Ei pysytä sovitussa ja ei oteta vastuuta antaa raporttia asiasta, jos päätyy alkuperäiseen suunnitelmaan.”

7.2 Kirurginen osasto

Kirurgisella osastolla kaikkiaan 74 ilmoituksesta 47 oli tehty lääkehoidosta. Näistä 13 lääkkeenjakkovirhettä oli huomattu kaksoistarkastuksessa. Näissä tapauksissa suojaus oli siis toiminut, eikä virhe mennyt potilaalle asti. Kirurgisella osastolla (Kuvio 6.) suurin myötävaikuttaneiden tekijöiden luokka oli **toimintatavat**, kolmekymmentäviisi (35) ilmoitusta. Näistä suurin osa liittyi sovituihin kirjaamiskäytäntöihin, joita ei kuitenkaan syystä tai toisesta ollut noudatettu. Toiseksi suurin luokka oli **kommunikointi ja tiedonkulku**, kaksikymmentä (20) ilmoitusta. Puutteellista tiedonkulkua esiintyi hoitajien, lääkärin ja hoitajan, eri osastojen ja osaston ja jatkohoitopaikan välillä. Kolmanneksi suurin luokka oli; **ei selvää syytä**, johon luokiteltiin kuusitoista (16) ilmoitusta. Näissä ilmoituksissa vapaassa kentässä oli vain lyhyt kuvaus tapahtuneesta, eikä mitään ilmaisua, josta olisi voinut päätellä myötävaikuttavia tekijöitä.

Neljäntenä oli luokka **työympäristö, -välineet ja resurssit**, kaksitoista (12) ilmoitusta. Sana kiire oli mainittu kolmessa ilmoituksessa, muissa resurssipulka kävi ilmi muista vapaan kentän ilmaisuista. **Koulutus, perehdytys ja osaa-minen**-luokka oli viidentenä kymmenellä (10) ilmoituksella. Kesäsijaiset tai uusi hoitaja mainittiin näistä viidessä ilmoituksessa. **Laitteet ja tarvikkeet** olivat taustalla kahdessa (2) ilmoituksessa ja **tiimin/ryhmän toiminta** yhdessä (1) ilmoituksessa.



KUVIO 6. Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät kirurgisella osastolla

7.3 Sisätautiosasto

Sisätautiosastolla (Kuvio 6.) HaiPro-ilmoituksia oli eniten tullut **työympäristö, -välineet ja resurssit**- luokassa, ilmoituksia oli tehty neljäkymmentä (40) kappaletta. Kaikkiaan osastolla oli kyseisenä aikana tehty yhdeksänkymmentäviisi (95) HaiPro-ilmoitusta. Tapahtumakuvauksissa kiire ja resurssipula nousivat selkeästi esille ja olivat olleet myötävaikuttamassa haittatapahtumiin yhdessä eniten. Tässä luokassa mainittiin myös työympäristön häiriötekijät ja rauhattomuus neljässä (4) ilmoituksessa.

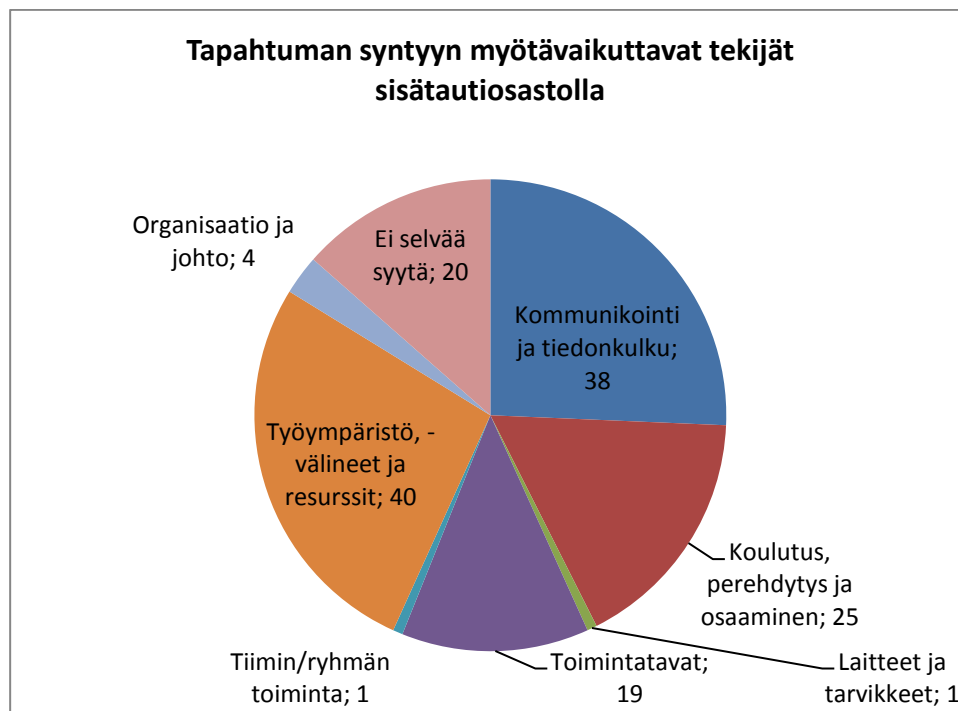
Toiseksi eniten HaiPro-ilmoituksia kyseisellä osastolla oli **kommunikointi ja tiedonkulku**-luokassa, jossa ilmoituksia oli kolmekymmentäkahdeksan (38). Tähän luokkaan sisältyi tiedon kulun puute (24) osastolla, kirjalliseen ja suulliseen kommunikointiin liittyvät epäselvyydet (11) ja myös lääkärin määräysten puutteellisuus tai epäselvyys (3).

Koulutus, perehdytys ja osaaminen-luokka oli kolmantena osastolla tehdyistä ilmoituksista (25). Näissä kokemuksen ja osaamisen puute tuli esille yhdessätoista (11) ilmoituksessa. Riittämätön perehdytys ja koulutus oli mai-

nittu neljässätoista (14) ilmoituksessa myötävaikuttavana tekijänä tapahtumassa.

Neljänneksi eniten ilmoituksista luokiteltiin luokkaan; **ei selvää syytä** (20). Nämä ilmoitukset olivat kaikki lääkkeenjako- tai lääkkeenantovirheitä. Näissä ilmoituksissa tapahtuman kulkua ei ollut kuvailtu sanallisesti, vain ilmoitus tapahtuneesta virheestä lyhyesti. Suurin osa näistä virheistä oli tullut esille kaksoistarkastuksessa ja ei ollut aiheuttanut potilaalle haittaa.

Viidentenä myötävaikuttavana luokkana olivat **toimintatavat** (19). Näissä ilmoituksissa korostuivat hoitajien omat tavat toimia työssään ja yhteiset sovitut käytänteet. Viimeiset tyyppiluokat olivat selkeästi pienempiä ilmoitusmäärältään, **Organisaatio ja johto**-luokkaan oli luokiteltu neljä (4) ilmoitusta, nämä koskivat lähinnä potilaiden sijoittelua osastoille ja niiden katsottiin olevan organisaatiosta lähtöisin olevia käytänteitä sekä yksittäisinä tapauksina **tiimin/ryhmän toiminta** (1) ja **laitteet ja tarvikkeet** (1).



KUVIO 7. Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät sisätautiosastolla

7.4 Haastattelujen tutkimustulokset

Osastonhoitajien haastatteluilla pyrittiin selvittämään, kuinka kirjattuihin haittatapahtumiin on puututtu osastolla ja millaista kehittämistyötä on tehty potilasturvallisuuden edistämiseksi HaiPro-ilmoitusten perusteella.

Kuinka kirjattuihin haittatapahtumiin on puututtu?

Kirurgisella osastolla vakavan virheen ollessa kyseessä yritetään heti selvittää tarkemmin mitä on tapahtunut ja mahdollisesti myös virheen tekijä. Osastokokouksiin nostetaan virheitä tapauskohtaisesti käsiteltäväksi ja mietitään yhdessä, miten virhe voitaisiin estää seuraavalla kerralla. Lääkkeenjakovirheet käsitellään kokonaisuuksina yksittäisiin virheisiin puuttumatta. Kaikki HaiPro-ilmoitukset tulostetaan kansioon, joka on henkilökunnan luettavana.

Sisätautiosastolla kirjattuihin haittatapahtumiin puututaan erilailla vaaratapahtuman ja virheen vakavuuden perusteella. Vakavassa virheessä haittatapahtuma ilmoitukseen puututaan heti. Osastonhoitaja pyrkii heti selvittämään mitä on tapahtunut ja mahdollisesti myös virheen tekijän. Yleisimmistä vaaratapahtumailmoituksista, kuten lääkkeidenjako- ja kirjaamisvirheistä keskustellaan osastokokouksissa

Millaista kehittämistyötä on tehty?

Kirurgisella osastolla yhtenä konkreettisena esimerkkinä HaiPro-ilmoitusten pohjalta tehdyistä uudistuksista oli farmaseutin saaminen osastolle vuoden 2011 alusta. Osastofarmaseutti jakaa lääkkeitä maanantaista perjantaihin. Farmaseutin tulon jälkeen lääkejakovirheet ovat vähentyneet noin 30 % edelliseen vuoteen verrattuna. Samaan aikaan lääkehoidon kirjaamiseen liittyvät virheilmoitukset ovat lisääntyneet 20 %. Osastolle on myös saatu kaksi sairaanhoitajavakanssia lisää. Vakanssien saamisen osittain perusteena olivat HaiProilmoitukset, jotka selkeästi osoittivat henkilökunnan liian vähäisen määrän. Tärkeä potilasturvallisuutta lisäävä uudistus, jota HaiPro-ilmoitukset olivat edistämässä, olivat uudet soittokeilat.

Ennen osastofarmaseutin tuloa lääkehoitoon oli tehty useita parannuksia HaiProilmoitusten pohjalta: jakamassa oli vain kolme hoitajaa kerralla ja pyrittiin keskittymään jakamiseen rauhassa. Kirjaamisvirheitä oli pyritty välttämään siten, että on sovittu, että iltavuorossa oleva tarkastaa aina, että Effican lääkekortti ja lääketarjottimella oleva kortti ovat samanlaiset. Ja osastofarmaseutti tarkastaa iv-, im- ja sc-lääkelistojen paikkansapitävyyden. Antibiootit tulevat nykyään valmiiksi laimennettuina apteekista. Suonensisäisen lääkityksen perehdytystä ja opastusta on lisätty ja kaikki työntekijät, niin vanhat kuin uudetkin, saavat saman opastuksen. Farmaseutti on pitänyt koulutusta ja HaiPro on poikanut myös rokotuskoulutusta.

Sisätautiosastolla potilasturvallisuuden kehittämiseksi on jatkuvasti tehty työtä usealla eri tavalla. Henkilökunnan koulutusta ja perehdytystä on lisätty, erityisesti lääkehoidossa. Osastolla on aamuvuorossa pääsääntöisesti osastotyöstä vapautettu hoitaja, joka vastaa lääkeluvottomien hoitajien lääkkeistä, perehdyttää uusia hoitajia ja on heidän tukihenkilönsä. Erityisesti uusien hoitajien perehdytykseen on osastolla panostettu. Potilasturvallisuutta on kehitetty myös siirtämällä aamun iv-lääkkeiden antoajankohtaa myöhemmäksi aamulla, jolloin hoitajien työskentelyä on saatu rauhoitettua ja keskittymistä iv-lääkkeisiin parannettua. Lääkkeidenjaossa on osastolla käytössä kaksoistarkastus, jolla mahdollisia virheitä pyritään estämään tehokkaasti.

Tärkeänä potilasturvallisuutta edistävänä työskentelytapana osastolla on ilta-päivisin hoitajien suullinen raporttilaisuus, jossa hoitajat kertovat seuraavan vuoron hoitajalle kattavasti potilaan tilanteen ja hoidon. Uusimpina uudistuksina huoneisiin on tulossa oviin tarvittaessa hälyttävä kello, jolla voidaan paremmin seurata esimerkiksi dementoituneen potilaan mahdollista poistumista huoneesta. Turvarannekkeita on jo käytössä ja langattomia soittokelloja. Potilaiden sijoitteluun osastolla on erityisesti perehdytty; paljon seurantaa vaativat potilaat sijoitetaan niin, että hoitaja pystyy tarkkailemaan tilannetta myös näkemällä huoneeseen kansliasta tai käytävältä. Infektiopotilaiden sijoitteluun myös suhtaudutaan vakavasti, sillä osastolla on myös heikkokuntoisia ja infektioalttiita potilaita.

8 POHDINTA

8.1 Tutkimustulosten tarkastelua

Opinnäytetyön tutkimustulosten mukaan kolme selvästi suurinta vaaratapah-
tuman syntyyn myötävaikuttanutta tekijäryhmää tutkituilla osastoilla olivat: **1. kommunikointi ja tiedonkulku, 2. toimintatavat ja 3. työympäristö, -välineet ja resurssit.**

Puutteellista tiedonkulkua esiintyi niin hoitajien, lääkärin ja hoitajan, kuin eri osastojen ja osaston ja jatkohoitopaikan välillä. Kommunikointiin liittyvää epäselvyyttä esiintyi sekä suullisessa että kirjallisessa viestinnässä. Reiman ja Oedewald (2008, 49–54) toteavat kaikkein tärkeimmän työkalun inhimillisten virheiden hallinnassa olevan sujuva kommunikointi. Hytönen (2005,62) on tutkinut työyhteisön tiedonkulkuun vaikuttavia tekijöitä. Hänen mukaansa tiedonkulkua edistävät varsinkin monipuoliset työvälineet, hyvät yhteistyösuhteet, työntekijän asiantuntemus ja yksilöllisyyden huomioon ottaminen. Tärkeä seikka on myös viestintä kasvotusten. Tekijöitä, jotka ehkäisevät tiedonkulkua ovat erityisesti käytettävyysongelmat, vaativuus, heikko perehdyttäminen, tiedottamisen unohtaminen ja työkuormitus.

Toimintatapoihin liittyvissä ilmoituksissa korostui yhdessä sovitusta käytännöistä syystä tai toisesta poikkeaminen. Knuuttilan, Ruuhilehdon ja Walleniuksen (2007) mukaan tehokkaimmin vaikuttavat kehittämistoimet kohdistuvat organisaation perusprosesseihin, joiden tehtävänä on varmistaa turvallisen ja tehokkaan työn tekemisen edellytykset ja olosuhteet.

Työympäristö, -välineet ja resurssit -ryhmässä taustalla olivat kiire, resurssipu-
la, työympäristön häiriötekijät ja rauhattomuus. Räsäsen (2008) tekemän Suomen sairaanhoitajaliiton jäsenkyselyn mukaan potilaiden vaaratilanteisiin merkittävästi vaikuttavat potilaiden hoitoisuus, henkilöstömitoitus, runsas si-
jaisten määrä ja puutteellinen ammattitaito tai asenne. Reiman ja Oedewald (2008) korostavat vaaratapahtumien ehkäisyssä henkilöstön pätevyyttä ja koulutusta, sekä tuovat esiin vuorotyön tai pitkien työvuorojen väsymysvaiku-
tukset. Heidän mukaansa työpaikan ilmapiirillä ja työolosuhteilla on vaikutus

työstressiin, joka aiheuttaa suorituskyvyn laskua, ahdistuneisuutta, välinpitämättömyyttä ja ärtyneisyyttä.

Opinnäytetyön **haastattelutulokset** toivat selvästi ilmi, että HaiPro on väline, jolla kehittämistoimia saadaan kohdennettua oikein. Järjestelmän avulla oli löydetty toimintatapoja, jotka altistavat virheille ja luotu uusia toimivia malleja. Myös resurssipula oli HaiPron avulla saatu näkyväksi ja tietoon ylemmille tahoille ja tarvittaviin toimiin ryhdytty. Vanhasasi-Huidan (2008) tutkimuksen mukaan tulisi vaaratapahtumien sattua yhdessä pohtia prosessin heikkoa kohtaa ja etsiä siihen ratkaisuja paremman ja turvallisemman hoidon turvaamiseksi ja uusien vaaratapahtumien ehkäisemiseksi.

Sisätautiosaston osastonhoitajan mukaan HaiPro-ilmoitusten tekeminen on melkein ainut tapa, jolla hän saa konkreettisia muutoksia osastolla aikaiseksi. Osastonhoitajan mukaan HaiPro-ilmoitusten avulla hän pystyy johtamaan paremmin ja ne antavat hänelle keinon vaikuttaa ylöspäin johtoportaan. Ilmoituksen voi siirtää päätettäväksi tarvittaessa ylemmälle taholle. Myös muiden yksiköiden toimintaan puuttumiseen HaiPro-ilmoitukset antavat mahdollisuuden. Sisätautiosaston kulttuuriin kuuluu, että HaiPro-ilmoituksia tehdään matalalla kynnyksellä ja osastonhoitaja kannustaa henkilökuntaa niitä tekemään. Osaston hoitajia on myös kannustettu kertomaan vakavammasta virheestä heti osastonhoitajalle, jotta hän myös tietää tilanteen heti, eikä vasta kun lukee HaiPro-ilmoitusta. HaiPro-ilmoitusten etenemisestä osastonhoitajalla ei ollut ihan selkeätä kuvaa, minne hänen ylemmälle taholle lähettämä ilmoitus konkreettisesti siirtyy ja kuinka siellä käsittely jatkuu.

Vanhasasi-Huidan (2008) mukaan aiemmissä tutkimuksissa on osoitettu, että motivoiva ja positiivinen johtamistyyli- ja käyttäytyminen vähentävät haittapah- tumien lukumäärää ja lisäävät potilastyytyväisyyttä. Yhteisen vaaratapahtumia käsittelevän elimen tarpeellisuus on osoittautunut välttämättömäksi, jotta organisaation prosesseissa ilmenevät heikkoudet tulisi käsiteltyä ja niiden avulla potilasturvallisuutta voisi kehittää yhdessä tehtävillä sopimuksilla. Organisaatiokulttuurilla on suuri merkitys potilasturvallisuuteen ja koko terveydenhuoltojärjestelmään. Organisaation tulisi arvioida omaa turvallisuuskulttuuriaan ja kehittää sitä edelleen rakentamalla uutta ja muokkaamalla vanhaa.

Organisaation pitäisi kehittää virheiden raportointimenetelmiä edelleen ja tukea ja ohjeistaa henkilökuntaa niiden käytössä.

Kirurgisella osastolla tehdyssä haastattelussa kävi ilmi, että haittatapahtumia tulee tehtyihin ilmoituksiin verrattuna ainakin kaksin-kolminkertainen määrä. Valitettavan paljon hyödyllistä tietoa jää siis tulematta ilmi. Haastateltavat arvelivat syynä olevan kiireen, mutta mainitsivat, että lyhyen ilmoituksen kyllä ehtii tehdä, jos vain halua on. Koivusen (2005, 51, 54) mielipidekyselyn mukaan suurin syy ilmoittamatta jättämiseen on kiire. Asiaan on vaikutusta myös sillä koetaanko organisaation työtapojen ilmoittamisesta paranevan.

8.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä tehdessä tulee ottaa huomioon eettiset näkökulmat. Jo tutkimuksen aiheen valinnassa on syytä pohtia kenen tarpeisiin aihe valitaan ja miten tutkimusta on tarkoitus hyödyntää. (Hirsjärvi ym 2007, 25–27.) Tämän opinnäytetyön aihe saatiin toimeksiantajalta, joten se vastasi heidän tarpeitaan. Tutkimuksen sisällön rajaaminen tehtiin yhteistyössä toimeksiantajan ja ohjaavien opettajien kanssa. Opinnäytetyön tutkimusluvut saatiin kohteena olevien osastojen ylihoitajilta. Opinnäytetyön teoriapohja koottiin pro gradu-tutkielmista, väitöskirjoista ja sosiaali- ja terveydenhoitoalan kirjoista sekä luotettavista Internet-lähteistä.

Tutkimuksessa on kerrottava mihin tutkija päätelmänsä perustaa ja millä perusteella tulkintoja esitetään. Suorat otteet tutkimusaineistosta selventävät tutkimuksen lukijalle tätä prosessia. (Hirsjärvi ym 2007, 228.) Opinnäytetyössä käytettiin suoria lainauksia HaiPro-ilmoituksista, jotta lukijalle muodostuisi näin selkeämpi kuva luokittelun perusteista ja ilmoitusten sisällöstä yleensä. Tutkimuksen luotettavuutta lisää HaiPro-ilmoitusten suuri määrä, yhteensä 169 kappaletta. Alun perin suunniteltu tutkimusaineisto maaliskuun 2011 ilmoituksista osoittautui liian pieneksi, joten aineiston otanta-aikaa pidennettiin tammi-heinäkuuksi 2011. Haastatteleamalla useampia osastonhoitajia olisi varmasti saatu selville enemmän turvallisuutta parantavia toimintatapoja ja menetelmiä, mutta siihen eivät tutkijoiden resurssit riittäneet.

Kaikessa tutkimustoiminnassa tulisi pyrkiä välttämään virheitä, mutta tästä huolimatta tutkimusten tulosten pätevyys ja luotettavuus vaihtelevat. Tästä syystä yksittäisessä tutkimuksessa tulee arvioida tehdyn tutkimuksen luotettavuutta ja selvittää kuinka totuudenmukaista tietoa on kyetty tuottamaan. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida erilaisin mittaus- ja tutkimustavoin. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Tämän opinnäytetyön luotettavuutta on arvioitu Kylmän ja Juvakan (2007, 128) esittämien kriteerien mukaan: uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys.

Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta. Uskottavuus on myös sen osoittamista tutkimuksessa. Tämä tarkoittaa, että tutkimustulosten tulee vastata tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksiä tutkimuskohteesta ja tutkijan on myös varmistuttava siitä. Tutkimuksen uskottavuutta voidaan vahvistaa tekemällä tutkimustyötä riittävän pitkä aika tutkittavan ilmiön kanssa. Tämä on tärkeää, sillä laadullisessa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita tutkimuksen osallistujan näkökulmasta. Riittävän pitkä aika mahdollistaa sen, että tutkimukseen osallistuvan näkökulman ymmärtäminen avartuu tutkijalle. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Tämän opinnäytetyöprosessin tekemiseen on käytetty lähes vuosi, joten tällöin tutkijoilla on ollut riittävän pitkä aika syventyä aiheeseen, opinnäytetyön tarkoitukseen ja tavoitteisiin. Tutkijat ovat myös keskenään käyneet keskustelua tutkimusprosessista erityisesti siltä osin kun tutkimusta on työstyetty itsenäisesti luokittelu- ja teemoitteluvaiheessa.

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen kirjallisuuden yhteydessä korostetaan raportin kokonaisluotettavuuden tarkastelua. Yksi laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereistä on vahvistettavuus, joka edellyttää tutkimusprosessin tarkkaa kirjaamista niin, että toinen tutkija voi halutessaan seurata prosessin kulkua pääpiirteittäin. (Kylmä & Juvakka 2007, 128–129.) Tässä opinnäytetyössä on pyritty kuvaamaan tarkasti ja rehellisesti koko opinnäytetyön prosessin vaiheet, jotta lukija ymmärtää miksi ja mitä on tehty.

Refleksiivisyydellä tarkoitetaan tutkimuksen tekijän tietoisuutta omista lähtökohdistaan tutkijana ja edellyttää sitä, että tutkimuksen tekijä arvioi oman vai-

kutuksensa aineistoon ja tutkimusprosessiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Tämän opinnäytetyön tekijöille Keski-Suomen keskussairaala on organisaationa tuttu. HaiPro-ilmoitusjärjestelmään tekijät ovat tutustuneet ohjattujen harjoittelujen myötä ja sijaisuuksien kautta. HaiPro-ilmoitusten laatijoihin opinnäytetyön tekijöillä ei ole ollut henkilökohtaisia kontakteja. Osastot, jotka olivat tutkimuksessa mukana, eivät olleet tekijöille harjoittelujen tai sijaisuuksien kautta tuttuja. Myöskään kyseisten osastojen osastonhoitajat eivät olleet tekijöille entuudestaan tuttuja. Tämä mahdollistaa sen, että henkilökohtaiset mielipiteet tai siteet eivät vaikuttaneet tutkimusprosessiin.

Tutkimuksen siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimustulosten siirrettävyyttä muihin vastaavanlaisiin tapauksiin. Tutkimuksen tekijän tulee antaa riittävästi kuvailevaa tietoa esimerkiksi tutkittavista ja ympäristöstä, jotta lukija pystyy arvioimaan itse tulosten siirrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Tässä opinnäytetyössä on kuvattu tutkimuksen tarkoitus ja tavoite mahdollisimman tarkasti sekä tutkimuksen toteutus, tutkimusaineisto, tutkimus- ja analyysimenetelmä, jotta lukija voisi punnita tutkimustulosten siirrettävyyttä toisiin vastaavanlaisiin tilanteisiin.

8.3 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusaiheet

Potilasturvallisuuden kehittäminen vaatii jatkuvaa ja pitkäjänteistä työtä terveydenhuollon organisaatioissa. Potilasturvallisuutta arvostava organisaatiokulttuuri luo hyvän perustan potilasturvallisuudelle ja laadukkaille hoitoprosesseille. Kaikkien työntekijöiden sitoutuminen potilasturvallisuuden edistämiseen on edellytys potilasturvallisuuden kehittämiseksi. Potilaiden hoidossa virheitä voi tapahtua jokaiselle, mutta järjestelmän häiriöistä tai sen heikkouksista johtuvia virheitä voidaan tehokkaasti ehkäistä. Avoin keskustelu ja tarkka virheistä raportointi mahdollistavat uuden oppimisen ja uusien turvallisempien toimintamallien kehittämisen.

Tämän opinnäytetyön perusteella kehittämisehdotukset ovat:

- HaiPro-järjestelmän antamien tietojen tehokkaampi hyödyntäminen potilasturvallisuuden kehittämisessä

- HaiPro-järjestelmän käytön juurruttaminen hoitajien työkaluksi ja sen käyttöön kannustaminen, sekä tapahtumien tarkempaan kirjaamiseen ohjaaminen erityisesti myötävaikuttaneiden asioiden suhteen
- Yhteiset palaverit HaiPro-ilmoitusten käsittelijöiden kesken lisäämään tietoa potilasturvallisuutta parantavista toimintatavoista
- HaiPro-ilmoitusten jatkokäsittelyn etenemisprosessin selventäminen organisaatioportaissa kaikille osapuolille sekä tiiviimpi yhteistyö
- HaiPro-ilmoitusten johdonmukaisempi käsittely huomioiden ilmoituksen kohdistumisen.

Tämän opinnäytetyön pohjalta ehdotus jatkotutkimusaiheiksi:

- Laajempi tutkimus HaiPro-ilmoitusten käsittelijöiden kokemuksista siitä, miten järjestelmän avulla potilasturvallisuutta on konkreettisesti voitu parantaa
- Tutkimus, jossa selvitettäisiin organisaatioiden johdon vaikutusta henkilökunnan sitouttamiseen potilasturvallisuuden edistämiseen
- Tutkimus, jossa jokaista myötävaikuttavaa tekijää tutkittaisiin erikseen. Näin kutakin myötävaikuttavaa tekijää voisi tutkia syvällisemmin kuin tässä opinnäytetyössä on tutkittu. Tällainen tutkimus antaisi laajemman näkemyksen potilasturvallisuutta edistävästä toimintamenetelmistä aihealueittain.

LÄHTEET

Awanic. 2008a. Millaisia tapahtumia ilmoitetaan. Viitattu 8.3.2011.
http://www.haipro.fi/ohjeet/Millaisia_tapahtumia_ilmoitetaan_30122009.pdf.

Awanic. 2008b. Käsittelijän ohje. Viitattu 8.3.2011.
http://www.haipro.fi/ohjeet/haipro_kasittelijan_ohje.pdf.

Awanic 2010. HaiPro-prosessi. Viitattu 8.3.2010.
http://www.haipro.fi/ohjeet/haipro_prosessi.pdf.

Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä – Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:3. Viitattu 20.4.2011.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/aiheet/tietopaketit/potilasturvallisuus/potilasturvallisuusstrategia.

Euroopan komissio. 2011. Terveys-EU. Euroopan unionin kansanterveysportaali. Potilasturvallisuus. Viitattu 20.4.2011.
http://ec.europa.eu/health-eu/care_for_me/patient_safety.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Keuruu: Tammi.

Hytönen, T. 2005. Työyhteisön tiedonkulkuun vaikuttavia tekijöitä. Pro Gradu tutkielma. Jyväskylän yliopisto, viestintätieteiden laitos.

Ikonen, T., Isojärvi, A., Lepojärvi, M., Malmivaara, A., Pauniahho, S., Peltomaa, K. & Saarnio, I. 2009. Leikkaustiimin tarkistuslista lisää turvallisuutta. Suomen Lääkärilehti 64, 49, 4249 – 4254.

KAJAK opinnäytetyöpakki. Tukimateriaali: Luokittelu. Viitattu 5.5.2011.
<http://www.kajak.fi/?deptid=14558>.

Keistinen, T., Kinnunen, M. & Holm, T. 2008 Vaaratapahtumien raportointijärjestelmät kehittävät hoitoa turvallisemmaksi. Suomen lääkäri-lehti 63, 44, 3785–3789.

Kinnunen, M., Keistinen, T., Ruuhilehti, K. & Ojanen, J. 2009. Vaaratapahtumien raportointimenettely. Helsinki.
www.thl.fi/Tutkimus-ja_kehittaminen, Julkaisut, THL:n julkaisut.

Knuuttila, J., Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. 2007. Terveysturvallisuuden vaaratapahtumien raportointi. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007. Lääkelaitos: Helsinki.

Koivunen, E. 2005. Hoitohenkilöstön kuvaus hoitovirheiden ilmoittamisesta. Pro Gradu tutkielma. Kuopion yliopisto, hoitotieteen laitos.

Kohn, L.T., Corrigan, J.M. & Donaldson, M.S. 1999. To Error is human: Building a Safer Health System. Viitattu 27.4.2011.
<http://books.nap.edu/catalog/9728.html>.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Viitattu 23.2.2011.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/2007. Viitattu 27.4.2011.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>.

Nuikka, M-L. 2002. Sairaanhoidajien kuormittuminen hoitotilanteissa. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, hoitotieteen laitos. Tampereen yliopiston paino Juvenes Print, Tampere.

Nurmi, T.1998. Uusi suomen kielen sanakirja. Jyväskylä: Gummerus.

Oedewald, P. 2009. Terveystieteiden alan organisaatioiden turvallisen kehittämisen parhaat käytännöt. VTT:n tutkimusprojektin raportti. Viitattu 11.5.2011.
http://www.tsr.fi/c/document_library/get_file?folderId=13109&name=DLFE-5035.pdf.

Ojala, M., Saario, I., Virtanen, M., Nylander, O., Vasenius, J., Lindberg, O., Luhtala, R., Mikkola, P., Niemi, M., Pelanteri, S., Rintanen, H. & Välimäki, M. 2007. Lääketieteellisen hoidon haittavaikutusten kirjaamiskäytännön ja tilastoinnin kehittämisen asiantuntija ryhmän raportti. Stakesin työpapereita 6/2007. Helsinki. Viitattu 19.4.2011.
<http://www.stakes.fi/verkkajulkaisut/tyopaperit/T6-2007-VERKKO.pdf>.

Pasternack, A. 2006. Hoitovirheet ja hoidon aiheuttamat haitat. Duodecim 20/2006, 2459–2470.

Pietikäinen, E., Reiman, T. & Oedewald, P. 2008. Turvallisuuskulttuurityö organisaation toiminnan kehittämisenä terveydenhuollossa. VTT tiedotteita 2456. Helsinki: Edita Prima.

Pitkäranta, A. 2010. Laadullisen tutkimuksen tekijälle. Työkirja. Viitattu 5.5.2011.
http://www.samk.fi/download/13153_Laadullisen_tutkimuksen_tyokirja_APitkaranta.pdf.

Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. 2006. Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO, Työpapereita 28/2006. Viitattu 9.11.2011.
<http://www.rohto.fi/doc/T28-2006-VERKKO.pdf>

Potilasvahinkolaki 879/1998. Viitattu 9.11.2011.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19980879>.

Potilasvakuutuskeskus. 2011. Tiedote. Viitattu 19.4.2011.
<http://www.potilasvakuutuskeskus.fi>, Tilastot.

Potilasturvallisuus. 2011. STM. Viitattu 19.4.2011.
http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/terveyspalvelut/potilasturvallisuus

Reiman, T. & Oedewald P. 2008. Terveysturvallisuuden organisatioturvallisuus-kriittisinä organisaatioina. Teoksessa Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Toim. M. Kinnunen ja K. Peltomaa. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto.

Räsänen, M. 2008. Potilaiden vaaratapahtumat erilaisissa hoitotyön toimintaympäristöissä. Suomen sairaanhoitajaliiton jäsenkysely 2004. Pro Gradu tutkielma. Kuopion yliopisto, hoitotieteen laitos.

Silvennoinen, M. 2004. Vuorovaikutuksen avaimet. Talentum Media. Helsinki.

Somaattisen erikoissairaanhoidon vuodeosastotoiminta ja päiväkirurgia 2009. Tilastoraportti. THL. Viitattu 20.4.2011.
www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2010/Tr34_10.pdf.

Valvira. 2009. Ajankohtaista. Arkisto. Viitattu 20.4.2011.
http://www.valvira.fi/valvira/ajankohtaista/eu_ryhtyy_toimiin_potilasturvallisuuden_parantamiseksi_ja_hoitoon_liittyvien_infektioiden_ehkaisemiseksi.

Vanhasasi-Huida, S. 2008. Vaaratapahtumien raportointi osastonhoitajien arvioimana. Opinnäytetutkielma. Kuopion yliopisto, Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta.

Westman, S. 2006. Vahinkotapahtumat sairaanhoitajien työssä ja niiden raportointi: Suomen sairaanhoitajaliiton jäsenkysely 2004. Pro Gradu tutkielma. Kuopion yliopisto, hoitotieteen laitos.

LIITTEET

Liite 1. Vaaratapahtumien tapahtumatyyppien ja myötävaikut- tavien tekijöiden luokitus-esimerkki

I Tapahtumatyypit

1. Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon, varjoaineeseen tai radiolääkeaineeseen liittyvä
2. Tiedonkulkuun tai tiedonhallintaan liittyvä
3. Diagnoosiin liittyvä
4. Operatiiviseen toimenpiteeseen liittyvä
5. Invasiiviseen toimenpiteeseen liittyvä
6. Muuhun hoitoon tai seurantaan liittyvä
7. Laboratorio-, kuvantamis- tai muuhun potilastutkimukseen liittyvä
8. Laitteeseen tai sen käyttöön liittyvä
9. Aseptiikkaan liittyvä
10. Tapaturma
11. Ensihoidon toimintaympäristöön liittyvä
12. Väkivalta
13. Poikkeama sädehoidon toteutuksessa
14. Muu

II Tapahtumatyyppien alaluokat

1 Lääke- ja nestehoitoon, verensiirtoon, varjoaineeseen tai radiolääkeaineeseen liittyvä

1.1 Virhe lääkkeen valmistuksessa tai käyttökuntoon saattamisessa

1. Ei tiedossa
2. Väärä potilas
3. Väärä lääke / neste / raaka-aine
4. Väärä annos tai vahvuus
5. Väärä antotapa
6. Väärä ajankohta
7. Väärä määrä
8. Väärät merkinnät
9. Muu, mikä?

1.2 Tilausvirhe

1. Ei tiedossa
2. Tilauksen käsittelyvirhe
3. Keräilyvirhe
4. Virhe tilauksen kirjaamisessa
5. Virhe tilauksen lähettämässä
6. Virhe tilauksen vastaanottamisessa
7. Muu, mikä?

1.3 Toimitusvirhe

1. Ei tiedossa
2. Väärään aikaan
3. Väärään paikkaan
4. Virhe kuljetuksessa
5. Väärä toimitusenaikainen säilytys
6. Väärät merkinnät
7. Väärä lääkemuoto
8. Väärä lääkevahvuus
9. Väärä lääke
10. Muu, mikä?

1.4 Säilytysvirhe

1. Ei tiedossa
2. Vanhentuminen
3. Väärät säilytysolosuhteet
4. Väärä sijoituspaikka
5. Muu, mikä?

1.5 Määräysvirhe

1. Ei tiedossa
2. Väärä potilas
3. Väärä lääke/ neste/ verituote
4. Väärä annos tai vahvuus
5. Väärä antoreitti
6. Väärä lääkehoidon kesto
7. Vasta-aiheinen lääke / väärä veriryhmä
8. Määräys puuttuu
9. Päällekkäinen määräys
10. Muu, mikä?

1.6 Kirjaamisvirhe

1. Ei tiedossa
2. Väärä potilas
3. Väärä lääke/ neste/ verituote
4. Väärä annos tai vahvuus
5. Väärä antoreitti
6. Väärä lääkehoidon kesto
7. Lääke/ neste/ verituote kirjaamatta
8. Lopetusajankohta kirjaamatta
9. Muu, mikä?

1.7 Jakovirhe

1. Ei tiedossa
2. Väärä potilas
3. Väärä lääke/ neste/ verituote
4. Väärä annos tai vahvuus
5. Väärä lääkemuoto
6. Lääke jakamatta
7. Jaetaan lopetettu lääke
8. Virhe käyttökuntoon saattamisessa
9. Jaetaan annettavaksi vääränä ajankohtana
10. Muu, mikä?

1.8 Antovirhe

1. Ei tiedossa
2. Väärä potilas
3. Väärä lääke/ neste/ verituote
4. Väärä annos tai vahvuus
5. Väärä antotapa
6. Väärä ajankohta
7. Lääke/ neste/ verituote antamatta
8. Annetaan lopetettu lääke/ neste/ verituote
9. Muu, mikä?

1.9 Odottamaton reaktio potilaalle

1. Allerginen reaktio
2. Harvinainen sivuvaikutus
3. Muu, mikä?

2 Tiedonkulkuun tai tiedonhallintaan liittyvä

2.1 Diagnosointiin, hoitoon, tutkimukseen tai toimenpiteeseen liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Tutkimus jäänyt tekemättä
3. Lähetä hoitoon tekemättä, puutteellinen tai virheellinen
4. Konsultaatiopyyntö jäänyt tekemättä, puutteellinen tai virheellinen
5. Tutkimustulos jäänyt huomioimatta tai tulkittu väärin
6. Potilastieto jäänyt huomioimatta
7. Ajanvaraus tekemättä, puutteellinen tai virheellinen
8. Merkintä leikkausjonoon tekemättä / väärään leikkausjonoon
9. Väärä, virheellinen tai puuttuva potilasohje
10. Muu, mikä?

2.2 Potilastiedon hallintaan (dokumentoitiin) liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Henkilö- / yhteystietojen virheellisyys
3. Lähetä/ tutkimustulos kirjattu väärälle potilaalle
4. Lähetä puuttuu/puutteelliset, virheelliset lähetetiedot
5. Väärä tai vanhentunut tieto potilaskertomuksessa
6. Puutteellinen, puuttuva tai epäselvä potilastieto
7. Potilastieto kirjattu väärään paikkaan
8. Tietojen haku järjestelmästä tai syöttö järjestelmään estynyt
9. Muu, mikä?

2.3 Suulliseen tiedonkulkuun ja viestintään liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Potilaan henkilöllisyys varmistamatta tai varmistettu virheellisesti
3. Välitetty väärä, epätarkka tai puutteellinen tieto
4. Tieto välitetty väärään paikkaan
5. Tieto jäänyt välittämättä, puuttuva tieto
6. Väärin tulkittu, väärin ymmärretty tieto
7. Välitetty väärän potilaan tieto
8. Muu, mikä?

3. Diagnoosiin liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Puutteellinen diagnoosi
3. Väärä diagnoosi
4. Diagnoosi tekemättä
5. Diagnoosi huomioimatta
6. Muu, mikä?

4 Operatiiviseen toimenpiteeseen liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Väärä potilas
3. Väärä operointikohde
4. Tapaturma, vahingoittuminen operaation yhteydessä
5. Vierasesineen jääminen tai rikkoutuminen potilaan sisälle
6. Epästeriilin instrumentin käyttö tai epästeriili toiminta
7. Suunniteltu toimenpide peruuntunut
8. Muu, mikä?

5 Invasiiviseen toimenpiteeseen liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Laskimo- tai valtimokatetrin käyttö, kanylointi
3. Letkujen ym. laitto kehon aukkojen kautta
4. Epästeriilin instrumentin käyttö tai epästeriili toiminta
5. Punktio (esim. nivel-, pleura-, rakko-)
6. Muu, mikä?

6 Muuhun hoitoon tai seurantaan liittyvä

6.1. Potilaan tilan seuranta

1. Ei tiedossa
2. Seurantatarvetta ei tunnisteta
3. Riittämätön tilan seuranta
4. Tilan seuranta laiminlyödään
5. Muu, mikä?

6.2 Ravinto

1. Ei tiedossa
2. Annetaan ruokaa / syö vaikka ei pitäisi
3. Ruoka saamatta tai väärää ruokaa
4. Muu, mikä?

6.3 Hoitotoimenpide

1. Ei tiedossa
2. Puutteellinen tai virheellinen hoito
3. Perusteeton toimenpide
4. Toimenpide, jolle olemassa vasta-aiheita
5. Muu, mikä?

7 Laboratorio-, kuvantamis- tai muuhun potilastutkimukseen liittyvä

7.1 Laboratoriotutkimukseen liittyvä

1. Ei tietoa
2. Määrätty tai tilattu väärä tutkimus
3. Tutkimus tilattu ja/tai tarrat tulostettu väärälle potilaalle
4. Virheelliset tai puutteelliset lähetetiedot (esitiedot)
5. Tutkimuslähetä poistettu tai valittu väärä tutkimuslähetä tietojärjestelmästä
6. Virheellinen tai puutteellinen potilaan esivalmistelu
7. Virheellisesti tai puutteellisesti otettu näyte
8. Näyte otettu väärästä potilaasta
9. Potilaan tunnistavat tiedot näytteessä virheelliset, puutteelliset tai puuttuvat kokonaan
10. Näyte ottamatta
11. Näyte kadonnut
12. Virheellinen tai puutteellinen näytteen säilytys tai kuljetus
13. Virheellinen tai puutteellinen näytteen käsittely tai lähettäminen jatkotutkimuspaikkaan
14. Virheellinen tai puutteellinen analyysi
15. Analyysi tekemättä
16. Virheellinen tai puutteellinen vastaus/lausunto
17. Vastaus/lausunto antamatta tai lähettämättä
18. Vastaus/lausunto annettu väärälle potilaalle
19. Odottamaton tai virheestä johtuva komplikaatio potilaalle
20. Muu, mikä?

7.2 Kuvantamistutkimukseen tai isotooppihoitoon liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Määrätty tai tilattu väärä tutkimus
3. Tutkimus jouduttu siirtämään
4. Tutkimusaikaa ei voitu järjestää
5. Potilas ei tullut tutkimukseen
6. Suorituspoikkeama
 1. *Virheellinen tai puutteellinen potilaan esivalmistelu*
 2. *Tutkimus väärälle potilaalle*
 3. *Tutkimus tekemättä*
 4. *Virheelliset rekisteröintitiedot*
 5. *Virheellisesti tai puutteellisesti tehty tutkimus*
7. Tulostepoikkeama
 1. *Huonolaatuinen kuva*
 2. *Kuva kadonnut*
 3. *Puutteellisesti kommentoidut potilastiedot/tulostiedot*
 4. *Tutkimus tulostamatta*
 5. *Tiedosto/tuloste kadonnut*
8. Analyysipoikkeama
 1. *Virheellinen analyysi*
 2. *Analyysi tekemättä*
9. Lausuntopoikkeama
 1. *Puutteellinen lausunto*
 2. *Tutkimus lausumatta*
 3. *Virheellinen lausunto*
 4. *Lausunto väärälle potilaalle*
 5. *Väärä löydös*
10. Tutkimustietojen kirjauspoikkeama
 1. *Kirjattu väärälle potilaalle*
 2. *Väärin kirjattu tulos*
 3. *Tutkimustulos kirjaamatta*
11. Tutkimustulos lähettämättä
12. Odottamaton tai virheestä johtuva komplikaatio potilaalle
13. Saattajan/läheisen säteilyaltistus
14. Muu, mikä?

7.3 Fysiologiseen, neurofysiologiseen tai muuhun potilastutkimukseen liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Määrätty tai tilattu väärä tutkimus
3. Tutkimus jouduttu siirtämään
4. Tutkimusaikaa ei voitu järjestää
5. Potilas ei tullut tutkimukseen
6. Suorituspoikkeama
 1. *Virheellinen tai puutteellinen potilaan esivalmistelu*
 2. *Tutkimus väärälle potilaalle*
 3. *Tutkimus tekemättä*
 4. *Virheelliset rekisteröintitiedot*
 5. *Virheellisesti/puutteellisesti tehty tutkimus*
6. Huonolaatuinen rekisteröinti
7. Tulostepoikkeama
 1. *Väärin valitut mittapisteet*
 2. *Puutteellisesti kommentoidut potilastiedot/*

tulostiedot

3. *Tutkimus tulostamatta*
4. *Tiedosto/tuloste kadonnut*
8. Analyysipoikkeama
 1. *Virheellinen analyysi*
 2. *Analyysi tekemättä*
9. Lausuntopoikkeama
 1. *Puutteellinen lausunto*
 2. *Tutkimus lausumatta*
 3. *Virheellinen lausunto*
 4. *Lausunto väärälle potilaalle*
 5. *Väärä löydös*
10. Tutkimustietojen kirjauspoikkeama
 1. *Kirjattu väärälle potilaalle*
 2. *Väärin kirjattu tulos*
 3. *Tutkimustulos kirjaamatta*
11. Tutkimustulos lähettämättä
12. Odottamaton tai virheestä johtuva komplikaatio potilaalle
13. Muu, mikä?

8 Laitteeseen ja sen käyttöön liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Laitteet yhteen sopimattomat
3. Laitteen toimintahäiriö
4. Laitte ei saatavilla, ei toimintakunnossa, huollossa ym.
5. Laitteen virheellinen käyttö, käyttäjän virhe
6. Laitte, tarvike tai väline koottu puutteellisesti tai väärin
7. Vanhentuneen välineen tai tarvikkeen käyttö
8. Laitteen rikkoutuminen hoidon tai tutkimuksen aikana
9. Häiriö tietoverkossa
10. Häiriö sähkön tai kaasun saannissa /jakelussa
11. Muu, mikä?

9 Aseptiikkaan/ hygieniaan liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Epästeriili instrumentti
3. Aseptiseen käyttäytymiseen liittyvä
4. Leikkaus- ja hoitotarvikkeisiin liittyvä
5. Potilaan valmistelu
6. Tartunnantorjuntaan liittyvät varo- ja eristystoimet virheelliset tai puutteelliset
7. Muu, mikä?

10 Tapaturma, onnettomuus

1. Ei tiedossa
2. Kaatuminen
3. Putoaminen
4. Puristuminen, kuristuminen
5. Isku esineestä, törmäminen esineeseen ym., putoava esine
6. Sähkötapaturma
7. Liikenneonnettomuus
8. Tulipalon alku tai tulipalo
9. Muu, mikä?

11. Ensihoidon toimintaympäristöön liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Puutteellinen tai virheellinen kohdeosoite
3. Kohteen osoitenumero puutteellinen (talon numero puuttuu tms.)
4. Kohteen tavoittaminen viivästynyt tiestön kunnon vuoksi
5. Kohteeseen ei pääse autolla lainkaan (ei tietä, ajokelvoton tie, kohde saarella tms.)
6. Muu, mikä?

12 Väkiältä**12.1. Tekijänä (muu) potilas**

1. Ei tiedossa
2. Sanallinen uhkaaminen
3. Päällekarkaus, lyöminen tai potkiminen
4. Raapiminen tai repiminen
5. Pureminen tai sylkeminen
6. Kuristaminen
7. Esineellä uhkaaminen
8. Esineellä heittäminen tai lyöminen
9. Seksuaalinen häirintä
10. Polttaminen
11. Teräaseen käyttö (uhkailu, isku)
12. Ampuma-aseella uhkaaminen, ampuminen
13. Muu, mikä?

12.2. Itsetuhoinen käyttäytyminen, potilas itse

1. Ei tiedossa
2. Lyöminen tai potkiminen
3. Raapiminen tai repiminen
4. Pureminen
5. Kuristaminen
6. Polttaminen
7. Viiltely
8. Itsemurhayritys, itsemurha
9. Muu, mikä?

12.3. Tekijänä ulkopuolinen henkilö (esim. omainen, vierailija, ohikulkija)

1. Ei tiedossa
2. Sanallinen uhkaaminen
3. Päällekarkaus, lyöminen tai potkiminen
4. Raapiminen tai repiminen
5. Pureminen tai sylkeminen
6. Kuristaminen
7. Esineellä uhkaaminen
8. Esineellä heittäminen tai lyöminen
9. Seksuaalinen häirintä
10. Polttaminen
11. Teräaseen käyttö (uhkailu, isku)
12. Ampuma-aseella uhkaaminen, ampuminen
13. Muu, mikä?

12.4 Tahdonvastainen toimenpide

1. Ei tiedossa

2. Potilasta vahingoittava voimankäyttö hoitotimenpiteessä
3. Tarpeeton lääkitys
4. Tarpeeton eristäminen
5. Virheellinen lepositeiden käyttö
6. Muu, mikä?

13 Poikkeama sädehoidon toteutuksessa**13.1 Annossuunnitteluun liittyvä**

1. Ei tiedossa
2. Väärä annos
3. Väärä MU
4. Väärä PIE / SSD
5. Väärä kenttäkoko
6. Tuumoriannoksen muutos huomioimatta
7. Hoitokohteen muutos huomioimatta
8. Väärä hoitokohde
9. Väärä puoli (SIN/DEX)
10. Väärä potilas
11. Muu, mikä?

13.2 Kuvaukseen liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Väärä suoja / mlc - suoja
3. Väärä pie / ssd
4. Väärä kenttäkoko
5. Kuvauskohteen muutos huomioimatta
6. Väärä kuvauskohde
7. Väärä puoli (sin/dex)
8. Väärä potilas
9. Muu, mikä?

13.3 Muottihuoneeseen liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Suoja tekemättä
3. Tehty väärä suoja / MLC – suoja
4. Muu, mikä?

13.4 Hoidon toteutukseen liittyvä

1. Ei tiedossa
2. Suojaa ei käytetty
3. Väärä suoja / MLC - suoja
4. Väärä MU
5. Asetettu väärä PIE / SSD
6. Väärä kenttäkoko
7. Tuumoriannoksen muutos huomioimatta
8. Hoitokohteen muutos huomioimatta
9. Väärä hoitokohde
10. Väärä puoli (SIN/DEX)
11. Väärä potilas
12. Muu, mikä?

14 Muu

1. Potilas poistuu omin luvin
2. Kadonnut potilas
3. Ylipaikkatilanne
4. Muu, mikä?

Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavat tekijät – Luokitusta käytetään jatko-analyyseissä

Jatkokäsittelijän luokitusta ohjaavat seuraavassa taulukossa olevat tekijätyypeittäin jaotellut tarkistusky-symykset. Myös ilmoittajan kannattaa tutustua niihin, ne auttavat tapahtuman taustatietojen kuvaamisessa. Kun myötävaikuttaneet seikat on tunnistettu ja kirjattu ilmoitukseen, voidaan edetä tarkastelemaan niitä organisaation toimintoja, jotka huolehtivat turvallisuudesta ja selvittää mitä kehitettävää ja parannettavaa niissä on.

Tapahtuman syntyyn myötävaikuttavilla tekijöillä tarkoitetaan tapahtumatilanteeseen liittyneitä tekijöitä tai olosuhteita, jotka vaikuttavat siihen, miten turvallisesti ja tehokkaasti ihmiset ovat voineet toimia ko. tapahtumassa. Puutteet ja heikkoudet näissä tekijöissä tai olosuhteissa lisäävät virheiden esiintymisen ja haitallisten seurausten mahdollisuutta.

Tapahtuman syntyyn liittyvät tekijät voivat vaikuttaa kahdella tavalla. Toiset niistä voivat johtaa suoraan läheltä piti – tapahtumaan tai haittatapahtumaan. Jos tällaiset (välttämättömät tilanteessa vaikuttavat syyt) tekijät voidaan poistaa, virheiden ja poikkeamien toistuminen vastaavissa tilanteissa voidaan ehkäistä tai niiden määrää kyetään vähentämään. Lisäksi tilanteessa voi olla ns. myötävaikuttavia tekijöitä. Ne eivät suoraan aiheuttaneet tapahtumaa, jolloin niiden poistaminen ei sinänsä estä tapahtumaa toistumasta tai vähennä virheitä vastaavissa tilanteissa. Ne voivat kuitenkin olla yhdessä suuremmin vaikuttavien tekijöiden kanssa lisäämässä virheiden todennäköisyyttä tai haitallisia seurauksia.

1. Kommunikointi ja tiedonkulku	Esimerkkejä
Tarkastele kaikkea kommunikaatiota henkilöiden, ryhmien, organisaatioyksiköiden välillä: – jäikö tietoa saamatta suullisesti, kirjallisesti tai sähköisesti tai oliko välitetty tieto puutteellista tai epäselvää – oliko tieto saatavilla, mutta jäi silti käyttämättä	Suullisesti tai kirjallisesti annettu tehtävä/tieto jäänyt epäselväksi (slangia, lyhenteitä tms.), havaitsematta kokonaan, mennyt väärälle henkilölle, jäänyt välittämättä kokonaan. Tietoon ei pääse kaikkina ajankohtina, sitä ei löydy helposti tarvittaessa, on vanhentunutta, menee väärään paikkaan jne. Saatavilla olevaa tietoa (esimerkiksi aikaisempia kirjauksia, tutkimustuloksia) ei haettu, ei luettu, ei käytetty.
2. Koulutus ja perehdytys, osaaminen	Esimerkkejä
Tarkastele tekijöiden tietoja, taitoja, kokemusta, perehdyneisyyttä, koulutusta ja ohjausta työhön. – oliko toimijoilla riittävät, ajantasaiset ja tarkat tiedot ja taidot sekä riittävästi kokemusta tehtävän tekemiseen – oliko osaaminen varmistettu, mukaan lukien kielitaito, oliko työyhteisön uutuus ja tehtävän outous otettu huomioon, ym. – oliko toimijat koulutettu, perehdytetty riittävästi ja oliko tarvittava ohjaus saatavilla, saattoiko kysyä apua – soveltuiko tekijä tehtävään, oliko tehtävä liian vaativaa fyysisesti tai psyykkisesti	Koulutus / osaaminen puuttui, oli riittämätöntä, vanhentunutta, liian yleistä, ei kokemusta ko. tehtävistä, perehdyttäminen puuttui, puutteellista, ei osaamisen varmistusta etukäteen, uusi työyhteisö, uusi tehtävä, ei ohjausta, ei mahdollisuutta kysyä, saada ohjausta keneltäkään. Ei soveltuvuutta tehtävään – pysyvästi tai tilapäisesti (esim. liian vaativaa fyysisesti tai psyykkisesti ko. henkilölle)
3. Laitteet ja tarvikkeet	Esimerkkejä
Tarkastele laitteiden ja tarvikkeiden saatavuutta, käytettävyyttä, toimintakuntoa ja käytön ohjeistusta. – olivatko laitteet tai tarvikkeet jollain tavalla osallisina tapahtumassa – oliko laitteiden käyttöön ymmärrettävät ohjeet ja koulutus, olivatko laitteet ja tarvikkeet saatavilla ja käyttökunnossa – ovatko helppokäyttöisiä, onko sijoitus ja säilytys kunnossa	Vaikea, hankala, hidas käyttää, epäergonominen työasentojen tai informaation hakemisen/saamisen suhteen, tarvittavaa tietoa joutuu hakemaan monesta paikasta tms., ei anna tarvittavaa tietoa; riittämätön palaute käyttäjän tekemien asetusten tai säätöjen vaikutuksesta, poikkeaa tavanomaisesta käyttövasta. Häiriöherkkä, toimintakatkoksia, hitautta / jumiutumista, toimii väärin, rikkiäinen, työturvallisuus puutteellinen. Käyttöohjeet puuttuvat, eivät ymmärrettävästi laaditut, vain vieraskieliset. Pikaohjeet eivät kata keskeisiä toimintoja. Puutteellisesti huollettu, ei saatavilla tarvittaessa, hankala käyttö- tai säilytyspaikka. Huolto-ohjelmaa, vastuuhenkilöä ei ole.
4. Lääkkeet	Esimerkkejä
Tarkastele, – oliko jollain lääkkeellä suora vaikutus tapahtuman syntyyn	Käytetään silloin, kun lääkityksellä tai lääkkeellä on ollut suoraan vaikutusta tapahtumaan. Esimerkiksi potilas on toimenpiteen jälkeisessä lääketokkurassa kaatunut.
5. Potilas ja läheiset	Esimerkkejä
Tarkastele potilaasta ja hänen läheisistään kirjattuja asioita.	Potilaan tilan vakavuus ja sairauden kompleksisuus vaikeut-

<ul style="list-style-type: none"> - oliko potilaan sairauden vakavuudella ja pulmallisuudella vaikutusta hoitotyössä - oliko potilas tai läheinen sekava, päihtynyt, aggressiivinen, itsetuhoinen, hoitoon motivoitumaton, oliko hänellä paineita taloudesta, perheestä ym. - pystyikö potilas ja/tai läheinen kommunikoimaan, haittasi-ko jokin fyysinen vamma (näkö, kuulo, liikkuminen) - vaikeuttivatko potilaan tai läheisten kulttuurista tai erilaiset tavat sosiaalisessa kanssakäymisessä hoitotilannetta 	<p>taa tehtävän suorittamista.</p> <p>Vaikeutena potilaan sekavuus, aggressiivisuus, päihtymys, itsetuhoisuus tai alentunut kognitiivinen suorituskyky. Samoin läheinen, esimerkiksi leikki-ikäinen lapsi tai aikuinen, voi käyttäytyä häiritsevästi väsyneenä, päihtyneenä, vihaisena... Hankaluutta voivat aiheuttaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - potilaan (tai läheisen) vähäiset fyysiset tai psyykkiset voimavarat, - motivoitumattomuus hoitoon, - perheen taloudelliset paineet, perheongelmat, - sokeus, kuurous, muu vammaisuus. <p>Hoitoa tai kommunikointia vaikeuttavat erilainen kulttuurista (pukeutuminen, kieli, uskonnon aiheuttamat rajoitukset), läheisten käyttäytyminen epäasiallista tai vaikeuksia kanssakäymisessä läheisten kanssa.</p>
<p>6. Toimintatavat</p>	<p>Esimerkkejä</p>
<p>Tarkastele tehtävää, työmenetelmiä, toiminta- ja menettelytapoja (hoitoprosessissa), ohjeita ja muita työn suorittamisen ohjausta ja avun saamista tarvittaessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - oliko tehtävä tai työprosessi mahdollinen käytännössä toteuttaa, vaikeuttiko puutteellinen suunnittelu tehtävän suorittamista - olivatko menetelmät ja työtavat käytännössä tehokkaita ja toimivia, helposti käytettäviä - olivatko tarpeelliset ohjeet, tulokset tutkimuksista ja näytteistä ym. saatavilla ja oikeat, ajantasaiset, ymmärrettävät - oliko päätösten tekemisessä tarvittaviin tietoihin pääsy mahdollinen, olivatko tiedot riittävän tarkat/ yksityiskohtaiset, oliko mahdollisuus konsultoida spesialistia, seniorikollegaa. 	<p>Tehtävä tai työprosessi vaikea toteuttaa käytännössä, puutteita tehtäväkokonaisuuksien suunnittelussa ja epätarkoituksenmukaisuuksia prosessien organisoimisissa</p> <p>Työmenetelmät tai toimintatavat epäkäytännöllisiä, riittämättömiä tai toimimattomia, esimerkiksi aikaisempien organisaatiomuotojen ajalta, käytöstä poistetun hoitotavan ym. mukaisia.</p> <p>Ohjeet vanhentuneet, eivät saatavilla tai niiden ymmärrettävyys on huono.</p> <p>Päätösten tekoon tarvittavaa tietoa vaikea saada tai löytää, potilaasta kertyneeseen tietoon (mm. tutkimustuloksiin) vaikea päästä, tieto ei ole riittävän yksityiskohtaista/tarkkaa, ei mahdollisuutta konsultoida spesialistia/seniorikollegaa.</p>
<p>7. Tiimin/ ryhmän toiminta</p>	<p>Esimerkkejä</p>
<p>Tarkastele tapahtumaan osallistuneiden ihmisten toimintaa yhteiseen tavoitteeseen pyrkivänä tiiminä, työyhteisönä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - oliko työn valvonta ja johtaminen riittävää, olivatko vastuut selvät ja tiedossa - oliko tehtävien jako tiedossa ja selkeää, olivatko rajat selvät, jäikö ei-kenenkään töitä - oliko yhteistyö toimivaa, oliko tukea saatavilla, oliko sen pyytäminen tarvittaessa helppoa ja tavanomaista - tukeeko ryhmän/tiimin toimintakulttuuri yhteistyötä, annettaanko ja pyydetäänkö apua, ratkotaanko ongelmia yhdessä 	<p>Työn valvontavastuu epäselvä, tiimin tai ryhmän johtaminen (hallinnollinen, lääketieteellinen) puutteellista tai epätarkoituksenmukaista.</p> <p>Työnjako, vastuut ja tehtävärajat epäselvät, jää ei-kenenkään töitä, yhteisellä vastuulla olevia töitä tekemättä.</p> <p>Puutteita yhteistyössä, tuki sijaisille, uusille tiimiläisille tai konsultoitaville kollegoille vähäistä. Kitkaa ulkopuolisten toimijoiden kanssa (ostetut palvelut, keikkalääkärit jne).</p> <p>Tiimin kulttuurissa, "hengessä", kehittämisen varaa esimerkiksi turvallisuuden arvostamisen ja toisten auttamisen suhteen, vaara- ja haittatapahtumien käsittelyssä, konfliktien käsittelyssä. Mieti myös, miten hyvin toimintatapojen muutokset viedään läpi.</p>
<p>8. Työympäristö ja -välineet, resurssit</p>	<p>Esimerkkejä</p>
<p>Tarkastele fyysisiä ja psyykkisiä työolosuhteita ja työn tekemisen edellytyksiä. Tähän sisältyvät myös uusien tietojärjestelmien käyttöönotto ja muut järjestelmien ongelmat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - oliko henkilökunnan määrä- tai laatupoikkeamia, työn määrä, tauotus, lepoajat (henkilökunnan vireystila) - esiintyikö paljon keskeytyksiä, aiheutuiko jostain erityistä kiirettä - olivatko fyysisen työympäristön asiat kunnossa (tilat riittävät ja soveltuvat tarkoitukseensa, melutaso, valaistus, lämpötila, ilmastointi, siisteys ja järjestys jne) - oliko potilastietojärjestelmän tai muiden tietojärjestelmien toimimisessa ongelmia; järjestelmä kaatui, toimintahäiriöitä ym. 	<p>Henkilökunnan määrässä tai rakenteessa puutteita tai poikkeamia (vajaamiehitys, vaihtuvuus) liiallinen työkuormitus, tavanomaista enemmän vaikeahoitaisia potilaita/ hoitaja, tavanomaista vaikeahoitaisempia potilaita, potilaita käytäväpaikoilla, aikapaineessa työskentelyä (kiire, poikkeuksellisesti tai kroonisesti), väsymystä, vireystilan laskua työvuorojärjestelyitä, ylityöstä ym. johtuen, epätarkoituksenmukainen työn ja levon suhde (esimerkiksi kaksi työvuoroa peräkkäin)</p> <p>Hallinnolliset tietojärjestelmät epäluotettavia, käyttökatkoja ja jumitumisia (potilas- ja muut tietojärjestelmät, lääkkeiden, laitteiden, tarvikkeiden, sijaisten hankinnat jne.)</p> <p>Puutteita fyysisessä ympäristössä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - työtilan rauhattomuus, - tilojen riittämättömyys, ahtaus, - soveltumattomuus käyttötarkoitukseen; - työvälineiden ergonomiaoingelmat, - työhygieeniset olosuhteet (melu, valaistus, ilmastointi, lämpötila)
<p>9. Organisaatio ja johto</p>	<p>Esimerkkejä</p>
<p>Tarkastele organisaation kulttuuria ja erityisesti ylempien tasojen johdon toimintaa.</p>	<p>Taloudelliset resurssit ja rajoitukset keskeisesti esillä, säästö ja tehokkuuden lisääminen päällimmäisenä tavoitteena</p>

<ul style="list-style-type: none">– korostettiin säästötavoitteita tai tehokkuutta turvallisuuden yli, vaikeuttivatko taloudelliset seikat hyvää työtä– tuettiin potilasturvallisuuden huomioon ottamiseen vai edellyttiinkö tinkimään turvallisuuden varmistamisesta, jotta jokin kiireisemmäksi arvioitu työ saatiin tehdyksi, ovatko periaatteet ja käytännön toteutus arkityössä sopusoinnussa.	<p>Organisaation rakenne jyrkän hierarkkinen, ei avointa, ongelmista ja kehittämissuunnitelmista keskustelua, vaikea saada esityksiä eteenpäin ylemmille organisaatiotasolle, korjausten aikaansaaminen hidasta, korjaukset viivästyvät yleisesti, päätösten toimeenpanoa ei seuraa kukaan</p> <p>Toimintaperiaatteet paperilla ja johtaminen käytännössä jollain/ usealla/ kaikilla organisaatiotasolla ja tehtäväalueilla eri maailmaa: jos tavoitteiden kesken tulee ristiriitaa, turvallisuudesta voidaan tinkiä tehokkuuden eduksi</p>
--	---