

Hoitotyön rakenteisen kirjaamisen auditointi – näyttö kirjaamisen tasosta, laadusta ja kehittämisalueista

MINNA MYKKÄNEN

tohtori-opiskelija, THM, ylihoitaja

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri
Anestesia- ja leikkaustoiminnan
palveluyksikkö

MERJA MIETTINEN

FT, dosentti, hallintoylihoitaja

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri
Hallintokeskus

KAIJA SARANTO

TtT, professori

Itä-Suomen yliopisto
Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos

TIIVISTELMÄ

Hoitotyön kehittämiseksi ja päätöksenteon tueksi tarvitaan dokumentoitua tietoa siitä, mitä hoitotyössä tapahtuu ja mitä hoitotuloksia saavutetaan. Kirjaamisen arviointi antaa kuvan dokumentoidun tiedon laadusta. Suomessa hoitotyön rakenteista kirjaamista ei ole järjestelmällisesti arvioitu.

Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida rakenteisen kirjaamisen toteutumista auditointimallilla. Tutkimuksessa kuvattiin yhden yliopistollisen sairaalan hoitotyön rakenteisen kirjaamisen tasoa, laatua ja sisällön kehittymistä. Arvioinnissa käytettiin valtakunnallisissa kirjaamisen hankkeissa kehitettyä kirjaamisen auditointimallia, joka sisältää 13 arvioitavaa osiota: hoitotyön prosessin vaiheiden toteutuminen, potilaslähtöisyys ja kirjaamisen johdonmukaisuus. Tulosten mukaan kirjaamisen laatu ryhmitellään viiteen tulosluokkaan, ei hyväksyttävästä kiitettävään.

Sähköinen rekisteriaineisto (N=9860) kerättiin vuosina 2010–2016 hoitokertomusmerkinnöistä, jotka koodattiin auditointimallin osioiden mukaan. Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin.

Kirjaaminen kehittyi lähes kaikissa osioissa. Kirjaamisessa käytettiin hoitotyön prosessin vaiheita. Hoidon tuloksien kirjaamisessa tapahtui suurin myönteinen kehitys.

ABSTRACT

Nursing structured documentation audit – evidence of recording level, quality and development targets

*Minna Mykkänen, PhD-candidate, MHS, Director of Nursing
Merja Miettinen, PhD, Adjunct Professor, Chief Executive Nursing Officer
Kaija Saranto, PhD, Professor*

To develop and support decision-making in nursing, we need documented information about what happens in nursing and what results practitioners achieve. By evaluating documentation, we get an idea of the quality of nursing information; however, nursing documentation has not been systematically evaluated in Finland.

The purpose of this study was to evaluate the implementation of the structured recording through an audit model. Herein, we described the level and quality of nursing documentation and development in the one university hospital. The evaluation was used to audit the model, which was developed in National nursing documentation project in Finland. It contains 13 sections assessing achievement, patient orientation and recognition of the coherence of nursing process steps. Consequently, the levels of recording quality are grouped into five categories, from unacceptable to commendable.

Electronic register data (N= 9860) were collected between 2010 and 2016 via medical records, which were coded according to the con-

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että auditointimalli soveltuu kirjaamisen arviointiin. Sen avulla saadaan tietoa kirjaamisen tasosta, laadusta ja kehittämisalueista. Arviointitietoa voidaan käyttää hoitotyön päätöksenteon tukena käytännössä, koulutuksessa, johtamisessa ja tutkimuksessa.

Avainsanat: hoitotyön kirjaaminen, arviointi, laatu

tents of the auditing model. The data were analyzed using statistical methods.

The level of documentation improved in almost all evaluated areas. The most positive change occurred in the documentation of outcomes.

According to the results, auditing models can be used to evaluate nursing documentation. Via such an evaluation, it is possible to derive information on the level, quality and development areas regarding nursing documentation. Such information can be used to support decision-making in nursing practice, education, management and research.

Keywords: documentation, evaluation, quality

Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?

- Rakenteinen tieto on täsmällistä, potilaskeskeistä ja laadukasta.
- Rakenteisella kirjaamisella kuvataan potilaan hoitoa hoitotyön prosessimallin mukaisesti.
- Rakenteisesti kirjattu tieto on käytettävissä uudestaan eri tarkoituksiin.

Mitä uutta artikkeli tuo?

- Rakenteisen kirjaamisen auditointimalli sopii hoitotyön kirjaamisen arviointiin.
- Auditointimallia käyttämällä kirjaamisen tulos, muutos ja kehittämisalueet todennetaan.
- Auditointitietoa hyödyntämällä kirjaamista voidaan seurata, arvioida ja parantaa.
- Auditointitieto on helposti saatavilla ja käytettävissä.

Mitä tutkimus merkitsee hoitotyölle, hoitotyön koulutukselle ja johtamiselle?

- Auditointitieto kehittää yhtenäisiä kirjaamisen käytäntöjä.
- Arviointitiedon avulla hoitotyön kirjaamisen sisältö kehittyy.
- Auditointimallia voidaan käyttää hoitotyön kirjaamisen opettamisessa.
- Auditointimallia voidaan käyttää organisaatioissa, jotka käyttävät suomalaista hoitotyön kirjausmallia.

Tutkimuksen lähtökohdat

Dokumentointi on kirjallinen näyttö toteutuneesta hoitotyöstä ja oleellinen osa hoitotyötä. Sen tavoitteena on kuvata potilaan hoito, varmistaa hoidon toteutus, seuranta ja arviointi, turvata tiedonkulku potilaan hoitoon osallistuvien kesken ja luoda edellytykset hoidon joustavalle etenemiselle ja jatkuvuudelle (STM 2012). Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (298/2009) potilasasiakirjoista edellyttää potilaskertomukseen kirjattavan potilaan hyvän hoidon järjestä-

misen, suunnittelun, toteutuksen ja seurannan kannalta tarpeelliset sekä laajuudeltaan riittävät tiedot (STM 2009).

Sähköisen kirjaamisen tavoitteena on kirjata tieto siellä, missä se syntyy, minkä jälkeen se on käytettävissä uudestaan potilastietokannasta. Sieltä tieto on käytettävissä uudestaan muihin tarkoituksiin, esimerkiksi laadun seurantaan, toiminnan kehittämiseen, toiminnan vaikuttavuuden ja vertailtavuuden arviointiin sekä tilastointiin ja tutkimukseen. (Tanttu 2007, Virkkunen ym. 2015.)

Suomalaisessa hoitotyön kirjaamismallissa kirjaamisessa käytetään yhteisesti sovit- tuja tietorakenteita. Tietoa kirjataan otsikoi- den ja hoitoprosessin vaiheen mukaan käyt- täen luokituksia ja koodistoja. Tietoa voi- daan tarkentaa vapaamuotoisella tekstillä (Virkkunen ym. 2015). Hoitotyön prosessin vaiheet sisältävät potilaan vointia koskevan tiedon keruun ja analysoinnin, hoidon tar- peen määrittämisen, tavoitteen asettamisen, suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin (Ensio 2007). Prosessimallin käyttäminen on osoittanut hoitotyön kirjaamisen tarkkuuden ja yhteyden lainsäädännön vaatimuksiin (Ammenwerth ym. 2001, Black ym. 2011, Virkkunen ym. 2015).

Hoitotyön prosessiin sisältyy hoidon tar- peen arviointi, suunnittelu, hoitotyön toteu- tus ja tulosten arviointi. Hoitotyön suunnit- telu sisältää hoidon tarpeen, tavoitteen ja suunniteltujen hoitotoimien määrittämisen (Björvell ym. 2002, Ehrenberg & Birgersson 2003, Ensio & Saranto 2004, Törnvall ym. 2004, Mahler ym. 2007, Saba & McCormick 2011, Liljamo ym. 2012). Sähköinen kirja- aminen prosessin mukaan mahdollistaa eri- laisten luokitusten ja termistöjen käytön kir- jaamisen rakenteen ja sisällön yhtenäistämiseksi (Ensio 2001, Saranto & Kinnunen 2009). Aikaisemmissa tutkimuksissa on rap- portoitu kirjaamisen noudattavan hoitotyön prosessia (Ehrenberg & Birgersson 2003). Samanaikaisesti on raportoitu puutteita hoi- totyön prosessin eri vaiheiden kirjaamisessa (Björvell 2002, Törnvall ym. 2004, Chee- vakasemsook ym. 2006, Mahler ym. 2007, Häyrinen ym. 2010, Saranto ym. 2014). Ra- kenteisesti kirjattu tieto mahdollistaa hoi- totyön tulosten mittaamisen, kirjaamisen laa- dun arvioinnin ja tiedon uudelleenkäytön (Ensio 2001, Saranto & Kinnunen 2009, Häy- rinen 2011, Saranto ym. 2014).

Hoitotyön kirjaamista arvioidaan hoi- totyön kirjaamisen auditointimallilla. Sen avul- la laadunvalvonta on mahdollista ja kirja- amista voidaan toistuvasti arvioida (HoiDa- tta-loppuraportti 2009). Tutkimuksissa on to-

dettu puute kansainvälisestä yhteistyöstä hoitotyön kirjaamisen arvioimiseksi (Ehren- berg ym. 1996, Saranto & Kinnunen 2009). Auditointimallit on pääasiallisesti kehitetty paikallisiin tai alueellisiin tarkoituksiin, ja niillä arvioidaan retrospektiivisesti hoi- totyön kirjaamista organisaation tasolla (Sa- ranto & Kinnunen 2009, Paans ym. 2010). Kirjaamisen arvioinnissa käytetään erilaisia auditointimittareita (Paans ym. 2010). Ruot- sissa käytetään hoitotyön kirjaamiseen VIPS- mallia (Välbefinnande, Integritet, Preventi- on and Säkerhet) ja sen mukaisen kirjaami- sen arviointiin Cat-ch-Ing-auditointimittaria (Ehrenberg ym. 1996, Björvell ym. 2000, Björvell 2002, Rykkje 2009). Auditointimit- tari sisältää määrällisen ja laadullisen arvi- oinnin. Mittari on todettu luotettavaksi ja päteväksi auditoitaessa VIPS-mallin mukaista hoitotyön kirjaamista. (Björvell ym. 2000.)

Suomessa hoitotyön rakenteista kirjaamis- ta ei ole järjestelmällisesti arvioitu. Tässä tut- kimuksessa kuvataan yhden yliopistollisen sairaalan hoitotyön rakenteisen kirjaamisen tasoa, laatua ja sisällön kehittymistä vuosi- na 2010–2016. Lisäksi tutkimuksessa arvioi- daan rakenteisen kirjaamisen toteutumista auditointimallilla.

Suomalainen hoitotyön kirjaamismalli

Suomalainen hoitotyön kirjaamismalli (Kuvio 1) kehitettiin valtakunnallisissa hoi- totyön kirjaamisen hankkeissa (HoiDok- ja HoiData-hankkeet) vuosina 2005–2009 (HoiData-loppuraportti 2009). Kuviossa 1 esitetään mallin sisältö: hoitotyön päätök- senteon prosessimalli, hoitotyön keskeiset rakenteiset tiedot (hoidon tarve, hoitotoi- met, hoidon tulos, hoitoisuus ja hoitotyön yhteenveto) ja suomalainen hoitotyön luo- kituskokonaisuus – Finnish Care Classifica- tion (FinCC). Luokituskokonaisuus perus- tuu professori Virginia Saban Clinical Care Classification (CCC) malliin (Ensio 2001, Ensio ym. 2012).

Suomalainen hoitotyön kirjaamismalli

Hoitotyön prosessin vaiheet

Tiedon keruu ja analysointi, Hoidon suunnittelu, Hoidon toteutus ja Hoidon arviointi

Hoitotyön keskeiset rakenteiset tiedot

Hoidon tarve, Hoitotoimet, Hoidon tulos, Hoitoisuus ja hoitotyön yhteenveto

Suomalainen hoitotyön luokituskokonaisuus (FinCC)

- **Suomalainen hoidon tarveluokitus (SHTal 3.0)**
 - Komponentti (17)
 - Pääluokka (88)
 - Alaluokka (150)
 - Vapaa teksti
- **Suomalainen hoitotyön toimintaluokitus (SHTol 3.0)**
 - Komponentti (17)
 - Pääluokka (127)
 - Alaluokka (180)
 - Vapaa teksti
- **Suomalainen hoidon tuloluokitus (SHTul 1.0)**
 - Komponentti (17)
 - Vapaa teksti
 - Tilanne: Parantunut, Pysynyt ennallaan, Huonontunut

Kuvio 1. Suomalainen hoitotyön kirjaamismalli (mukaellen Tanntu 2008).

Kirjaamismallin avulla potilaan hoitoa kuvataan hoidollisen päätöksenteon vaiheiden mukaan. Malli sisältää hoitotyön keskeiset rakenteiset tiedot, joita kirjataan käyttämällä suomalaista hoitotyön luokituskokonaisuutta. Se sisältää Suomalaisen hoidon tarveluokituksen (SHTal 3.0), Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen (SHTol 3.0) ja Suomalaisen hoidon tuloluokituksen (SHTul 1.0). Hoidon tarveluokitus sisältää 17 komponenttia, 88 pääluokkaa ja 150 alaluokkaa. Hoitotyön toimintoluokitus sisältää 17 komponenttia, 127 pääluokkaa ja 180 alaluokkaa. Hoidon tuloluokitus sisältää 17 komponenttia. Tuloluokituksen avulla kirjataan muutos potilaan tilassa arviointiasteikolla parantunut, pysynyt ennallaan tai huonontunut. Komponenttien (17), pää- (215) ja alaluokkien (330) sisältöä voidaan tarkentaa vapaalla tekstillä. (Ensio ym. 2012, Liljamo ym. 2012.)

Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida rakenteisen kirjaamisen toteutumista auditointimallilla. Tutkimuksessa kuvataan yhden yliopistollisen sairaalan hoitotyön rakenteisen kirjaamisen tasoa, laatua ja sisällön kehittymistä vuosina 2010–2016.

Tutkimuskysymykset:

1. Mikä on organisaation hoitotyön kirjaamisen laadun taso?
2. Kuinka paljon hoitotyön prosessin eri vaiheita kirjataan?
3. Miten hoitotyön kirjaaminen muuttui tutkimusjakson aikana (2010–2016)?
4. Mitkä ovat hoitotyön kirjaamisen kehittämisaalueet?

Menetelmät ja aineisto

Tutkimusympäristö

Tutkimusorganisaatiossa on vuosina 1998–2007 otettu käyttöön sähköinen potilaskertomusjärjestelmä potilaan hoidon järjestämisessä ja toteuttamisessa käytettävien asiakirjojen laatimiseen sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämiseen. Organisaation potilastiedon arkisto liittyi osaksi kansallista terveystietokantaa vuonna 2014. Organisaatio on ollut mukana valtakunnallisissa hoitotyön kirjaamisen hankkeissa vuosina 2005–2009. Kirjaamismalli otettiin käyttöön organisaation kaikissa hoitoyksiköissä lukuun ottamatta teohoidon osastoja. Auditointimallin käyttö aloitettiin vuonna 2010.

Hoitotyön kirjaamisen auditointimalli

Valtakunnallisissa hoitotyön kirjaamisen hankkeissa (HoiDok- ja HoiData-hankkeet 2005–2009) kehitettiin hoitotyön kirjaamisen auditointimalli. Auditoinnissa arvioidaan kirjaamisen rakennetta hoitotyön prosessin mukaan, kirjaamisen potilaslähtöisyyttä ja johdonmukaisuutta. Auditoinnin tavoitteeksi asetettiin suomalaisen hoitotyön kirjaamismallin mukaisen kirjaamisen ylläpito, seuranta, arviointi ja kehittäminen. Auditointia suositellaan käytettäväksi niissä yksiköissä, joissa kirjaamismallia on käytetty vähintään kuusi kuukautta. (HoiData-loppuraportti 2009.) Auditoinnissa käytettävä malli on tarkoitettu potilaskohtaisen kirjaamisen arviointiin. Sillä osoitetaan kirjaamisen taso, laatu ja kehittämisalueet.

Yhden yksikön auditoinnissa arvioidaan 20 eri potilaan, yhden hoitopäivän tai käynnin kirjaukset. Auditointimalli sisältää 13 kirjattavaa osiota: 1) hoidon tarve, 2) tavoite, 3) suunnitellut auttamismenetelmät, 4) toteutus ja 5) tulos. Lisäksi arvioidaan, vastaa ko potilaan hoidon 6) tarve tavoitetta ja 7) tavoite toteutusta, ovatko 8) tarve ja 9) tavoite potilaslähtöisiä, onko 10) toteutus osa

hoitosuunnitelmaa ja 11) hoidon tulos arvioitu suhteessa potilaan yksilölliseen tavoitteeseen. Kohdassa 12) arvioidaan hoitotyön auttamismenetelmien vaikutuksen kirjaaminen, ja kohdassa 13) arvioidaan, onko hoitotajaksolta laadittu hoitotyön yhteenveto.

Tutkimusaineisto ja aineistonkeruu

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan yhden yliopistollisen sairaalan hoitotyön kirjaamisen auditoinnin tuloksia. Tutkimusaineisto (N=9860) kerättiin vuosina 2010–2016 tulos-tamalla hoitokertomusmerkinnät sattumanvaraisesti sähköisestä potilaskertomusjärjestelmästä. Taulukosta 1 nähdään tutkimusaineiston määrä ja sen vaihtelu vuosittain organisaation yksiköiden määrän mukaan. Auditointi toteutettiin yksiköissä (N=66–81/vuosi), jotka olivat käyttäneet kirjaamismallia vähintään kuusi kuukautta. Hoitokertomusmerkinnät koodattiin potilaskohtaisesti auditointimallin sisällön mukaan arviointialustalle.

Taulukko 1. Tutkimusaineisto.

Tutkimusaineisto (N)		
Vuosi	Yksikkö (n)	Hoitokertomus (n)
2010	67	1340
2011	81	1620
2012	73	1460
2013	66	1320
2014	66	1320
2015	66	1320
2016	74	1480

Vuosina 2010–2012 auditoinnin toteutti kaksi työntekijää kirjaamisen käyttöönotto-hankkeessa. Hankkeen päätyttyä auditoinnin tekivät hoitotyön kirjaamisen mentorit. Vuosina 2010–2011 auditointi tehtiin Excel-taulukkoon ja tallennettiin hanketyöntekijöiden muistitikulle. Aineistot yhdistettiin organisaatiotason tuloksiksi manuaalisesti. Vuonna 2012 tutkimusorganisaatiossa kehitettiin auditointimallin sisällön mukainen sähköinen sovellus, jonne auditointi tehtiin

ja tallennettiin. Auditointilomake on selain-pohjainen tietojärjestelmä, johon mallinnettiin aiemmin käytössä ollut Excel-pohja ja laskentakaavat. Excel-pohjaiseen auditointilomakkeeseen verrattuna sähköistä järjestelmää voi käyttää useampi henkilö samaan aikaan ja kaikki tulokset tallennetaan järjestelmän tietokantaan keskitetysti. Erillistä manuaalista tietojen yhdistämistä ei tarvita, ja tiedot ovat nähtävissä tallentamisen jälkeen.

Raportointinäkyvässä tulokset raportoidaan auditointimallin sisällön ja organisaattiorakenteen mukaan. Kaikille sairaanhoitopiiriin verkkotunnuksen omaaville järjestelmä mahdollistaa tuloksien katselun raportointinäkyvässä, ja erityisillä käyttöoikeuksilla auditoijat voivat täyttää auditointilomakkeen.

Aineiston analysointi

Aineisto analysoidaan käyttämällä absoluuttisia lukuja (asteikolla 0–1) auditointimallin mukaisesti kuvaamaan toteutuneet kirjaukset.

Auditoinnin tulos muodostuu jokaisen yksittäisen arvioitavan kohteen arvoilla 0 tai 1 (0 = ei ole kirjattu, 1 = on kirjattu). Arvo 1 antaa kohteesta 0,05 pistettä. Jos kaikkien 20 potilaan hoitokertomukseen on kirjattu hoidon tarve, rivin summaksi saadaan 1,00. Arvioitavan osion tulos saadaan jakamalla toteutuneet merkinnät arvioitavien hoitokertomusten kokonaismäärällä. Yksi sarake osoittaa yhden potilaan hoitokertomusmerkintöjen auditointimallin mukaisen sisällön toteutumisen. Yhden sarakkeen tuloksen vaihteluväli on 0–13,00. Lopputuloksena kirjaamiselle saadaan numeerinen tulos, jolle on määritelty sanallinen arvio tasoilla ei hyväksyttävä (0,00–5,99), heikko (6,00–7,99), tyydyttävä (8,00–9,99), hyvä (10,00–11,99) ja kiitettävä (12,00–13,00). Tuloksen perusteella esitetään toimitasuositus kirjaamisen ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Suositus ohjaa ei hyväksyttävällä tasolla huolehti- maan kirjaamisen lain vaatimalle tasolle.

Heikolla tasolla ohjeistetaan tarkistamaan asenne kirjaamiseen, varmistamaan kirjaamisosaaminen ja tekemään kehittämissuunnitelma. Tyydyttävällä ja hyvällä tasolla ohjeistetaan varmistamaan osiokohtainen osaaminen ja tekemään sen mukainen kehittämissuunnitelma. Kiitettävällä tasolla ohjeistetaan varmistamaan kirjaamisen tason säilyminen.

Auditointimallissa ei ole määritelty yksittäisen osion tulokselle raja-arvoa, jonka alittavat arvot osoittavat osion kehittämisalueeksi. Organisaatio määrittelee itse raja-arvot. Vuonna 2010 tutkimusorganisaatiossa kehittämisalueeksi määriteltiin osio, jonka tulos oli alle 0,50. Vuonna 2016 osiokohtaista raja-arvoa nostettiin ja kehittämisalueeksi määriteltiin osio, jonka tulos oli alle 0,70.

Kahden otoksen suhteellisen osuuden testillä (Moore ym. 2014) testataan, onko toteutuneiden kirjauksien osuus tilastollisesti muuttunut vuosien 2010 ja 2016 välillä. Testin ensimmäinen perusjoukko on vuoden 2010 hoitopäiväkirjaukset ja toinen vuoden 2016 hoitopäiväkirjaukset. Analyysi tehtiin R-ohjelmiston (<https://www.r-project.org/>) versiolla 3.3.3.

Tulokset

Tulokset esitetään taulukossa 2 ja 3 siten, että taulukossa 2 kuvataan organisaation hoitotyön kirjaamisen auditoinnin tulokset mallin avulla laskettuna (asteikko 0–1), ja taulukossa 3 kirjaamisessa toteutuneiden kirjausten absoluuttiset lukumäärät.

Kirjaamisen laatu oli heikko (7,29) vuonna 2010, ja vuoden 2016 auditoinnissa laatu oli noussut tyydyttävälle tasolle (9,37). Vuonna 2010 hoitotyön prosessin vaiheista useimmin kirjattiin hoidon toteutusta ja harvimmin hoidon tulosta. Hoitotyön suunnitelman (tarve, tavoite ja suunnitellut auttamismenetelmät [suunnitellut hoitotoimet]) osa-alueista hoidon tarve kirjattiin useimmin ja suunnitellut auttamismenetelmät har-

vimmin. Hoidon tarve ja tavoite kirjattiin potilaslähtöisesti yli puolessa hoitokertomuksista. Hoidon toteutus kirjattiin suhteessa potilaan hoitosuunnitelmaan 75%:ssa hoitokertomuksista. Hoidon tulos kirjattiin suhteessa potilaan yksilölliseen tavoitteeseen

19%:ssa hoitokertomuksista. Hoitotyön auttamismenetelmien vaikutus kirjattiin yli puolessa hoitokertomuksista. Hoitotyön yhteenvedon kirjaamista ei auditoitu vuonna 2010. (Taulukko 2)

Taulukko 2. Hoitotyön kirjaamisen auditoinnin tulokset vuosina 2010–2016.

HOITOTYÖN KIRJAAMISEN AUDITOINTI								
Organisaatio								
	Auditoidtava osio/hoitosuunnitelma	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Tarve kirjattu	0,84	0,87	0,89	0,96	0,90	0,91	0,94
2	Tavoite kirjattu	0,65	0,68	0,72	0,81	0,80	0,80	0,84
3	Suunnitellut auttamismenetelmät kirjattu	0,54	0,60	0,61	0,71	0,68	0,61	0,66
4	Toteutus kirjattu	0,99	1,00	1,00	0,99	0,99	0,98	0,99
5	Tulos kirjattu	0,30	0,39	0,47	0,55	0,59	0,54	0,61
6	Tarve suhteessa tavoitteeseen	0,60	0,66	0,69	0,79	0,77	0,76	0,79
7	Tavoite suhteessa toteutukseen	0,58	0,63	0,68	0,78	0,75	0,73	0,77
8	Tarve on potilaan yksilöllinen	0,78	0,84	0,83	0,91	0,80	0,70	0,83
9	Tavoite on potilaan yksilöllinen	0,51	0,56	0,62	0,72	0,69	0,67	0,71
10	Toteutus on osa hoitosuunnitelmaa	0,75	0,84	0,81	0,91	0,82	0,82	0,87
11	Tulos vs. potilaan yksilöllinen tavoite	0,19	0,32	0,34	0,44	0,47	0,43	0,43
12	Auttamismenetelmän vaikutus kirjattu	0,56	0,62	0,66	0,50	0,52	0,47	0,55
13	Yhteenvedo kirjattu hoitojaksosta							0,38
	Tuloksen arviointi	7,29	8,01	8,32	9,07	8,77	8,43	9,37

Tuloksen kuvaus

Ei hyväksyttävä taso	0,00–5,99	Huolehdi pikaisesti, että kirjaaminen tulee lain vaatimalle tasolle
Heikko taso	6,00–7,99	Tarkista asenne kirjaamiseen, varmista kirjaamisosaaminen ja tee kehittämissuunnitelma
Tyydyttävä taso	8,00–9,99	Varmista osaaminen/osio ja tee sen mukainen kehittämissuunnitelma
Hyvä taso	10,00–11,99	Varmista osaaminen/osio ja tee sen mukainen kehittämissuunnitelma
Kiitettävä taso	12,00–13,00	Varmista, että kirjaaminen jatkuu tällä tasolla

Vuonna 2016 lähes kaikkia arvioitavia osioita kirjattiin useammin verrattuna vuoteen 2010. Eniten muuttuivat hoidon tuloksen kirjaaminen, joka kaksinkertaistui, ja tuloksen kirjaaminen suhteessa potilaan yksilölliseen tavoitteeseen, joka lisääntyi yli kaksinkertaiseksi verrattuna vuoteen 2010. Hoitotyön prosessin vaiheista hoitotyön suunnitelma ja hoidon toteutus kirjattiin lähes kaikissa hoitokertomuksissa. Hoitotyön tarpeen kirjaaminen lisääntyi 12%, hoidon tarpeen kirjaaminen suhteessa tavoitteeseen lisääntyi 32% ja hoitotyön tavoitteen kirjaaminen suhteessa toteutukseen lisääntyi 33% vuodesta 2010 vuoteen 2016. Hoidon tavoitteen kir-

jaaminen potilaslähtöisesti lisääntyi 39% ja hoidon tuloksen kirjaaminen suhteessa potilaan yksilölliseen tavoitteeseen lisääntyi 126% vuodesta 2010 vuoteen 2016. Hoitotyön auttamismenetelmien vaikutuksen kirjaaminen säilyi lähes ennallaan. Hoitotyön yhteenvedo kirjattiin 38%:ssa hoitokertomuksista vuonna 2016.

Kirjaamisen kehittämisalueet vuonna 2010 olivat hoidon tuloksen kirjaaminen ja hoidon tuloksen kirjaaminen suhteessa potilaan yksilölliseen tavoitteeseen. Vuonna 2016 kehittämisalueet olivat suunniteltujen auttamismenetelmien kirjaaminen, hoidon tuloksen kirjaaminen, hoidon tuloksen kir-

jaaminen suhteessa potilaan yksilölliseen tavoitteeseen, auttamismenetelmien vaikutuksen kirjaaminen ja hoitotyön yhteenvedon laatiminen. Auditointi osoitti hoitotyön kirjaamisen laadun ja tason parantuneen tutkimusjakson aikana.

Kirjaamisessa tapahtuneiden muutosten tilastollinen merkitsevyys esitetään kahden otoksen suhteellisen osuuden testin p:n arvoina. Taulukossa 3 nähdään auditoitavien osioiden toteutuneiden kirjauksien luku-

määrät otannassa ja otoskoot vuosina 2010 ja 2016 sekä testin p-arvot. Tulosten mukaan osioiden 1–3 ja 5–11 osalta aineisto antaa vahvaa näyttöä ($p < 0,01$) siitä, että vuosien 2010 ja 2016 välillä kirjaaminen on parantunut tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$). Osio 4 oli jo korkealla tasolla (0,99) vuonna 2010. Osion 12 tulos pysyi lähes ennallaan (0,56 vs. 0,55). Osio 13 arvioitiin ensimmäisen kerran vuonna 2016.

Taulukko 3. Hoitotyön kirjaamisessa tapahtuneet tilastolliset muutokset vuosien 2010 ja 2016 välillä.

Osio	Kirjattu 2010 n=1340	Kirjattu 2016 n=1480	p-arvo
1. Tarve kirjattu	1126	1391	<0,001*
2. Tavoite kirjattu	871	1243	<0,001*
3. Suunnitellut auttamismenetelmät kirjattu	724	977	<0,001*
4. Toteutus kirjattu	1327	1465	0,908
5. Tulos kirjattu	402	903	<0,001*
6. Tarve suhteessa tavoitteeseen	804	1169	<0,001*
7. Tavoite suhteessa toteutukseen	777	1140	<0,001*
8. Tarve on potilaan yksilöllinen	1045	1228	0,001*
9. Tavoite on potilaan yksilöllinen	683	1051	<0,001*
10. Toteutus on osa hoitosuunnitelmaa	1005	1288	<0,001*
11. Tulos vs. potilaan yksilöllinen tavoite	255	636	<0,001*
12. Auttamismenetelmän vaikutus kirjattu	750	814	0,605

(*) Tilastollinen merkitsevyys $p < 0,05$

Pohdinta

Tutkimusetiikka ja luotettavuus

Tutkimuksen jokaisessa vaiheessa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä ja tutkimuseettisiä periaatteita (Kuula 2006, Hirsjärvi ym. 2010). Tutkimukselle saatiin organisaation tutkimuslupa ja eettisen toimikunnan puoltava lausunto. Aineistonkeruu ja analysointi auditoinnin suorittamiseksi toimintatapana hyväksyttiin hoitotyön kirjaamisen käyttöönottohankkeen ohjausryhmässä. Auditointimallin käyttöön saatiin lupa.

Auditoinnissa käytettiin kansallisessa hankkeessa kehitettyä mittaria ja ohjeita. Aineisto kerättiin tulostamalla potilaskertomusjärjestelmästä sattumanvaraisesti potilai-

den hoitokertomusmerkinnät. Potilaiden tunnistetiedot poistettiin. Auditoidijat koulutettiin käyttämään mittaria, ja koulutus toteutettiin vuosittain ennen auditointia. Ohjeet olivat käytettävissä auditoinnin tukena. Auditoinnin teki vähintään kaksi auditoidjaa. Tämän katsottiin lisäävän luotettavuutta, eikä arvioinneista laskettu yksimielisyysprosentteja (vrt. Paans ym. 2010). Auditoidijat eivät arvioineet oman yksikön tutkimusaineistoa, millä pyrittiin vähentämään mahdollisuutta tulkita hoitokertomuskirjamerkitöjä ja lisäämään tutkimuksen luotettavuutta ja uskottavuutta. Auditointi tehtiin organisaation tiloissa, eikä tutkimusaineistoa käsitelty organisaation ulkopuolella. Tutkimuksen vahvistettavuuden lisäämiseksi kirjaamisen auditointimalli ja auditoinnin to-

teuttaminen on kuvattu mahdollisimman selkeästi ja avoimesti.

Auditoinnin tulokset raportoitiin yksikö-, palveluyksikkö-, palvelualue- ja organisaation tasoilla. Yksittäisiä merkinnän tekijöitä ei raportoitu. Hoitokertomusaineisto säilytettiin lukitussa tilassa ja hävitettiin auditoinnin jälkeen. Koodatut auditointitulokset säilytetään salasanoin suojattuina sairaanhoitopiiriin palvelimella.

Tutkimustulosten pohdinta

Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida hoitotyön rakenteisen kirjaamisen toteutumista auditointimallilla. Tutkimuksessa kuvattiin yhden yliopistollisen sairaalan hoitotyön rakenteisen kirjaamisen tasoa, laatua ja sisällön kehittymistä vuosina 2010–2016. Tämän tutkimuksen perusteella auditointimalli sopii hoitotyön rakenteisen kirjaamisen arviointiin. Suomessa hoitotyön rakenteista kirjaamista ei ole järjestelmällisesti arvioitu, mikä lisää tämän tutkimuksen tuottaman tiedon merkitystä myös kansallisesti.

Organisaatiossa hoitotyön kirjaamisen laatu parani heikosta tyydyttävään tutkimusjakson aikana. Vuoden 2010 kehittämiskohdeiksi määritellyjä osioita kirjattiin useammin tutkimusjakson päättyessä. Vuonna 2016 organisaatiossa kirjattiin hoitotyötä viisivaiheisesti prosessimallin mukaan yli puolessa tutkimusaineiston hoitokertomuksista, kun vuonna 2010 vastaava osuus oli 30%. Saranto ym. (2014) raportoivat kansainvälisessä kirjallisuuskatsauksessaan hoitotyön kirjaamisessa käytettävän hoitotyön prosessin vaiheita 3–7. Myös muiden tutkimusten perusteella hoitotyön kirjaaminen perustuu hoitotyön prosessimalliin, mutta kaikkia vaiheita ei kirjata (Björvell 2002, Törnvall ym. 2004, Cheevakasemsook ym. 2006, Mahler ym. 2007, Häyrinen ym. 2010, Saranto ym. 2014). Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhdenmukaiset näiden tutkimustulosten kanssa.

Tässä tutkimuksessa hoitotyön prosessin vaiheista hoidon toteutusta kirjattiin useim-

min kaikkina vuosina tutkimusjakson aikana. Tutkimuksen tulokset ovat yhdenmukaiset muiden tutkimusten kanssa (Lehti ym. 1996, Häyrinen 2010, Laitinen ym. 2010).

Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhdenmukaiset myös Törnvallin ym. (2004) tutkimuksen kanssa, jonka tulosten perusteella hoitajat harvoin kirjasivat hoidon tulosta potilaskertomukseen. Tärkeää on kirjata, mitä tuloksia hoidon aikana on saavutettu ja mitä hoitotyön toimintoja on käytetty. Sen jälkeen on mahdollista tutkia erilaisia hoitotoimia ja kehittää toimintatapoja, jotka tukevat potilaan hoitoa ja lisäävät hoidon vaikuttavuutta. (Björvell ym. 2000, Ensio & Saranto 2004, Saranto & Kinnunen 2009.)

Johdonmukainen hoitotyön prosessimallin käyttö jäsentää hoitotyön toimintaa ja kirjaamista. Potilashoidon kirjaaminen ainoastaan hoitotyön toteutuksena ei yksin riitä. Potilaan hoidon suunnittelu mahdollistaa yksilöllisen hoidon toteutuksen ja tavoitteellisen toiminnan. Samalla se tavoittelee potilaskohtaista, yksilöllistä hoitoa. (Ensio & Saranto 2004.)

Kirjaamisen auditointimallin osioiden mukainen arviointi osoittaa hoitotyön prosessin vaiheiden, potilaslähtöisyyden ja kirjaamisen johdonmukaisuuden tai niiden puutteen kirjaamisessa. Sen sijaan auditointimallin avulla ei voida arvioida, sisältääkö kirjattu tieto oleellisen tiedon potilaan hoidosta. Auditointimallia tulisi kehittää määrittämällä raja-arvot, jonka alittavat arvot osoittavat osion kehittämisalueeksi.

Tämän tutkimuksen tulokset tukevat muita tutkimustuloksia: rakenteinen tieto mahdollistaa hoitotyön toiminnan tarkastelun ja käsittelyn entistä täsmällisemmin (Goossen ym. 1997, Saranto & Ikonen 2007, Saranto ym. 2014). Auditointimallia käyttämällä kirjaamisen taso ja kehittämisalueet voidaan osoittaa. Tuloksia hyödyntämällä voidaan todentaa, kirjataanko potilaan hoito lain vaatimalla tavalla. Auditointituloksia käytetään päätöksenteon tukena esimerkiksi henkilöstön osaamisen ylläpitämisessä ja

kouluttamisessa, perehdyttämisessä, näyttöön perustuvien toimintatapojen kehittämisessä, toiminnan suunnittelussa ja hoidon laadun arvioinnissa.

Johtopäätökset

Hoitotyön kirjaamisen laadun seuranta vaatii järjestelmällistä arviointia. Auditointimalli sopii suomalaisen hoitotyön kirjaamis-mallin mukaiseen kirjaamisen arviointiin. Sen avulla kirjaamisen taso, laatu ja kehittämisalueet voidaan osoittaa. Tuloksien avulla voidaan laatia kehittämissuunnitelma kirjaamisen laadun parantamiseksi. Jatkossa on tärkeää tutkia hoitotyön kirjaamisen

sisältöä ja tarkkuutta potilaan hoitoprosessissa. Tärkeää on selvittää eri ammattiryhmien tiedontarpeet ja miten muut ammattiryhmät käyttävät hoitotyön tietoa.

KIITOKSET

Risto Heikkinen Analyysitoimisto Statisti Oy ja Juha Kumpulainen Istekki Oy.

VASTUUALUEET

Tutkimuksen suunnittelu: MMY, MMI, KS, aineistonkeruu: MMY, aineiston analysointi: MMY, käsikirjoituksen kirjoittaminen: MMY, MMI, KS, käsikirjoituksen kommentointi: MMI, KS

LÄHTEET

- Ammenwerth E., Eichstadter R., Haux R., Pohl U., Rebel S. & Ziegler S. (2001) A randomized evaluation of a computer-based nursing documentation system. *Methods of Information in Medicine* **40**, 61–68.
- Björvell C., Thorell-Ekstrand I. & Wredling R. (2000) Development of an audit instrument for nursing care plans in the patient record. *Quality in Health Care* **9**, 6–13.
- Björvell C. (2002) *Nursing documentation in clinical practice, instrument development and evaluation of a comprehensive intervention programme*. Phd-thesis. Karolinska Institutet, Stockholm.
- Björvell C., Wredling R. & Thorell-Ekstrand I. (2002) Long-term increase in quality of nursing documentation: effects of a comprehensive intervention. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* **16**, 34–42.
- Black A.D., Car J., Pagliari C., Anandan C., Cresswell K., Bokun T., McKinstry B., Procter R., Majeed A. & Sheikh A. (2011) The impact of eHealth on the quality and safety of health care: A systematic overview. *PLoS Medicine* **8**(1), e1000387.
- Cheevakasemsook A., Chapman Y., Francis K. & Davis C. (2006) The study of nursing documentation complexities. *International Journal of Nursing Practice* **12**, 366–374.
- Ehrenberg A. & Birgersson C. (2003) Nursing documentation of leg ulcers: Adherence to clinical guidelines in a Swedish primary health care district. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* **17**, 278–284.
- Ehrenberg A., Ehnfors M. & Thorell-Ekstrand I. (1996) Nursing documentation in patient records: experience of the use of the VIPS model. *Journal of Advanced Nursing* **24**, 853–867.
- Ensio A. (2001) *Hoitotyön toiminnan mallintaminen*. Väitöskirja. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 89. Kuopion yliopisto. Kuopio.
- Ensio A. & Saranto K. (2004) *Hoitotyön elektroninen kirjaaminen*. Suomen sairaanhoitajaliitto. Helsinki.
- Ensio A. (2007) Päätöksenteon prosessimalli hoitotyössä. Teoksessa T. Saastamoinen (toim.). *Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen*. WSOY. Oppimateriaalit. Helsinki. 56–64.
- Ensio A., Kinnunen U-M. & Mykkänen M. (2012) Finnish Care Classification for nursing documentation. Teoksessa V.K. Saba (toim.). *Clinical Care Classification (CCC) System*, Version 2.5. User's Guide. 2nd Edition. Springer, LLC, New York. 58–61.
- Goossen W.T.F., Epping P.J.M.M. & Dassen T. (1997) Criteria for nursing information systems as a component of the electronic patient record an international Delphi study. *Computers in Nursing*. **15**(6), 307–315.
- Hirsjärvi S., Remes P. & Sajavaara P. (2010) *Tutki ja kirjoita*. Tammi, Helsinki.
- HoiData Loppuraportti. (2009) *Kansallisesti yhtenäiset hoitotyön tiedot – banke (HoiData-banke) 9/2007–10/2009*. Loppuraportti 09.12.09. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymä, Hallintokeskus, Turku.
- Häyrinen K., Lammintakanen J. & Saranto K. (2010) Evaluation of electronic nursing documentation – nursing process model and standardized terminologies as key to visible and transparent nursing. *International Journal of Medical Informatics* **79**, 554–564.
- Häyrinen K. (2011) *Kliininen tieto hoitoprosessissa. Tarkoituksenmukaisen moniammatillisen tietomallin kehittäminen*. Väitöskirja. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Itä-Suomen yliopisto. Kuopio.
- Kuula A. (2006) *Tutkimusetiikka. Aineistojen bankinta, käyttö ja säilytys*. Vastapaino. Tampere.

- Lehti T., Lauri S. & Heinonen S. (1996) *Hoitotyön kirjaamisen sisältö ja laatu: seurantatutkimus Turun yliopistollisessa keskussairaalassa*. Hoitotyön julkaisusarja A:22. Turun yliopistollinen keskussairaala.
- Laitinen H., Kaunonen M. & Åstedt-Kurki P. (2010) Patient-focused nursing documentation expressed by nurses. *Journal of Clinical Nursing* **19**(3–4), 489–497.
- Liljamo P., Kinnunen U.-M. & Ensio A. (2012) *FinCC-luokituskokonaisuuden käyttöopas*. SHTaL 3.0, SHToL 3.0, SHTuL 1.0. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti. Helsinki.
- Mahler C., Ammenwerth E., Wagner A., Tautz A., Happek T., Hoppe B. & Eichstadter R. (2007) Effects of a computer-based nursing documentation system on the quality of nursing documentation. *Journal of Medical System* **31**, 274–282.
- Moore D.S., McCabe G.P. & Craig B.A. (2014) Comparing two proportions. Teoksessa R. Baruth (toim.). *Introduction to the practice of statistics*. First printing. W.H. Freeman. New York, NY 10010. 508–528.
- Paans W., Sermeus W., Nieweg R.M.B. & van der Schans C.P. (2010) D-Catch instrument: development and psychometric testing of a measurement instrument for nursing documentation in hospitals. *Journal of Advanced Nursing* **66**(6), 1388–1400.
- Rykkje I. (2009) Implementing electronic patient record and VIPS in medical hospital wards: evaluating change in quantity and quality of nursing documentation by using the audit instrument Cat-ching. *Vård I Norden* **29**, 9–13.
- Saba V.K. & McCormick K.A. (2011) *Essentials of nursing informatics*. Fifth edition. McGraw-Hill. New York.
- Saranto K. & Kinnunen U.-M. (2009) Evaluating nursing documentation – research designs and methods: systematic review. *Journal of Advanced Nursing* **65**(3), 464–476.
- Saranto K. & Ikonen H. (2007) Hoitotiedon välittämisen toimintayksikössä. Teoksessa T. Saastamoinen (toim.). *Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen*. WSOY Oppimateriaalit. Helsinki, 156–165.
- Saranto K., Kinnunen U.-M., Kivekäs E., Lappalainen A.-M., Liljamo P., Rajalahti E. & Hyppönen H. (2014) Impacts of structuring nursing records: a systematic review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* **28**, 629–647.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2009) *Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009*. Finlex. (18.8.2016)
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2012) *Potilasasiakirjojen laatiminen ja käsittely*. Opas terveydenhuollolle. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:4. Helsinki.
- Tanttu K. (2007) Tietovarastot hallinnollisen päätöksenteon tukena. Teoksessa T. Saastamoinen (toim.). *Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen*. WSOY Oppimateriaalit. Helsinki, 196–206.
- Tanttu K. (2007) Elektronisen hoitotiedon vaikutus. Teoksessa T. Saastamoinen (toim.). *Hoitotietojen systemaattinen kirjaaminen*. WSOY Oppimateriaalit. Helsinki, 148–155.
- Tanttu K. (2008) Suomalaisen hoitotyön kirjaamismalli. Teoksessa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri (toim.). *Kansallisesti yhtenäiset hoitotyön tiedot -hanke (HoiData -hanke) 9/2007–4/2009*. *The r-projector statistical computing*. Versio 3.3.3. <https://www.r-project.org>. (12.7.2017)
- Törnvall E., Wilhelmsson S. & Wahren L.K. (2004) Electronic nursing documentation in primary health care. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* **18**, 310–317.
- Virkkunen H., Mäkelä-Bengs P. & Vuokko R. (2015) *Terveydenhuollon rakenteisen kirjaamisen opas. Keskeisten kertomusrakenteiden kirjaaminen sähköiseen potilaskertomukseen. Osa 1*. Versio 2015. Ohjaus 2/2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.

Minna Mykkänen, tohtori-opiskelija, THM, ylihoitaja, Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, PL 100, 70029 KYS, minna.mykkanen@kub.fi

Merja Miettinen, FT, dosentti, ballintoylihoitaja, Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, PL 100, 70029 KYS, merja.miettinen@kub.fi

Kaija Saranto, TtT, professori, Itä-Suomen yliopisto, Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, Kuopion kampus, PL 1627, 70211 Kuopio, kaija.saranto@uef.fi