



LAUREA

Turvallisen lääkehoidon osaamisen kehittäminen



Jääskeläinen, Eija

2008 Hyvinkää

LAUREA-AMMATTIKORKEAKOULU
Laurea Hyvinkää

TURVALLISEN LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

Eija Jääskeläinen
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Syksy 2008

Jääskeläinen Eija

The development needs of the safe pharmacotherapy treatment skills

Year	2008	Pages	41
------	------	-------	----

The aim of this thesis was, based on the literature and earlier studies, to describe professional competence of medical treatment, what safe pharmacotherapy means and medical treatment skills of nurses and graduating nursing students at the moment. The aim was also to describe the needs to develop medication teaching and the basis of cooperation in the safe pharmacotherapy treatment skills in the polytechnics in Finland. The purpose of this study was to produce new information of the safe pharmacotherapy and its improving.

This final project was made as a functional thesis. The National Pharmacotherapy manual by Ministry of Social Affairs and Health, additional literature and studies of pharmacotherapy were used as the theoretical basis for the thesis. The TeamSpeak – telephone discussion, which started the developing cooperation to create a common method of the medication teaching in the polytechnics in Finland, was also described. The TeamSpeak –telephone discussion was based on the following questions which were analysed by using content analysis: 1) What is the situation at the moment and what has been done? 2) What kind of cooperation is needed? 3) How should we proceed? The results of the study were presented to the teachers of medication in the co-operating meeting in September 2006.

There were differences in the methods of teaching medication skills in the polytechnics in Finland. Pharmacological skills of nurses and nursing students turned out insufficient. According to the results more attention should be paid to teaching of dose calculations, pharmacology and intravenous medication. Many nurses had seen or made at least one medical error. Most of the errors had occurred in the administration of medication and obviously they could have been prevented.

The cooperation meetings of the teachers continue. The aim of the meetings is to develop a medical passport and final exam in dose calculations for the common use of the students in the universities of applied sciences in Finland. New teaching methods and technology should be utilized in addition to theoretical and practical studies to ensure professional competence of safe pharmacotherapy.

Keywords: development, medical error, medical treatment, medical treatment skills, safe pharmacotherapy

SISÄLLYS

1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARVE	4
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	5
3 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT	6
3.1 Toimintakeskeinen opinnäytetyö	6
3.2 Opinnäytetyön eteneminen.....	7
4 LÄÄKEHOITO.....	8
4.1 Mitä lääkehoito on?	8
4.2 Turvallisen lääkehoidon lakisääteinen perusta	9
4.3 Hoitajien osaamisvaatimukset lääkehoidon toteutuksessa	10
4.4 Lääkityspoikkeamat ja läheltä piti tilanteet lääkehoidon toteuttamisessa	10
5 LÄÄKEHOIDON KOULUTUS.....	12
5.1 Osaamisvaatimukset nykyisten koulutusvaatimusten mukaisesti.....	12
5.2 Lääkehoidon koulutus ammattikorkeakouluissa.....	12
5.3 Lääkehoidon täydennyskoulutus	14
6 HOITAJIEN JA HOITAJAOPISKELIJOIDEN LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN	15
6.1 Lääkehoidon osaamisen arviointi	15
6.2 Hoitajien lääkehoidon teoreettiset taidot.....	16
6.3 Opiskelijoiden lääkehoidon teoreettiset taidot.....	18
6.4 Hoitajien lääkehoidon käytännön taidot	19
6.5 Opiskelijoiden lääkehoidon käytännön taidot.....	20
7 LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN KEHITTÄMISTARPEET	21
7.1 Lääkehoidon osaamisen kehittämisen tarpeet tutkimustiedon perusteella.....	21
7.2 TeamSpeak-keskustelussa esiin tulleet lääkehoidon kehittämistarpeet.....	23
8 POHDINTA	25
8.1 Eettisyys ja luotettavuus.....	25
8.2 Oman työn arviointi	26
8.3 Jatkoimenpiteet ja ehdotukset	27
LÄHTEET	29
LIITTEET	33
Liite 1	33
Liite 2	34

1 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA JA TARVE

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että hoitoalan opiskelijoilla on todettu puutteita lääkehoidon osaamisessa. Grandell-Niemen (2005, 60 - 61) mukaan sairaanhoitajaopiskelijat kokevat matematiikan, farmakologian ja lääkelaskut vaikeiksi. Joka toinen opiskelija epäili omien taitojensa riittävyyttä ja koki lääkelaskujen opetuksen määrän liian vähäiseksi. Vain alle 70 % sairaanhoitajaopiskelijoista oli riittävät lääkehoitotaidot. Myös Veräjäkörva ym. (2004, 76 - 78) tutkimuksen mukaan hoitoalan opiskelijoiden lääkehoitotaidot ovat heikot. Suurimpia vaikeuksia opiskelijoille tuottavat perus- ja lääkelaskutaidot, erityisesti desimaalilukujen kerto- ja jakolaskut, yksikönmuunnokset sekä roomalaiset numerot. Vastavalmistuneet sairaanhoitajat onnistuivat hyvin peruskäytännön taidoissa kuten injektion antamisessa, mutta enemmän erikoisosaamista vaativilla alueilla osaaminen oli heikompaa, esimerkiksi lääkehoidossa ja suonensisäisessä lääkehoidossa (Kvist & Vehviläinen-Julkunen 2007). Sairaanhoitajilla parhaat taidot Veräjänkörvan (2003, 122 - 125) mukaan ovat fysiologian, anatomian sekä eettisen osaamisen alueilla. Heikoimmat taidot ovat taas lääkehoidon ongelmatilanteiden tunnistamisessa, lääkehoidon vaikutuksen arvioinnissa ja lääkelaskuissa. Berqvistin, Ojalan, Salosen & Savolan (2005, 61 - 64) mukaan hoitajat osasivat lääkehoidossa parhaiten farmakologian ja farmasian. Vajavuuksia havaittiin lääkkeen käytön seurannassa ja lääkelaskuissa, erityisesti yksikönmuunnoksissa tapahtui virheitä.

MTV3 ja Helsingin Sanomat uutisoivat vuonna 2004 Terveysturvakeskukselle tehtyjen lausuntopyyntöjen määrän lääkehoidon virheistä kasvaneen. Uutisten mukaan TEO käsitteli vuonna 2003 neljä kuolemantapausta, jotka olivat aiheutuneet hoitajan virheestä lääkkeen annostelussa. Uutisessa todettiin TEO:n olevan huolestunut sairaanhoitajien lääkehoidon osaamisesta ja lähettäneen opetusministeriöön kirjelmän, jossa se kehottaa puuttumaan pikaisesti sairaan- ja terveydenhoitajien koulutukseen. (MTV3 2004.)

Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisi vuonna 2006 valtakunnallisen Turvallinen lääkehoito -oppaan lääkehoidon toteuttamisesta julkisissa ja yksityisissä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä. Oppaan tarkoituksena on selkeyttää yhtenäisen lääkehoidon toteuttamisen periaatteita, vastuunjakoa sekä vähimmäisvaatimuksia, jotka tulisi toteutua kaikissa lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.) Turvallinen lääkehoito opas sekä opetusministeriön Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon muistio velvoittavat myös ammattikorkeakouluja yhdenmukaista-

maan lääkehoidon opetusta, jotta valmistuvien hoitajien lääkehoito-osaaminen vastaisi työssä tarvittavia vaatimuksia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006; Opetusministeriö 2006).

Vuonna 2006 Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisema Turvallinen lääkehoito-opas avasi myös keskustelun ammattikorkeakouluissa lääkehoidon opetuksen yhteistyölle. Kehittämistyö aloitettiin kartoittamalla ammattikorkeakoulujen odotukset ja ehdotukset yhteistyölle. 19.4.2006 Laurea ja Arcada ammattikorkeakoulut järjestivät TeamSpeak-audiokeskustelun kehittämissyhteistyöstä kiinnostuneille lääkehoidon opettajille. Opettaja Johanna Lehdeltä kuulin lääkehoidon opettajien suunnittelemaa yhteistyöstä lääkehoidon opetuksen kehittämiseksi ja yhtenäistämiseksi Suomen eri ammattikorkeakouluissa. Olin kiinnostunut tekemään opinnäytetyöni lääkehoidon osa-alueelta ja mielestäni aihe vaikutti mielenkiintoiselta ja ajankohtaiselta. Suomessa on 24:ssä ammattikorkeakoulussa hoitotyön koulutusohjelma ja näistä 17:ssä myös terveydenhoitotyön koulutusohjelma (Ora-Hyytiäinen 2006). Lääkehoidon opetuskäytännöt vaihtelevat eri ammattikorkeakouluissa huomattavastikin ja opiskelijoiden perusvalmiuksien harjoittelu jää puutteelliseksi. (Veräjänkorva & Paltta 2006, 24 - 26.)

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata kirjallisuuteen perustuen, mitä turvallinen lääkehoito on, hoitotyön ammattihenkilöiden ja opiskelijoiden nykyisiä taitoja tutkimuksen perusteella sekä lääkehoidon opetuksen kehittämistarpeita sekä lääkehoidon opetuksen kehittämistyön lähtökohtia ammattikorkeakoulussa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on antaa tietoa hoitotyön lääkehoidon osaamisen vaatimuksista, nykyisestä lääkehoidon koulutuksesta ammattikorkeakoulussa sekä hoitotyöntekijöiden ja opiskelijoiden tämänhetkisestä lääkehoidon osaamisesta. Tavoitteena on myös tarjota tietoa lääkehoidon opetuksen kehittämisestä sekä tutkitun tiedon että käytännön kehittämistyön kautta. Työ pyrkii selkiyttämään kehittämissyhteistoimintaa yhtenä mahdollisuutena ammattikorkeakoulujen yhtenäisen ja laadukkaan lääkehoidon opetuksen toteuttamiseksi. Kehittämistyö tarkoittaa toimintaa, jossa tutkimustulosten avulla pyritään luomaan uusia tai kehittämään paremmaksi jo olemassa olevia menetelmiä, palveluja tai tuotantovälineitä. Kehittämistyön synonyymina voidaan käyttää myös sanaa kehittämistoiminta. (Heikkilä ym. 2008, 21.) Tässä työssä pyrin kuvaamaan kehittämistyön käynnistävää TeamSpeak -puhelinneuvottelua ja sen keskeistä sisältöä. Olen hakenut mahdollisimman uutta tutkittua tietoa lääkehoidon osaamis-

ta ja sen kehittämismahdollisuuksista sekä koonnut näistä keskeisimmät asiat tähän työhön. Työssä käytän hoitoalan ammattihenkilöistä (sairaanhoitaja, terveydenhoitaja ja kätilö) yleisesti nimitystä hoitaja.

Tavoitteeni on tämän työn myötä syventää ammatillista osaamistani ja lisätä valmiuksiani hoitotyön kehittäjänä tutkittua tietoa käyttäen. Tavoitteeni on myös kehittää taitojani lääkehoidon opetuksen sekä osaamisen kehittämistarpeiden havainnoinnissa sekä hahmottaa kehittämismahdollisuuksia yhteistyön avulla.

3 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT

3.1 Toimintakeskeinen opinnäytetyö

Toteutan tämän työn toimintakeskeisenä opinnäytetyönä. Ammattikorkeakoulussa toimintakeskeinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle työlle. Toimintakeskeinen työ pyrkii ammatillisessa kentässä opastamaan tai ohjeistamaan toimintaa tai sen järjestämistä. Työn tuotoksena voi olla kirjallinen raportti tai esitys. Tärkeää on, että siinä yhdistyvät käytännön toteutus ja raportointi tapahtuu tutkimusviestinnän keinoin. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 41 – 50.) Toimintakeskeisen opinnäytetyön toteutustapaan voi kuulua tutkimuksellinen selvitys. Tutkimuksellista menetelmää voidaan käyttää materiaalin, esimerkiksi oppaan, ohjeistuksen tai tapahtuman sisällön hankintaan sekä sen valmistukseen tai toteuttamiseen. Laadullista tutkimusmenetelmää voidaan käyttää, kun tavoitteena on ilmiön kokonaisvaltainen ymmärtäminen. Esimerkiksi kun halutaan kirjoittamatonta faktatietoa tai tavoitteena on toteuttaa kohderyhmän näkemyksiin perustuva idea. (Vilka & Airaksinen 2003, 56 – 64.)

Osa oppimisprosessia on oman opinnäytetyön arviointi kokonaisuutena. Tähän kuuluu käytettävissä olevan materiaalin arviointi, työn tavoitteiden saavuttaminen sekä oman ammatillisen kehittymisen arviointi. (Vilka & Airaksinen 2003, 154 – 161.) Opinnäytetyö tarjoaa terveysalan opiskelijalle mahdollisuuden kehittää ajattelun taitoja oman alan materiaalien, havaintojen ja johtopäätösten teon sekä toiminnan perusteiden ja perustelun kautta. Tutkivan ajattelun kehittämiseen tarvitaan materiaalia, tutkimuksia, keskustelua ja ratkaisuja. Koottu ja tuotettu tutkimustieto ohjaa perehtymään laajemmin työssä tarvittavaan tutkittuun, luotettavaksi osoitettuun muuhun tietoon. Myös yhteistyöseminaarit, joissa käsitellään toiminnan perusteita, seurantatuloksia ja uusia ideoita, voivat olla huomattavia tiedon välitys- ja keskustelukanavia. (Heikkilä ym. 2008, 42.)

3.2 Opinnäytetyön eteneminen

Aloitin aiheeseen perehtymisen keväällä 2006. Aluksi tutustuin sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön julkaisemaan Turvallinen lääkehoito-oppaaseen saadakseni taustatietoa turvallisuudesta lääkehoidosta ja sen kehittämisestä. Laurean ja Arcadan ammattikorkeakouluista otettiin yhteyttä maan muihin ammattikorkeakouluihin ja tiedusteltiin kiinnostusta yhteiseen lääkehoidon opetuksen kehittämistyöhön. Yhteistyöstä kiinnostuneille lääkehoidon opettajille järjestettiin 19.4.2006 TeamSpeak -puhelinneuvottelu. Tähän keskusteluun osallistui eri puolilta Suomea kahdentoista ammattikorkeakoulun toimipisteestä kahdeksantoista opettajaa. TeamSpeak-puhelinkeskustelu toteutettiin Otaniemen Laureassa. Luokkaan oli kokoontunut lisäksi lääkehoidon opettajia Laurean eri toimipisteistä. Puheenjohtaja istui luokan edessä opettajanpöydällä olevan tietokoneen ääressä. Hän antoi ohjeita keskusteluun osallistumisesta muilla paikkakunnilla tietokoneiden ääressä oleville lääkehoidon opettajille. Aluksi osallistujat kokeilivat tekniikan toimimista ja ilmaisivat läsnäolonsa nappia painamalla, jolloin puheenjohtajan koneeseen syttyi valo osallistujan kohdalle. Puheenvuorot välittyivät luokassa läsnä oleville kaiuttimien kautta. Puheenjohtaja toimi keskustelun vetäjänä, ohjasi tilaisuutta esityslistan mukaisesti ja jakoi puheenvuoroja osallistujille.

Keskustelut nauhoitettiin analysoitavaksi osallistujien luvalla. Tein keskusteluista myös kirjallisia muistiinpanoja siltä varalta, että nauhoituksessa ilmenisi ongelmia. Kaksi tuntia kestäneen keskustelun nauhoitus onnistui hyvin. Aukikirjoitin cd-levyltä kaksi tuntia kestäneen keskustelun sana sanalta kirjalliseen muotoon. Käytin myös keskustelussa kirjaamia muistiinpanoja apuna nauhoitusta purkaessani, koska joissakin puheenvuoroissa ääni kuului vaimeana tai jokin sana hukkuu taustääniin. Materiaalia kertyi yhteensä 26 sivua. Keskustelun analysointimenetelmänä käytin laadullisen aineiston sisällönanalyysiä. Laadullisella aineistolla tarkoitetaan verbaalisessa tai kuvallisessa muodossa olevia aineistoja, esimerkiksi puheita tai raportteja. Sisällönanalyysillä puolestaan tarkoitetaan kerätyn aineiston tiivistämistä niin, että kerätty aineisto voidaan kuvailla lyhyesti tai yleistävästi. (Janhonen & Nikkonen 2003, 23.) Sisällön luokittelussa käytin analyysiyksikköinä TeamSpeak –keskustelussa esitettyihin kysymyksiin vastaavia ajatuskokonaisuuksia. Aluksi luin koko tekstin muutamia kertoja hahmottaakseni ajatuskokonaisuudet, jotka vastasivat esitettyyn kysymykseen. Esimerkiksi ensimmäiseen kysymykseen ”missä mennään ja mitä on jo tehty?”, alleviivasin tuotetusta tekstistä lääkehoidon opetuksessa jo käytössä olevia asioita. Kirjoitin nämä ajatuskokonaisuudet tiivistettyyn muotoon ja tämän jälkeen ryhmittelin ne samansisältöisiin luokkiin.

Käytin apuna erilaisia värejä käytössä olevien asioiden merkitsemiseen. Esimerkiksi maininnat lääkehoidon opetuksessa käytetyistä verkkokursseista merkitsin sinisellä ja lääkelaskutestauksista punaisella. Merkitsin myös materiaaliin numeroin, kuinka monta kertaa samansisältöinen ajatuskokonaisuus ilmeni aineistossa. Tämän analysoinnin jälkeen kirjoitin puhtaaksi yhteenvedon TeamSpeak –keskustelun sisällöstä.

Laadin alustavan sisällysluettelon opinnäytetyöhöni ja aloin koota erilaisista lähteistä tutkittua tietoa lääkehoidosta, lääkehoidon koulutuksesta, lääkehoidon osaamisesta ja kehittämistarpeista. Ideaseminaarin pidin 7.6.2006. Esittelin lääkehoidon opettajille 20.9.2006 Tikkurilan Laureassa järjestelyssä Turvallinen lääkehoito seminaarissa analysoimani TeamSpeak –keskustelun sisällön. Käytin esityksessä apuna tuloksista laatimaani Power Point -diaesitystä. Tähän työseminariin osallistui 23 lääkehoidon opettajaa ammattikorkeakouluista useilta eri paikkakunnilta. Opinnäytetyöni suunnitelmaseminaarin pidin 22.5.2008. Seminaarien jälkeen olen jatkanut lääkehoitoon liittyvän tutkimustiedon keräämistä sekä osallistunut mahdollisuuksien mukaan lääkehoidon opettajien yhteistyötapaamisiin. Näitä on ollut muun muassa TeamSpeak – keskustelu 17.1.2007 sekä 21.5.2007.

Läákehoidon opetuksen kehittämsyhteistyöhön osallistujilla on käytössä yhteinen työympäristö Virtuaaliammattikorkeakoulun (<https://virtuaaliamk.moodle.fi/>) ylläpitämässä lääkehoidon renkaassa. Jokaisella osallistujalla on tunnukset Moodle-ympäristöön, jonka välityksellä osallistajat voivat lähettää viestejä toisilleen ja tallentaa lääkehoidon opettamisen kehittämiseksi yhteistä materiaalia, esimerkiksi lääkehoidon passin malli sekä lääkelaskuja aihepiireittäin. (LIITE 1.)

4 LÄÄKEHOITO

4.1 Mitä lääkehoito on?

Läákehoidosta on kysymys silloin, kun potilaan terveyden säilyttämiseen tai sairauden hoitoon käytetään lääkettä (Veräjänkorva ym. 2006, 16). Läákehoidossa käytettävällä lääkkeellä tarkoitetaan lääkelain mukaan ainetta tai valmistetta, jonka tarkoituksena on sisäisesti tai ulkoisesti käytettynä ehkäistä, parantaa tai lievittää sairautta tai sen oireita (Airaksinen 2005, 38; Kassara ym. 2004, 302). Läákehoidon lähtökohtana ovat aina potilaan tarpeet ja tavoitteena terveyden edistäminen, sairauksien ehkäiseminen ja parantaminen tai sairauden etenemisen ehkäiseminen, sairauksien komplikaatioiden ehkäiseminen sekä sairaudesta johtuvien oireiden ja vaivojen lievittäminen (Kassara

ym. 2004, 305). Lääkehoito on toteutuspaikasta riippumatta terveyden- tai sairauden- hoitotoimintaa. Lääkehoito perustuu potilaan, lääkärin ja lääkehoitoa toteuttavan henki- löstön väliseen yhteistyöhön. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 36.)

Lääkehoidon oikeanlainen toteutus on merkittävä osa potilas- ja lääketurvallisuutta. Turvallisessa lääkehoidossa potilas saa hänelle määrätyn lääkkeen niin, että lääkkeen valmistuksessa, määräämisessä, käyttökuntoon saattamisessa, jakamisessa, antami- ssa, vaikutuksen seuraamisessa sekä potilaan opastuksessa ja neuvonnassa on toimittu oikein ja hyvien käytäntöjen ja toimintatapojen mukaisesti. (Suominen 2006.)

4.2 Turvallisen lääkehoidon lakisääteinen perusta

Potilaalla on oikeus hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon ja kohteluun lain potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) mukaan. Tämä tarkoittaa lääkehoidossa sitä, että potilaan saama lääkehoito soveltuu parhaalla mahdollisella tavalla potilaan sairauden hoitoon aiheuttaen mahdollisimman vähän kipua ja kärsimystä. (Veräjänkorva ym. 2006, 46.) Potilaalle on lain mukaan annettava tietoa erilaisista hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista, jotta potilaan itsemääräämisoikeus voi toteutua. Potilaslaki koskee kaikkia lääkehoitoa toteuttavia ammattihenkilöitä sekä julkisessa että yksityisessä ter- veydenhuollossa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 20.)

Lääkelain (395/1987) tarkoituksena on edistää ja ylläpitää lääkkeiden ja niiden käytön turvallisuutta sekä tarkoituksenmukaisuutta. Lain tarkoituksena on myös varmistaa lääkkeiden asianmukainen valmistus ja saatavuus maassa. (Lehtonen & Pahlman 2007, 191.) Potilasvahinkolaki (585/1986) sovelletaan potilaalle Suomessa terveyden- ja sairaanhoidon yhteydessä aiheutuneiden henkilövahinkojen korvaamiseen. Myös lääkkeen toimittaminen kuuluu terveyden- ja sairaanhoitoon, silloin kun siitä on lääke- määräys. Potilasvakuutus korvaa hoitovahingon ja lääkkeen toimittamisvahingon, joka on aiheutunut hoitohenkilökunnan virheestä tai laiminlyönnistä. Lisäksi korvataan hoi- don yhteydessä syntynyt infektio, laitevian, hoitotapaturman tai hoituhuoneiston tulipa- lon aiheuttama henkilövahinko. Kaikki terveydenhuollon ammattihenkilöt ja terveyden- huollon toimintayksiköt ovat velvolliset ottamaan potilasvakuutuksen. (Lehtonen & Pahlman 2007, 331.)

4.3 Hoitajien osaamisvaatimukset lääkehoidon toteutuksessa

Laadukkaan lääkehoidon toteuttaminen edellyttää hoitohenkilöstöltä asianmukaisia teoreettisia tietoja ja käytännön taitoja, joita ylläpidetään täydennyskoulutuksen avulla (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 37; Kassara ym. 2004, 306). Lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön on ymmärrettävä koko lääkehoidon kaari: kyettävä arvioimaan potilaan vointia ennen lääkkeen antoa, ymmärrettävä miten ja miksi lääkettä annetaan sekä seurattava lääkkeen vaikutusta potilaan vointiin. Hoitajan on hallittava myös muun muassa lääkelaskentaa, juridis-eettistä, farmakologista, fysiologista ja patofysiologista tietoa. (Ritmala-Castrén 2006.) Hoitajan on osattava neuvoa ja rohkaista potilasta oikeaan lääkkeenkäyttöön, tunnistettava virheellinen käyttö ja raportoitava huomiot muille hoitoryhmän jäsenille. Laajan osaamisen lisäksi hoitajalta vaaditaan hyvää yhteistyötä muun muassa lääkärin, farmaseutin, sosiaalityöntekijän ja Kelan virkailijan kanssa sekä potilaan omaisten kanssa. (Airaksinen 2005, 22 - 23.)

Sosiaali- ja terveysministeriön (2006, 48) mukaan lääkehoidon osaamisvaatimukset ja osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen muodostuu seuraavista:

- tehtävien edellyttämän osaamisen määrittäminen
- henkilöstön osaamisen kartoittaminen ja koulutustarpeiden arvioiminen
- perehdyttäminen toimintayksikön lääkehoitoon (kirjallinen suunnitelma, yksikön ohjeet, koulutuksessa saatujen lääkehoitovalmiuksien varmistaminen)
- osaamisen varmistaminen ja seuraaminen (testaaminen ja näytöt, kehityskeskustelut, koulutuksen vaikuttavuuden arviointi)
- osaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen (osallistuminen koulutukseen täydennyskoulutussuunnitelman mukaisesti)
- sairaanhoito- tai terveydenhuoltopiiriin ylläpitämä täydennyskoulutusrekisteri

4.4 Lääkityspoikkeamat ja läheltä piti tilanteet lääkehoidon toteuttamisessa

Lääkityspoikkeama on lääkehoidon tapahtuma, joka saattaa johtaa vaaratapahtumaan. Tapahtuma aiheutuu tekemisestä, tekemättä jättämisestä tai suojausten pettämisestä. Poikkeama voi liittyä epätarkoituksenmukaiseen lääkkeen käyttöön tai aiheuttaa potilaan vahingoittumisen. (Stakes & Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2006.) Lääkityspoikkeaman aiheutumiseen jokainen lääkehoitoon osallistuva voi omalla toiminnallaan vaikuttaa. Poikkeamia voi syntyä lääkehoidon kaikissa vaiheissa: lääkkeen määräämisessä, käsittelyssä, koostumuksessa, käyttökuntoon saattamisessa, jakamisessa, neuvonnassa, käytössä ja seurannassa. (Veräjänkorva ym. 2006, 17.) Samassa merki-

tyksessä kuulee käytettävän myös sanaa virhe, joka on merkitykseltään suppeampi. Lääkehoidon turvallisuussanasto suosittelee poikkema- sanan käyttöä. Läheltä piti- tapahtuma puolestaan tarkoittaa vaaratapahtumaa, joka olisi voinut aiheuttaa potilaalle haittaa. Haitalta vältyttiin sattumalta, haitat pystyttiin ehkäisemään havaitsemalla poikkema tai vaara tilanne ajoissa. ((Stakes & Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2006.)

Jokainen terveydenhuollon ammattihenkilö on ensisijaisesti itse vastuussa omista toimistaan ja laiminlyönneistään. Myös työnantaja on osaltaan vastuussa lääkehoidon toteutumisesta. (Holi 2008). Mikäli lääkehoidossa tapahtuu virhe, tulee siitä välittömästi kertoa lähimmälle esimiehelle ja käydä rehellisesti asia yksityiskohtaisesti läpi (Lehestö ym. 2004, 75). Myös jokainen pienikin läheltä-piti – tilanne tulisi kirjata, koska ne kertovat järjestelmän häiriöstä. Toimintatapa, jossa virheet tiedostetaan ja käsitellään avoimesti, on keskeinen osa hoitoyksikön laadun arviointia ja kehittämistä. (Pelkonen 2003.) Lääkityspoikkeamasta tulisi välittömästi ilmoittaa myös potilaalle tai hänen edustajalleen. Potilaan kannalta ikävin tilanne on se, että hänelle ei kerrota mitään, mutta henkilökunnan käytöksestä on havaittavissa, ettei kaikki ole kohdallaan. (Lehestö ym. 2004, 74.) Hemmilän (2006, 77) tutkimuksen mukaan hoitajien mielestä ainut tapa toimia lääkityspoikkeaman tapahduttua oli totuuden kertominen. Hoitajien koulutukseen tulisi lisätä opastusta siitä, millä tavoin potilaalle kerrotaan tapahtuneesta virheestä sekä millaisista asioista virheilmoitus tulisi tehdä (Koivunen, Kankkunen & Suominen 2007).

Nurmen (2006, 42) tutkimuksen mukaan hoitajista vähän alle puolet on jossakin vaiheessa nähnyt lääkehoidon virheen tapahtuvan tai ollut itse osallisena siihen. Vuosina 2000 - 2004 Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen eli TEO:n lausuntoja ja kanteluita oli yhteensä 880 kappaletta. Näistä 67 kappaletta koski lääkityspoikkeamia. Poikkeamista 59 % aiheutti potilaan kuoleman ja 28 % selkeän haitan. Sairaalassa poikkeamista tapahtui 45 % ja terveyskeskuksissa 42 %. Sairaanhoitaja oli tehnyt 25 % lääkityspoikkeamaan johtavan päätöksen ja lääkäri 51 %. Poikkeama sattui tavallisimmin hoitopäätöksen yhteydessä (46 %), lääkkeen annostelussa potilaalle (18 %) ja lääkkeenannon valmistelussa (16 %) Lääkeaineryhmistä poikkeamia aiheutui keskushermostoon vaikuttavista kipulääkkeistä 12 %, tulehduskipulääkkeistä 10 %, psykoosilääkkeistä 10 % ja sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä 10 %. Arviolta noin 75 % lääkityspoikkeamista olisi ollut ennalta ehkäistävissä. (Ranta 2006.) Lääkitysprosessin tyypillisimmät ilmoitetut poikkeamat olivat jako- ja antovirheitä (Sosiaali- ja terveys-

ministeriö 2008, 30). Giordanon (2003) mukaan lääkevirheet liittyvät usein väärään annostukseen, väärän lääkkeen antamiseen ja väärään antotapaan sekä väärälle potilaalle annettuihin lääkkeisiin (Koivunen ym. 2007).

5 LÄÄKEHOIDON KOULUTUS

5.1 Osaamisvaatimukset nykyisten koulutusvaatimusten mukaisesti

Sairaanhoitajien ammattikorkeakoulutusta säätelevät EU-direktiivit, laki ja asetus ammattikorkeakouluista (351/2003, 352/2003) sekä opetusministeriön Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon -projekti (2006) määrittävät osaamisvaatimukset, vähimmäisopintoviikkomäärät ja opetussisällöt. Lääkehoidon osalta koulutuksen tulee opettaa opiskelijalle vastuuta potilaan lääkehoidosta (Veräjänkorva, Erkkö, Ernvall, Koivuniemi & Syrjälä 2004, 15; Veräjänkorva, Huupponen, Kaukkila & Tornainen 2006, 32.)

Ammattikorkeakoulun tehtävänä on todentaa, että valmistuvalla sairaanhoitajalla on ammattivaatimusten edellyttämä lääkehoidon osaaminen. Hoitajan tulee osata:

- toteuttaa lääkärin määräämä lääkehoito turvallisesti ja seurata lääkehoidon vaikutavuutta
- hallita lääkelaskenta ja lääkehoidon perustana oleva keskeinen kliinis-farmakologinen tieto hoitotyössä
- hallita nestehoito ja laskimoon annettava lääkehoito sekä verensiirron valmisteluun liittyvät toimenpiteet: nesteensiirtotekniikka, verensiirtotekniikka, lääkelisäysten tekeminen infuusiopakkauksiin ja potilaan valmistaminen hoitoihin
- kanyloida perifeeriseen laskimoon ja toteuttaa nestehoito
- toteuttaa sentraaliseen laskimoon annettava neste- ja lääkehoito
- tunnistaa lääkehoitoprosessiin liittyvät riskit ja käyttää lääkityspoikkeamista koottua tietoa lääkehoitoprosessin kehittämiseksi. (Veräjänkorva ym. 2006, 32 – 33.)

5.2 Lääkehoidon koulutus ammattikorkeakouluissa

Opetussuunnitelman tarkoituksena on ohjata, kehittää ja tukea sekä oppilaitoksen että opettajan toimintaa. Se luo kehyksen oppimiselle ja selkeyttää oppimisen päämäärää ja merkitystä. Hoitotyön koulutus alkoi ammattikorkeakouluissa 1990-luvulla. Ammattikorkeakoulu saa pääsääntöisesti päättää itse omasta opetussuunnitelmastaan. Hoitajien koulutus ammattikorkeakouluissa voi rakenteeltaan ja sisältöpainotuksiltaan olla hyvinkin erilaista. Ammattikorkeakoulusta valmistuvalta edellytetään yhteiskunnan edellyttämiä valmiuksia ammattitoiminnan hallintaan ja asiantuntijuuteen. (Koivula &

Tarkka 2004, 8; Kujala ym. 2008, 48.) Lääkehoidon koulutusta tulisi sisältyä hoitotyön perusopintoihin ammattikorkeakoulussa vähintään yhdeksän opintopisteen opintomäärä (Opetusministeriö 2006). Lääkehoitoa opetetaan ammattikorkeakouluissa eri opintojaksoissa ja oppiaineissa, mutta sen määrällinen ja sisällöllinen toteutuminen on epäsystemaattista ja epävarmaa. Systemaattinen lääkehoidon opetus ja oppiminen edellyttävät sen toteutumista koko koulutuksen ajan. (Veräjänkorva 2004, 45.)

Lääkehoidon opetus koostuu ammattikorkeakouluissa teoriaopinnoista, ohjatusta harjoittelusta sekä opiskelijan itsenäisestä työskentelystä. (Ulkuniemi & Soikkeli 2007). Ennen opiskelijan ohjattuun harjoitteluun menoa koulutuksesta vastaavan ammattikorkeakoulun on varmistettava, että opiskelijalla on riittävät lääkehoidon tiedot ja taidot sekä lääkelaskujen hallinta (Opetusministeriö 2006). Lääkehoidon opetuskäytännöt vaihtelevat eri ammattikorkeakouluissa. Erityisesti suonensisäisen lääkehoidon luokkaopetuksessa on runsaasti eroja ammattikorkeakouluissa. Opiskelijoiden perusvalmiuksien harjoittelu jää puutteelliseksi, asianmukaisia opetusvälineitä ei ole käytössä. Myös se kuka opettaa, mitä ja miten opetetaan, vaihtelee huomattavasti. Huomiota tulisivat kiinnittää nykyistä enemmän lääkehoidon opetusvälineiden ja oppimisympäristön tarkoituksenmukaisuuteen, jotta ne tukisivat turvallisen lääkehoidon oppimista. (Veräjänkorva & Palta 2006, 24 - 26.)

Ammattikorkeakouluopiskelijat kokivat saavansa myös liian vähän ohjausta opintoihin sekä olivat tyytymättömiä saamaansa ohjaukseen harjoittelujen aikana. (Veräjänkorva ym. 2004, 14.) Räisäsen (2002) tutkimuksen mukaan ammattikorkeakoulusta valmistuneilla hoitajilla oli heikommat lääkehoitotaidot kuin opistoasteelta valmistuneilla (Veräjänkorva 2003, 44). Myös Ruskoahon (2008) mukaan hoitajien koulutuksessa on nykyisin liian vähän farmakologian opetusta ja lääkeaineisiin liittyvä osaaminen jää puutteelliseksi. Parasta lääkeaineopin koulutusta sairaanhoitajat saivat 1970 – 1980-lukujen taitteessa, jolloin opetukseen sisältyivät lähes samat asiat kuin lääketieteen opiskelijoiden perusopetukseen. (Sariola 2008.)

Ammattikorkeakoulujen opetusta ja oppimisympäristöä pyritään monimuotoistamaan entistä enemmän (Koli 2003). Uusi teknologia on mahdollistanut uudenlaisten oppimisympäristöjen suunnittelun. Teknologian hyödyntäminen oppimisympäristöissä voi parhaimmillaan luoda puitteet sekä oman ajattelun että sosiaalisesti jaetun osaamisen kehittämiseen. (Hämäläinen & Häkkinen 2006, 230.) Verkko-opetuksella tarkoitetaan tietoverkkojen välityksellä tuettua opetusta, opiskelua ja oppimista, erityisesti internetin

välityksellä saatavia tai siellä olevia aineistoja tai palveluita. (Tella, Vahtivuori, Vuorento, Wagner & Oksanen 2001, 21.) Tietoverkkojen ja Internetin huomattava merkitys on se, että niiden avulla voidaan luoda toimivia yhteyksiä, verkostoja ja linkkejä työelämän, oppilaitosten ja asiantuntijakulttuurien välille. Oppilaitoksissa oppimista voidaan laajentaa tieto- ja viestintätekniikan avulla virtuaaliseen suuntaan, jolloin oppiminen ei pysähdy oppilaitosten seinien sisälle vaan voi tavoittaa autenttisen työelämän ja työ-
sääppimiseen liittyvän oppimiskulttuurin muotoja. (Aarnio, Enqvist & Helenius 2002, 19.) Verkkoympäristön tarkoituksena on auttaa opiskelijaa hahmottamaan lääkehoidon monimuotoisuutta osana hoitotyötä. Nykyisin käytössä on erilaisia ja eritasoisia testejä ja tehtäviä, jotka tarjoavat monenlaisia oppimismahdollisuuksia matemaattisista tehtävistä alkaen potilaan kokonaistilanteen lääkehoidon suunnitteluun. Lisäksi opiskelija voi käyttää tukena erilaisia apuvälineitä, kuten sanastoa, linkkejä sekä lääkehoidon ja -huollon kokonaisuutta hahmottavaa käsitekarttaa. Opiskelija voi hyödyntää verkko-
ympäristöä muun muassa omaehtoiseen harjoitteluun lähiopetuksen tukena tai itseopiskelussa. Lääkehoitoon liittyvän osaamisen lisäksi virtuaalinen ympäristö tukee opiskelijaa myös muiden asiantuntijuuteen liittyvien taitojen kehittämisessä, esimerkiksi itsearviointitaidoissa, tiedonhankintataidoissa, itseohjautuvuudessa ja it-taidoissa. Se mahdollistaa myös yksilöllisen opiskelun ja ajankäytön suunnittelun. (Elomaa, Koivuniemi, Veräjänkorva & Wiirilinna 2006, 32 – 33.)

5.3 Lääkehoidon täydennyskoulutus

Terveystieteiden ammattihenkilöstöllä on ammattihenkilölain mukaan velvollisuus kehittää ja ylläpitää ammattitoiminnan edellyttämää ammattitaitoa sekä perehtyä ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin. Työnantajan tulee luoda edellytykset tarvittavaan täydennyskoulutukseen osallistumiseen ja huolehdittava siitä, että hoitohenkilöstö peruskoulutuksen pituudesta, työn vaativuudesta ja toimenkuvasta riippuen osallistuu riittävästi heille järjestettyyn peruskoulutukseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 23.) Veräjänkorvan (2003, 126) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajat kokivat tarvitsevansa täydennyskoulutusta lääkehoidon kaikista teoreettisista ja käytännön taidoista. Hoitajat, jotka olivat osallistuneet mielestään riittävästi lääkehoidon täydennyskoulutukseen, kokivat useammin, että heillä on riittävästi tietoa lääkkeistä sekä niiden haitta- ja yhteisvaikutuksista, verrattuna niihin hoitajiin, jotka eivät mielestään olleet osallistuneet täydennyskoulutukseen riittävästi. (Säilä 2007, 53.)

6 HOITAJIEN JA HOITAJAOPISKELIJOIDEN LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN

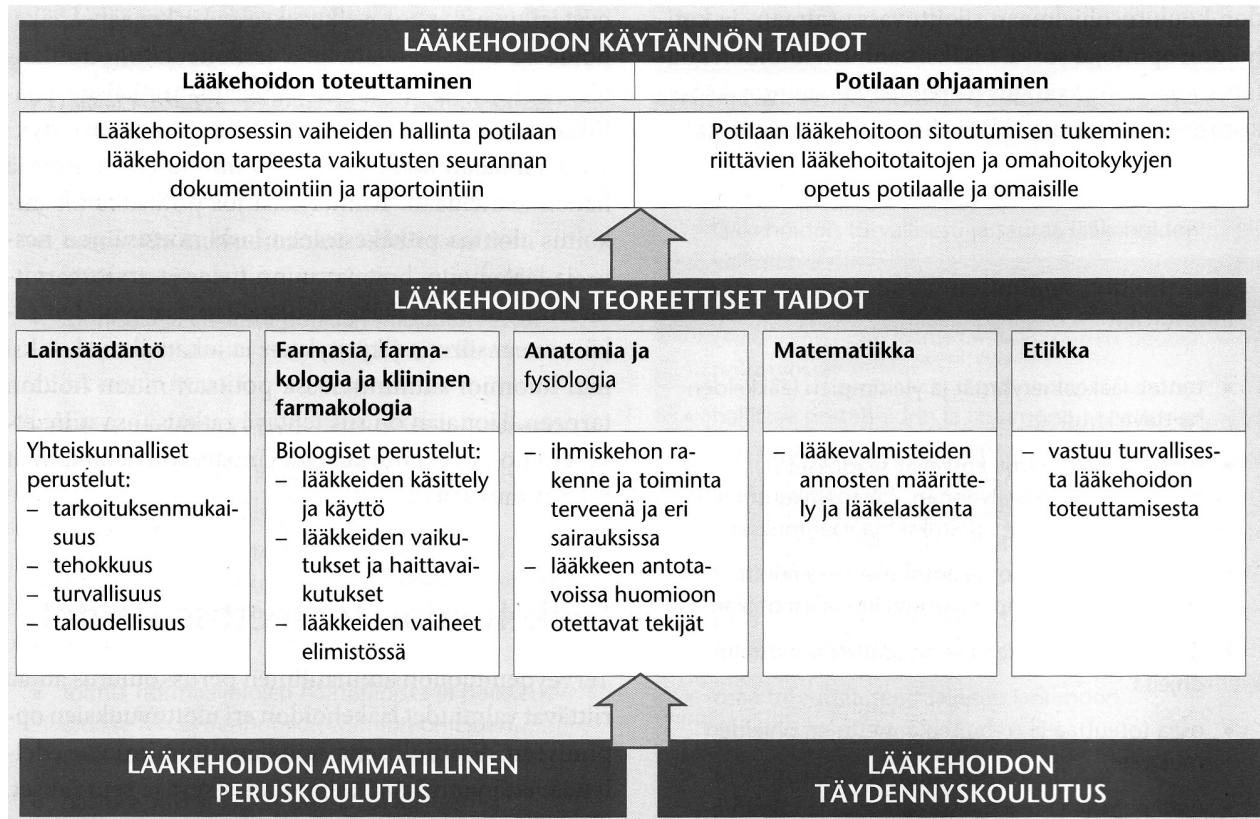
6.1 Lääkehoidon osaamisen arviointi

Hoitaja vastaa lääkehoidon toteuttamisesta lääkärin määräysten mukaisesti (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 48). Hoitajien tulee saada riittävät valmiudet tähän toimintaan ammatillisesta koulutuksesta. Vaativaan lääkehoitoon eli suonensisäiseen neste- ja lääkehoitoon hoitajat voivat osallistua, jos he ovat saaneet lisä- tai täydennyskoulutusta ja osoittaneet osaamisensa sekä saaneet henkilökohtaisen kirjallisen luvan. (Veräjänkorva ym. 2006, 40.) Opiskelijoiden koulutuksestaan saamat teoreettiset tiedot ja taidot lääkehoidosta tulee olla riittävät ja lääkelaskennan hallinnan moitteetonta, heidän osallistuessaan ohjattuun harjoitteluun tai työssäoppimiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 51.) Perusedellytys lääkehoidon hallinnalle ja kehittämiselle on oman toiminnan tunteminen sekä siihen liittyvien riskitekijöiden ja ongelmakohtien määrittäminen ja analysoiminen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 45).

Hoitajien lääkehoidon osaamista voidaan arvioida oppimisen ja osaamisen kehittymistä arvioimalla, työkäytäntöjen ja toiminnan muutoksia arvioimalla sekä siitä, miten osaamisen kehittäminen vaikuttaa työyksikön kokonaistoimintaan ja palvelujen laatuun. Lääkehoidon oppimisen ja osaamisen kehittymistä koulutuksen ja erilaisten menetelmien vaikutuksesta voidaan arvioida sen perusteella, miten tiedot, taidot ja asenteet ovat kehittyneet niiden myötä. Työkäytäntöjä ja toimintaa voidaan arvioida sen perusteella, miten oppimisen ja osaamisen kehittäminen vaikuttavat työsuoritukseen ja miten työtoiminta muuttuu myönteisesti. (Suikkala ym. 2004, 32 – 33.)

Hoitaja tarvitsee työssään sekä lääkehoidon teoreettisia että käytännön taitoja. Lääkehoidon teoreettiset taidot muodostuvat legitiimeistä eli lainsäädäntöön perustuvista taidoista, eettisistä taidoista, lääkelaskutaidoista sekä anatomian ja fysiologian taidoista. Lisäksi tarvitaan farmasian eli apteekkialan sekä farmakologian eli lääkeaineopin osaamista. Lääkehoidon käytännön taidot käsittävät lääkehoidon toteuttamisen sekä potilaan ohjaamisen taidot. (Veräjänkorva 2003, 18; Veräjänkorva ym. 2006, 34.)

Kuvio 1. Hoitajan teoreettiset ja käytännön taidot lääkehoidossa.



(Veräjänkorva ym. 2006, 34)

6.2 Hoitajien lääkehoidon teoreettiset taidot

Hoitajan on ymmärrettävä lainsäädännön merkitys lääkehoidon ratkaisuisissa sekä otettava moraalinen vastuu lääkehoidon toteuttamisesta. Hoitajan on hallittava peruslaskutaidot, jotta potilas saa oikean määrän lääkettä, tuntee ihmisen normaali anatomia ymmärtääkseen potilaan terveydentilassa tapahtuvia lääkehoitoon vaikuttavia muutoksia. Myös lääkehoidon haittavaikutukset tulee tuntea ja tunnistaa. (Veräjänkorva ym. 2006, 34 - 36.) Hoitajien teoreettiset lääkehoitotaidot olivat keskimäärin hyvät (Veräjänkorva 2003, 122). Myös hoitajien eettinen osaaminen oli yleisesti ottaen hyvää (Berqvist ym. 2005, 62; Veräjänkorva 2003, 123; Paloposki ym 2003, 158). Suurin osa hoitajista tarkisti aina potilaan lääkemääräyksen lääkettä antaessaan (Berqvist ym. 2005, 62).

Tietämys päätöksenteosta potilasturvallisuuden parantamiseksi oli hoitajilla melko hyvää. Lähes kaikkien hoitajien mielestä potilaan hoitotilanteessa tärkeintä on hygienia, ei niinkään nopeus tai tehokkuus. (Berqvist ym. 2005, 62.) Aseptiikan noudattaminen olikin hoitajien mielestä helpointa lääkehoidossa (Nurmi 2006, 39). Hoitajat eivät puolestaan tunnista riittävästi lääkehoidon ongelmatilanteita työpaikallaan ja keskustelun tar-

vetta ongelmia aiheuttavista tilanteista. Kuitenkin hoitajat käyttivät hoitaja- ja lääkärikonsultaatiota lääkehoidon epäselvissä kysymyksissä ja raportoivat mielestään lääkehoidossa tapahtuneet virheet. (Veräjänkorva 2003, 123.)

Vaikka sairaanhoitajat suoriutuvat lääkehoidosta kaikilla osa-alueilla opiskelijoita paremmin (Grandell-Niemi 2005, 60 - 61) ja heidän lääkehoitotaitonsa ovat keskimäärin hyvät, myös heillä on vaikeuksia lääkelaskuissa, erityisesti yksikönmuunnoksissa. (Veräjänkorva 2003, 124; Berqvist, Ojala, Salonen & Savola 2005, 61 - 64.) Hoitajien lääkelaskujen osaamisen matemaattiset taidot olivat keskimäärin hyvät (Veräjänkorva 2003, 124; Grandell-Niemi 2005, 39). Hoitajat kokivat lääkelaskennan melko vaikeaksi, (Nurmi 2006, 39) mutta he arvioivat hallitsevansa peruslaskutaidot. (Grandell-Niemi 2005, 38.) Hoitajien virheistä suurin osa liittyi yksikönmuunnoksiin (Berqvist ym. 2005, 63) ja eniten vaikeuksia tuottivat yksikönmuutokset mikro- ja milligrammoilla (Veräjänkorva 2003, 124). Myös lääkeannoslaskut (Grandell-Niemi 2005, 42) sekä lääkkeiden laimentaminen tuottivat hoitajille vaikeuksia (Nurmi 2006, 39). Hoitajien mielestä uusien tai itselle vieraiden lääkeinfuusioiden laskeminen ja annostelu kuuluivat lääkehoidon vaikeisiin asioihin (Nurmi 2006, 39). Hoitajat myös tekivät eniten virheitä infuusionopeuden määrittelyssä ja kipulääkkeen annoksen määrittelyssä (Veräjänkorva 2003, 124).

Hoitajien taidot anatomiasa ja fysiologiassa olivat keskimäärin hyvät (Veräjänkorva 2003, 123) tai jopa keskimääräistä paremmat (Paloposki ym. 2003, 158). Hoitajat kuitenkin tarvitsivat lisää tietoa farmakodynamiikasta ja farmakokinetiikasta ymmärtääseen paremmin lääkkeen odotettujen vaikutusten yhteyksistä lääkkeiden antotapaan (Veräjänkorva 2003, 123). Hoitajien farmasian ja farmakologian taidot olivat keskimäärin hyvät (Veräjänkorva 2003, 122) vaikka he kokivat farmakologisen tiedonhallinnan olevan vaikeinta lääkehoidossa (Nurmi 2006, 39). Hoitajilla ei mielestään ollut riittävästi tietoa lääkkeiden haittavaikutuksista, yhteensopivuudesta ja yhteisvaikutuksista (Säilä 2007, 52, 56; Nurmi 2006, 39). Lääkevalmisteiden kauppanimien jatkuva muuttaminen ja uusien nimien hallinta tuntui myös hoitajista ongelmalliselta (Veräjänkorva 2003, 122; Nurmi 2006, 39). Hoitajat toivoivatkin saavansa enemmän tietoa lääkkeistä (Veräjänkorva 2003, 122). Hoitajien tiedot lääkkeiden antamisesta enteraalisesti ja parenteraalisesti olivat hyvät. Parhaiten hoitajat tiesivät, ettei vereen ja verivalmisteisiin voida yleensä lisätä muita lääkeaineita. Heikoimmin hoitajat tiesivät, että peruste lääkkeen antamiseksi infuusiona on sen lyhyt puoliintumisaika tai terapeuttinen leveys. (Berqvist ym. 2005, 62.)

6.3 Opiskelijoiden lääkehoidon teoreettiset taidot

Opiskelijoilla lääkehoitovalmiuksista säädösten osaaminen oli heikointa (Veräjänkorva ym. 2004, 69). Kuitenkin hoitajien legitiimiset taidot olivat yleisesti hyvät (Veräjänkorva 2003, 122). Myös lääkehoidon opetuksessa opettajilla oli keskimäärin heikoimmat valmiudet opettaa lääkehoitoa ja –huoltoa ohjaavaa säädöstöä. Tämän alueen opetusta oli yleisesti toteutettu melko vähän. (Veräjänkorva 1998, 133.) Opiskelijoiden valmiudet etiikassa olivat hyvät (Veräjänkorva ym. 2004, 69). Parhaat valmiudet eettisessä osaamisessa opiskelijoilla oli aseptisessä työskentelyssä ja heikoimmat potilaan kivun ja kipulääkkeiden tarpeen arvioinnissa (Veräjänkorva ym. 2004, 71).

Grandell-Niemen (1997, 66) tutkimuksen mukaan opiskelijat kokivat matemaattiset aineet ja matemaattisten tehtävien ymmärtämisen vaikeaksi. Opiskelijat olivat epävarmoja matemaattisten taitojensa riittävydestä ja kokivat lääkelaskennan opetusta olevan koulutuksessa liian vähän (Grandell-Niemi 2005, 38, 40). Wrightin (2006, 43) mukaan opiskelijoilla oli huomattavia vaikeuksia matematiikan peruslaskutaidoissa. Erityisesti vaikeuksia tuottivat jakolaskut (Grandell-Niemi 2005, 39), desimaalilukujen kerto- ja jakolaskut, yksikönmuutokset mikrogrammoilla ja millilitroilla sekä roomalaiset numerot (Veräjänkorva ym. 2004, 76). Vaikeuksia tuotti myös murtolukujen kertominen, joka on keskeinen taito tavallisia lääkemääräyksiä käytettäessä (Wright 2006, 43), lääkeannoslaskut (Grandell-Niemi 2005, 42) sekä potilaan energia- ja nesteen tarpeen määrittäminen (Veräjänkorva ym. 2004, 71). Parhaiten opiskelijat osasivat laskea lääkeannoksen potilaan painon mukaan. (Veräjänkorva ym. 2004, 71).

Opiskelijat pystyivät hyvin arvioimaan todelliset matemaattiset perusvalmiutensa (Veräjänkorva ym. 2004, 68; Grandell-Niemi 2005, 38). Opiskelijat arvioivat matemaattiset valmiutensa parhaaksi yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskussa (Veräjänkorva ym. 2004, 71). Opiskelijat, jotka kokivat yleisen lääkelaskennan opetuksen riittämättömäksi ja epäselväksi osallistuivat tukiopeutukseen (Grandell-Niemi 1997, 67). Opiskelijoiden matemaattisten taitojen kasvaessa myös lääkelaskutaidot paranivat (Veräjänkorva ym. 2004, 67). Opiskelijat, joille matematiikka oli ollut mieluinen oppiaine koulussa, olivat varmempia matematiikan tehtävissä ja saivat parempia tuloksia testissä (Wright 2006, 44). Matematiikan viimeisin kouluarvosana (9 -10) vaikutti selvästi peruslaskutaitojen osaamiseen (Veräjänkorva ym. 2004, 76; Grandell-Niemi 1997, 70). Aikaisemmin suoritetulla sosiaali- ja terveysalan tutkinnolla ei sen sijaan näyttänyt olevan merkitystä peruslaskutaitoihin (Veräjänkorva ym. 2004, 76). Parhaimpiin tuloksiin lääkelaskutai-

doissa pääsivät ne opiskelijat, jotka kokivat saaneensa riittävästi opetusta (Grandell - Niemi 1997, 67).

Lääkehoitotaidoissa parhaimmat valmiudet opiskelijoilla oli anatomiassa ja fysiologiassa (Veräjänkorva ym. 2004, 69). Anatomiassa ja fysiologiassa vahvinta osaaminen oli silmälääkkeiden antamisessa potilaalle (Veräjänkorva ym. 2004, 71). Heikoimmat valmiudet anatomiassa ja fysiologiassa opiskelijoilla oli lääkkeen antamisessa laskimoon (Veräjänkorva ym. 2004, 71). Farmasian ja farmakologian taidot olivat opiskelijoilla hyvät (Veräjänkorva ym. 2004, 69). Parhaimmat valmiudet olivat lääkemuotojen osaamisessa ja heikoimmat valmiudet olivat farmasian ja farmakologisen peruskäsitteistön osaamisessa (Veräjänkorva ym. 2004, 71). Useimmat opiskelijat tiesivät, ettei verivalmisteisiin saa lisätä kipulääkettä (Sorsa 2006, 106).

6.4 Hoitajien lääkehoidon käytännön taidot

Teoriatiedon lisäksi hoitaja tarvitsee käytännön kokemusta. Potilaiden tilassa ja lääkehoidossa tapahtuu jatkuvasti muutoksia ja hoitajan on siksi tarkkailtava lääkehoidon aikataulutusta ja toteuttamista sekä muistettava tarkistaa lääkehoitoketjun jokainen vaihe. Hoitajan tulee myös ohjata potilasta oman lääkehoitonsa toteuttamisessa. (Veräjänkorva ym. 2006, 37.) Käytännön taidot edellyttävät kokemuksellista tietoa ja taitoa. Koulutus luo pohjan kehittymiselle, joka kehittyy vasta pitkän työkokemuksen jälkeen asiantuntijuuden tasolle (Paloposki ym. 2003, 163).

Hoitajien käytännön lääkehoitotaidot olivat keskimäärin kohtalaiset (Berqvist ym. 2005, 62). Sairaanhoidajat hallitsivat Veräjänkorvan (2003, 130 - 131) tutkimuksen mukaan käytännön taidoista parhaiten lääkkeiden hankinnan ja käsittelyn. Valtaosa hoitajista kirjasi lääkärin antaman lääkemääräyksen (Berqvist ym. 2005, 63). Hoitajat kokivat väärät lääkemääräykset vaikeiksi (Nurmi 2006, 39) ja halusivat lääkemääräysten antamiseen lisää selkeyttä (Veräjänkorva 2003, 125). Hoitajien lääkehoidon toteuttamisen taidot olivat keskimäärin hyvät (Veräjänkorva 2003, 125; Veräjänkorva ym. 2004, 69). Hoitajat kokivat lääkkeiden annostelun ja jakamisen potilaille melko helpoksi (Nurmi 2006, 39). Voidakseen annostella ja jakaa lääkkeit potilaalle oikein hoitajat tarvitsevat työrauhaa keskittymiseen (Veräjänkorva 2003, 124). Hoitajien on myös ymmärrettävä ja pystyttävä soveltamaan matemaattisia periaatteita (Wright 2006, 44).

Hoitajien suonensisäisen neste- ja lääkehoitotaidot olivat keskimäärin hyvät. Taidoissa oli puutteita riippuen siitä, miten paljon toimipaikassa lääkkeitä annetaan infuusioina.

Hoitajat eivät koe joutuvansa ottamaan potilaan suonensisäisessä neste- ja lääkehoidossa liikaa vastuuta. He kokevat taitonsa hyväksi eivätkä joudu kysymään neuvoa kollegoilta. (Veräjänkorva 2003, 125.) Hoitajat näkivät laskimoon annettavien lääkkeiden käyttökunnon varmistamisen lääkärin taholta epäselvänä (Berqvist ym. 2005, 63). Hoitajat osasivat toteuttaa hyvin sekä injektiona annettavan lääkehoidon toteuttamisen että peroraalisen lääkehoidon (Paloposki ym. 2003, 159).

Potilaalle tulisi antaa ohjeet suullisesti ja kirjallisesti. Tehokkaalla ohjauksella potilas sitoutetaan lääkehoitoonsa; sen suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 59.) Hoitajien taidot ohjata potilasta lääkehoidossa olivat keskimäärin hyvät (Veräjänkorva 2003, 125). Kuitenkin hoitajat kokivat potilaan ohjauksen lääkehoitoon liittyen melko vaikeaksi (Nurmi 2006, 39). Hoitajilla ilmeni myös epä-tietoisuutta siitä, kenen tehtäviin kuuluu potilaan lääkehoidon ohjaaminen (Veräjänkorva 2003, 125). Hoitajista lähes kaikki antoivat potilaalle kirjallisesti ohjeita lääkehoidosta jo sairaalavaiheen aikana sekä suullista ohjausta toteuttaessaan potilaan lääkehoidoa. Hoitajat ottivat myös hyvin huomioon potilaan yksilöllisyyden lääkehoidon ohjauksessa. (Berqvist ym. 2005, 64.) Hoitajillakin ilmeni eniten vajavuuksia potilaan ohjeen mukaisen lääkkeen ottamisen systemaattisessa seurannassa (Berqvist ym. 2005, 63). Potilaan havainnointia ja lääkehoidon seurantaan tulisikin lisätä lääkkeen annon yhteydessä ja sen jälkeen (Veräjänkorva 2003, 125). Havaitsemansa lääkkeen haittavaikutukset useimmat hoitajat merkitsivät potilaspapereihin (Berqvist ym. 2005, 63). Eniten sairaanhoitajan käytännön taidoista vaativat kehittämistä Veräjänkorvan (2003, 130 - 131) tutkimuksen mukaan potilaan ja hänen omaistensa lääkehoidon ohjaamisen sekä lääkehoidon turvallisuutta uhkaavien tekijöiden ns. läheltä-piti – tilanteiden tunnistaminen ja raportointi.

6.5 Opiskelijoiden lääkehoidon käytännön taidot

Opiskelijoiden valmiudet lääkkeiden käsittelyyn olivat keksimäärin hyvät (Veräjänkorva ym. 2004, 69). Parhaat valmiudet opiskelijoilla oli toimia lääkekaapilla tarkoituksenmukaisesti ja heikommat valmiudet olivat lääkkeiden tilaamisessa sairaala-apteekista sekä lääkärin määräysten kirjaamisessa (Veräjänkorva ym. 2004, 71). Lääkehoidon toteuttamisessa parhaat valmiudet opiskelijoilla oli lääkkeen antamisessa potilaalle (Veräjänkorva ym. 2004, 71). Kuitenkin suonensisäisten lääkkeiden antamisessa opiskelijat kokivat osaamisensa melko riittämättömäksi (Peltosaari 2007, 37). Puutteita ilmeni myös sairaanhoitajan työssä tarvittavien erikoistaitojen osaamisessa; opiskelijat eivät esimerkiksi osanneet kanyloida ja toteuttaa nestehoitoja (Kaira 2006, 62). Opiskelijoii-

den valmiudet potilaan ohjaamiseen olivat keksimäärin hyvät (Veräjänkorva ym. 2004, 69). Parhaiten opiskelijat osasivat ohjata potilasta välttämään lääkkeiden virheellistä käyttöä ja heikoimmin opiskelijoilta sujui potilaan tarkoituksenmukaisen lääkkeen ottamisen seuraaminen (Veräjänkorva ym. 2004, 71).

7 LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN KEHITTÄMISTARPEET

7.1 Lääkehoidon osaamisen kehittämisen tarpeet tutkimustiedon perusteella

Harjaantuakseen lääkehoidon tehtäviin opiskelija tarvitsee koulutuksessaan teoreettista tietoa lääkehoidosta ja mahdollisuutta harjoitella taitoja käytännössä. Opiskelijan on myös opittava lääkelaskenta moitteettomasti. (Veräjänkorva ym. 2006, 44.) Laadukkaan lääkehoidon oppimiseen tarvitaan koko koulutusohjelman kattava, systemaattisesti etenevä lääkehoidon opetus, jossa opiskelijan teoreettinen integroituminen ohjattuun harjoitteluun otetaan huomioon. Opetuksessa huomioidaan lääkehoidon perusosaamisalueet; ydinvalmiudet (säädökset, farmasia, farmakologia, anatomia, fysiologia ja etiikka), matemaattiset valmiudet (peruslaskutaidot ja lääkelaskutaidot) sekä käytännön taidot (lääkehoidon toteutus, potilaan ohjaaminen, lääkkeiden hankinta ja käsittely). (Veräjänkorva ym. 2004, 61, 77 - 78.) Turvallisen lääkehoidon turvaamisen kannalta on tärkeää korostaa lääkelaskutaitoja. Edistämällä hyviä lääkelaskutaitoja vähennetään turhia kuluja terveydenhuollosta. (Berqvist ym. 2005, 65.) Opetuksessa tuleekin kiinnittää huomiota siihen, että lääkelaskennan opetusta on riittävästi (Grandell-Niemi 1997, 71). Jokaisen hoitotyön opintokokonaisuuden kirjallisessa suunnitelmassa tulee olla nähtävissä myös lääkehoidon opetus ja lääkelaskutestit (Veräjänkorva ym. 2004, 77).

Matematiikan opetuksen peruskoulussa, lukiossa ja sosiaali- ja terveystieteiden toisen asteen oppilaitoksissa tulee antaa opiskelijalle jokapäiväisessä arkielämässä tarvittavat peruslaskutaidot (Veräjänkorva ym. 2004, 77). Ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman pääsytestissä opiskelijoiden peruslaskutaidot tulee testata ja riittämättömät peruslaskutaidot estävät opiskelupaikan saamisen (Veräjänkorva ym. 2004, 77). Matemaattiset taidot tulisi testata heti hoitotyön koulutuksen alussa ja suunniteltava opetus tulosten mukaan. Erityistä huomiota kiinnitetään opiskelijoihin, joilla on heikko matematiikan numero jo pohjakoulutuksessa. (Grandell-Niemi 1997, 71.) Ensimmäisenä opintovuonna lääkehoidon oppiminen aloitetaan "Lääkehoidon perusteet"-opintojaksolla, johon sisältyy hoitotyön opettajan ja matematiikan opettajan yhteistyötä lääkelaskujen opetuksessa (Veräjänkorva ym. 2004, 77).

Lääkelaskennan opetuksen oikeanlainen ajoittaminen on otettava opetuksen suunnittelussa huomioon. Taidot, joita ei käytetä jatkuvasti, pyrkivät yleensä heikkenemään. Opetusta tulisikin olla koko koulutuksen ajan eli jokaisella lukukaudella. (Grandell-Niemi 1997, 71.) Lääkehoitotaitoja on tarpeellista arvioida erilaisten mittareiden avulla ja antaa palautetta säännöllisesti koulutuksen aikana. Tarvittavat kehityskohteet saadaan selville toteamalla ilmenneet puutteet. (Berqvist ym. 2005, 65; Veräjänkorva ym. 2004, 77 - 78.) Lääkehoitotaitojen kehittämistä tulee arvioida testien avulla koko koulutuksen ajan sekä tietopuolisessa opiskelussa että ohjatussa harjoittelussa. Ennen toista ohjattua harjoittelua, jonka tavoitteisiin sisältyy myös potilaan lääkehoitoon osallistuminen, tulee opiskelijan suorittaa lääkelaskutesti hyväksyttävästi. (Veräjänkorva ym. 2004, 77.)

Oppimista tuetaan myös kehittämällä uusia, yksilöllisiä menetelmiä, kuten verkko-opetus ja lääkehoitopassin käyttö opetuksessa (Veräjänkorva ym. 2004, 77 - 78). Etenkin tietotekniikan ja tietokoneavusteisen opetuksen mahdollisuudet tulisi hyödyntää hoitotyön koulutuksessa (Greenfield 2005; Grandell-Niemi 1997, 71). Virtuaalinen opiskeluympäristö tukee opiskelijan lääkehoitoon liittyvää osaamista ja samalla kehittää muita asiantuntijuuteen liittyviä taitoja, kuten itsearviointitaitoja, tiedonhakutaitoja, itseohjautuvuutta ja it-taitoja. Samalla se mahdollistaa mm. ajankäytön suunnittelun ja yksilöllisen opiskelun. (Erkko & Ernvall 2006, 33.) Greenfieldin (2005) tutkimuksen mukaan kämmenmikroja lääkehoidon opetuksessa ja harjoittelussa käyttävät opiskelijat tekivät vähemmän virheitä manuaalista aineistoa käyttäviin verrattuna. Harjoittelupaikassaan opiskelijan tulee esittää todistus, esimerkiksi lääkehoitopassi, suorittamistaan lääkehoidon opinnoista. Lääkehoitopassi on opiskelijan osaamiskortti lääkehoidosta. Siihen täydennetään opiskelun ja harjoittelujen myötä opiskelijan lääkehoitovalmiuksia. (Veräjänkorva ym. 2006, 44.) Opiskelijoita motivoidaan lääkehoitovalmiuksiensa kehittämiseen korostamalla lääkehoidon vastuuta hoitajan työssä (Veräjänkorva ym. 2004, 77).

Uusien opetusmenetelmien käyttämistä ja lääkelaskennan toteutuksen sisällöllistä selkeyttämistä tulee pohtia (Grandell-Niemi 1997, 71). Sorsan (2006, 109) tutkimuksen mukaan ammattikorkeakoulun sairaanhoitajakoulutus ei takaa opiskelijoille riittäviä tiedollisia valmiuksia toimia verensiirron toteuttajana. Verensiirrosta annettavaa opetusta tulisi kehittää ja opiskelutapoja monipuolistaa. Oppimista parantavia ratkaisuja tulee kehittää ja lääkehoidon oppimisen vaikeuksia selvittää, esimerkiksi lääkelaskuklinikoiden käyttö opiskelijoiden ongelmien selvittämisessä. (Veräjänkorva ym. 2004, 77.) Kä-

dentaitojen oppimista teoriaopintojen lisäksi edistää toteutettava laboraatio-opetus sekä ohjattu harjoittelu (Kaira 2006, 56).

Sekä hoitajaopiskelijoiden että hoitajien arviot omasta lääkehoidon osaamisesta ovat realistisia (Grandell-Niemi 2005, 60 - 61). Hoitajan työssä lääkehoitotaitoihin vaikuttavat koulutus, lääkehoitoon sitoutuminen, työkokemus samassa työpaikassa, lääkehoidon osuus päivittäisessä työssä, lääkehoidon helpoksi kokeminen, lääkehoidon oppaan säännöllinen käyttö, selkeän ohjeiston saatavuus ja täydennyskoulutus (Veräjänkorva 2003, 129 - 131). Hoitajat kokevat tarvitsevansa täydennyskoulutusta kaikissa lääkehoidon teoreettisissa ja käytännön taidoissa (Veräjänkorva 2003, 126.) Tärkeää on seurata säännöllisesti sairaanhoitajien lääkehoitotaitoja ja järjestää täydennyskoulutusta ajanmukaisen lääkehoitotaitojen varmistamiseksi. Muun muassa hoitajan päätöksentekotaitojen vahvistamiseen ja lääkelaskentaan tulee kiinnittää suurempaa huomiota. (Veräjänkorva 2003, 129 – 133; Berqvist ym. 2005, 61 - 65.)

7.2 TeamSpeak-keskustelussa esiin tulleet lääkehoidon kehittämistarpeet

TeamSpeak-puhelinkeskusteluun 19.4.2006 osallistuvilla esitettiin keskustelun kuluessa seuraavat kysymykset: 1) Missä mennään ja mitä on jo tehty? 2) Minkälaista yhteistyötä halutaan ja mitä yhteistyöltä odotetaan? 3) Miten tästä eteenpäin? Keskustelussa tulivat esille seuraavat asiat:

1) Missä mennään ja mitä on jo tehty?

Sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 2006 julkaisema Turvallisen lääkehoidon opas on viiden keskustelijan mukaan antanut uutta intoa lääkehoidon opetuksen kehittämiseen. Kolmessa ammattikorkeakoulussa uusi lääkehoidon opetussuunnitelma on otettu käyttöön ja kolmessa opetussuunnitelmauudistus on meneillään. Verkkokursseja lääkehoidosta on käytössä neljässä ammattikorkeakoulussa. Näistä kahdessa ammattikorkeakoulussa kurssi sisältää lääkehoitoa ja lääkelaskuja, yhdessä sisältönä on pelkkä lääkehoito ja yhdessä lääkelaskut. Kahdessa ammattikorkeakoulussa on kehitteillä verkkokurssi lääkelaskujen tueksi. Näistä toisessa selainpohjaiseen käyttöliittymään kerätään vaikeusasteiltaan erilaisia laskutehtäviä ja toisessa kehitetään pelityyppistä lääkelaskujen ja matematiikan tukipakettia.

Kaikissa ammattikorkeakouluissa on lääkehoidon opinnoissa järjestetty lääkelaskutunteja jossakin muodossa joka lukukausi. Osassa kouluista on ensimmäisen vuoden ku-

luessa suoritettu lääkehoidon perusteet ja tämän jälkeen lääkelaskuja on ollut mukana ammattiaineiden tenteissä. Osassa kouluista lääkehoidon opetus taas on jaettu useisiin jaksoihin opintojen kuluessa. Joissakin kouluissa lääkelaskutentit on suoritettava ennen harjoittelun alkua, jolloin laskut sisällöltään liittyvät suoritettavaan harjoitteluun. Matematiikan tai lääkelaskennan ennakkotasotesti on käytössä kolmessa ammattikorkeakoulussa ja lääkelaskujen tukiovetusta on järjestetty kolmessa ammattikorkeakoulussa. Kahdessa ammattikorkeakoulussa on vapaasti valittavissa opinnoissa lääkehoidon kursseja. Myös täydennyskoulutusta on joissakin ammattikorkeakouluissa järjestetty,

Läkehoidon passi on käytössä yhdessä ammattikorkeakoulussa ja kolmessa se on suunnitteilla. Yhdessä koulussa puolestaan käytetään lääkehoidon opinnoissa ohjatun harjoittelun portfoliota, jota täytetään harjoittelussa ja kontrolloidaan, että eri lääkehoidon alueet käydään läpi. Yhdessä ammattikorkeakoulussa valmistellaan myös opiskelijan työkirjaa, johon suunnitellaan, mitä opiskelija opiskelee milläkin lukukaudella lääkehoidossa ja lääkelaskuista.

2) Minkälaista yhteistyötä halutaan ja mitä yhteistyöltä odotetaan?

Kahdessatoista puheenvuorossa toivottiin virtuaaliopetuksen kehittelyä ja käyttämistä lääkehoidon ja lääkelaskennan opetuksessa. Verkkomateriaalin hyödyntämistä itseopiskeluun ehdotettiin kolmessa puheenvuorossa, tukiovetukseen viidessä ja vapaasti valittaviin opintoihin yhdessä puheenvuorossa. Kolme osallistujaa toivoi soveltavien case-tyyppisten esimerkkien kehittelyä verkkoon ja yksi simulaatioiden tuottamista lääkehoidon opintoihin. Yksitoista opettajaa mainitsi olleensa mukana jossakin lääkehoidon verkkokurssin kehittelyssä jo aiemminkin. Lisäksi tuotiin esille ajatus siitä, voitaisiinko aiemmin tehtyjä ja tuotettuja materiaaleja hyödyntää yhteistyössä ja myös täydennyskoulutuksessa. Yhtenäisen tason luomiseksi valtakunnallisesti, ehdotettiin yhteistyötä lääkehoidon opetukseen ja kehittämiseen. Kaksi osallistujaa ehdotti hyvän pedagogisen opintokokonaisuuden kehittämistä ja suunnittelemista. Läkehoidon passin yhteinen kehittäminen nousi esiin viidessä puheenvuorossa. Yksi keskustelija toivoi valtakunnallisia diagnostisia alkutestejä laskemisesta.

3) Miten tästä eteenpäin?

Läkehoidon opetuksen kehittämiseksi ehdotettiin, että selvitetään projektin rahoitus ja resurssit kunkin ammattikorkeakoulun osalta. Päätettiin kehittää ja työstää lääkehoidon verkko-opetusta ja virtuaaliopetusta tehokkaasti yhteistyönä ja nimetä tähän vetäjä ja työryhmä. Kehittämisideoiden työympäristönä päätettiin käyttää Virtuaaliammattikor-

keakoulun verkkoympäristöä ja Moodle-työympäristöä. Aiemmin kehitettyjä lääkehoidon materiaaleja suunniteltiin hyödynnettävien mahdollisuuksien mukaan uusien ideoiden yhteiseksi pohjaksi. Lääkehoidon opetusta pyritään myös kehittämään ja suunnittelemaan niin, että se jatkuu työelämään ja täydennyskoulutukseen. Suunniteltiin, että tuotetaan valtakunnallisesti yhtenäinen matematiikan alkukoe ja lääkehoidon passi sekä kerätään valtakunnallista näyttöä opetuksen ja oppimisen vaikuttavuuden arviointiin. Lopuksi ehdotettiin, että pidetään kaksipäiväiset työseminaaripäivät 20.- 21.9.2006, jossa jatkettaisiin keskustelua lääkehoidon yhteisestä kehittämisestä.

8 POHDINTA

8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Olen noudattanut ammattieettisiä ja yleisiä tutkimuseettisiä periaatteita tätä opinnäytetyötä tehdessäni. Osallistujilta on kysytty kokouskutsussa sekä neuvottelujen alussa lupa keskustelun nauhoitukseen ja käyttämiseen opinnäytetyössä. Aineistoa olen käsitellyt kokonaisuutena luottamuksellisesti niin, ettei yksittäisten oppilaitosten tai opettajien henkilöllisyys tule missään vaiheessa esiin. Analysoimani nauhoituksen sisällön olen esittänyt kehittämissyhteistyön osallistujille. Eettisyyden toteutumiseksi myös aineiston analyysi ja luotettavuuden arviointi ovat keskeisiä (Heikkilä ym. 2008, 45).

Luotettavassa tutkimusaineiston analysoinnissa on tärkeää, että koko aineisto käydään huolellisesti läpi ja hyödynnetään kokonaisuutena (Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 292; Heikkilä ym. 2008, 45). Tässä työssä käytettävissäni oli TeamSpeak-puhelinkeskustelun koko nauhoitus, jonka analysoin lause lauseelta alusta loppuun. Analysoinnin suoritin rauhallisessa ympäristössä työhön huolellisesti keskittyen. Aikaa analysointiin käytin runsaasti useiden päivien kuluessa. Luotettavassa opinnäytetyössä tietolähteiden valintaan tulee kiinnittää huomiota ja käyttää työssä aikaisempaa tutkimustietoa, asiasta saatua käytännön kokemusta sekä ammattilaisten hiljaista- ja kokemustietoa. Tärkeää on valita tietolähteet halutun tiedon perusteella tarkkaa kritiikkiä käyttäen. (Heikkilä ym. 2008, 44.) Tässä työssä olen käyttänyt tutkittua teoretietoa luotettavista lähteistä. Olen myös arvioinut kriittisesti löytämäni tietoa. Kehittämissyhteistyöhön osallistui lääkehoidon opettajia tai lääkehoidosta vastaavia melko kattavasti Suomen eri ammattikorkeakouluista. Osallistujilla oli mahdollisuus tutustua etukäteen esityslistaan, josta ilmenivät keskustelun pohjaksi esitettävät kysymykset. Näin keskusteluun saatiin konkreettista tietoa lääkehoidon opetuksen nykyisestä tilanteesta ja kehittämistarpeista melko kattavasti. Aineiston luotettavuutta saattaa heikentää se, etteivät kaikki ammatti-

korkeakoulut olleet edustettuina. Puheenvuoroissa saattoi jäädä oleellisiakin asioita mainitsematta esimerkiksi unohduksen takia tai jo aiemmissa puheenvuoroissa esille tulleita asioita ei haluttu toistaa. Myös puhekielen sanavalinnat tai murteelliset ilmaukset on saatettu tulkita virheellisesti.

8.2 Oman työn arviointi

Haastavinta tämän työn laadinnassa on ollut kokonaisuuden hahmottaminen ja aiheen rajaaminen. Työtä aloittaessani minulla ei ollut selkeää kuvaa kehittämissyhteistyön taustasta, toiminnasta ja tavoitteesta. Kehittämistyön toiminta kokonaisuutena on selkiytynyt vähitellen tapaamisten, kokoamani tiedon ja työn kirjoittamisen myötä. Työn hahmottamista vaikeutti myös se, etten voinut osallistua kaikkiin tapaamisiin samaan aikaan olleiden pakollisten luentojen tai työharjoittelun takia. Opinnäytetyön sisällön ja suunnitelman selkiytyttyä myös työstäminen helpottui. Olen käyttänyt runsaasti aikaa tutkitun teorian tiedon hakuun ja työstämiseen. Kirjoittamaani tekstiä olen muokannut, etsinyt lisää tarvittavaa tietoa ja poistanut epäolennaiseksi tai turhaksi kokemaani tietoa. Suunnittelemani aikataulun totesin liian tiukaksi ja toimimattomaksi, koska tällaisen kehittämissyhteistyön kokonaisuuden ymmärtäminen vaati useampaan tapaamiseen osallistumista ja pitempiaikaista toiminnan seuraamista kuin olin ehkä etukäteen osannut odottaa.

Tutkittua tietoa opiskelijoiden ja hoitajien lääkehoidon matemaattisesta osaamisesta oli runsaasti tarjolla. Muista lääkehoidon osaamisalueista löytyi heikommin tutkimuksia. Erityisesti opiskelijoiden lääkehoidon taidoista tutkimukset painottuivat lääkelaskennan osaamiseen. Tietoa olen hakenut Ovid-, Medic- ja PubMed-tietokannoista käyttäen erilaisia hakusanoja. Lisäksi olen hakenut tietoa internetistä ja käsihaulla Laurean kirjastosta, Hyvinkään kaupungin kirjastosta ja Helsingin yliopiston terveystieteiden kirjastosta. Tiedonhakutaitoni ovat kehittyneet tämän tehtävän myötä. Olen myös oppinut arvioimaan entistä kriittisemmin tarjolla olevaa tietoa ja sen luotettavuutta. Tiedon hakuun olen käyttänyt paljon aikaa runsaan kahden vuoden aikana. Uuden tiedon tai tiedonhakureitin löytäminen on innostanut työn ja tiedonhaun jatkamiseen, mutta varmasti paljon tietoa on jäänyt myös löytymättä. Muun muassa joitakin yliopistojen tutkimuksia ei ollut tietokannoissa ja kirjastoissa saatavilla.

Opinnäytetyön tekeminen toimintakeskeisenä työnä on ollut mielenkiintoinen kokemus. Kehittämissyhteistyöhön osallistuminen ja toiminnan seuraaminen vaihe vaiheelta on antanut runsaasti tietoa hitaasti ja suunnitelmallisesti kohti tulosta etenevästä kehittä-

mistoiminnasta. Myös puhelinneuvottelun analysointi laadullista menetelmää käyttäen on antanut minulle uusia valmiuksia jatkossa tehdä, lukea ja analysoida tutkimuksia. Esityksen laatiminen ja työn esittäminen ammattikorkeakoulujen lääkehoidon opettajille oli kokemus, josta on jatkossa varmasti hyötyä erilaisissa esiintymis- ja edustustehtävissä. Esitys sujui suunnitelmieni mukaisesti. Kerroin TeamSpeak-puhelinkeskustelun keskeisistä tuloksista Power Point-diaesitystä apuna käyttäen. Myös tekniikka toimi moitteettomasti.

8.3 Jatkotoimenpiteet ja ehdotukset

Huhtikuussa 2006 järjestetyn TeamSpeak –puhelinkeskustelun jälkeen järjestetyssä seminaarissa alettiin työstää esiin tulleita kehittämisajatuksia pienryhmissä työpajoissa. Osallistujat saivat valita työpajansa osaamisensa ja mieltymyksensä mukaan. Kussakin työpajassa oli kolmesta kahdeksaan jäsentä. Näiden työpajojen teemoina olivat Turvallinen lääkehoito – valtakunnallinen koe ja lääkehoidonpassi, Lääkelaskenta, Case-esimerkit, Täydennyskoulutus sekä Tutkimus- ja kehittämistoiminta. Työryhmät käsitelivät oman työpajansa aihetta seuraavien kysymyksien avulla: mikä on nykytilanne, mikä on tavoitteellinen tilanne, minkälaista yhteistyötä ammattikorkeakoulujen välille halutaan näissä asioissa, mitä uhkakuvia on näkyvissä, mitä vaikutusta ammattikorkeakoulujen yhteistyöllä on sekä miten tämä saavutetaan? Näiden teemojen työstämistä on jatkettu myös myöhemmin järjestetyissä yhteistyöseminaareissa. Jatkossakin ammattikorkeakoulujen lääkehoidon ja lääkematematiikan opettajille tullaan järjestämään keväisin lääkehoidon kehittämisen työseminaari ja syksyisin lääkehoidon opettajille ja kliinisille asiantuntijoille vaihdellen eri ammattikorkeakoulujen järjestämänä lääkehoidon kansallinen foorumi.

Kehittämistyön tuloksena on kehitelty lääkehoidon passi, joka on käytössä useassa ammattikorkeakoulussa tällä hetkellä (LIITE 2). Tavoitteena on kehittää jatkossa koko maata käsittävä sekä yhtenäinen lääkehoidon passi että lääkelaskujen loppukoe valmistuville hoitajille. Lisäksi kehittelyn alla on edelleen verkko-opintojen ja lääkelaskuharjoitusten laadinta aihepiireittäin opiskelijoiden itseopiskelun tueksi. Myös täydennyskoulutusta hoitajien lääkehoidon osaamisen varmistamiseksi kehitellään.

Läákehoidon opetuksen yhteisessä kehittämistyössä esiin nousi kehittämistarpeita, joita myös teorian tieto tukee. Lääkehoidon osaamisessa on tutkitusti puutteita ja tämä puolestaan asettaa uusia vaatimuksia ammattikorkeakoulujen lääkehoidon opetukselle. Lääkehoidon opettamisen tulisi sisältyä opintoihin koko koulutuksen ajan. Myös uusien

opetusmenetelmien ja teknologian mahdollisuudet tulisi hyödyntää teoriaopetuksen ja harjoittelun lisäksi. Osaamista tulisi myös testata säännöllisesti erilaisin testein sekä ottaa käyttöön muun muassa lääkehoidon passi osaamisen arviointiin. Täydennyskoulutuksen järjestämistä olisi tehostettava niin, että hoitajille olisi koulutusta säännöllisesti tarjolla lääkehoidon taitojen ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi.

Tässä työssä olen kuvannut hoitajien ja opiskelijoiden nykyistä lääkehoidon osaamista, kehittämistarpeita sekä opetukseen suunniteltuja ja jo käyttöön otettuja kehittämiskeinoja. Tätä työtä voidaan hyödyntää lääkehoitotaitojen tai lääkehoidon opetuksen kehittämiseen. Turvallisen lääkehoidon opetuksen kehittämiseen tulisi tulevaisuudessakin panostaa ja seurata käyttöön otettujen menetelmien toimivuutta. Jatkossa voisi tutkia ammattikorkeakoulussa tapahtuvan lääkehoidon opetuksen nykytilaa ja kehittämistarpeita myös opiskelijoiden näkökulmasta. Nyt kehitettyä ja käyttöön otettua lääkehoidon passia ja sen vaikutuksia lääkehoidon opetuksen laatuun tulisi jatkossa seurata. Lisäksi tulisi edelleen kehitellä käyttöön uusia osaamisen mittareita.

LÄHTEET

- Aarnio, H., Enqvist, J. & Helenius, M. (toim.) 2002. Verkkopedagogiikan kehittäminen ammatillisessa koulutuksessa ja työssäoppimisessa. DIANA-toimintamalli. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino Oy.
- Airaksinen, M. (toim.) 2005. Hoitona lääke. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Berqvist, N., Ojala, T., Salonen, E. & Savola, A. 2005. Sairaanhoidajan lääkehoitotaidot reumapotilaan hoitotyössä – täydennyskoulutuksen vaikutus sairaanhoidajan osaamiseen. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 40. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelukeskus.
- Elomaa, L., Koivuniemi, S., Veräjänkorva, O. & Wiirilinna, U. (toim.) 2006. Vastauksia terveysalan oppimishaasteisiin 2. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 47. Turku: Turun kaupungin painatuskeskus.
- Erkko, P. & Ernvall, S. 2006. Lääkehoitotaitoja verkosta. Teoksessa Elomaa, L., Koivuniemi, S., Veräjänkorva, O. & Wiirilinna, U. (toim.) Vastauksia terveysalan oppimishaasteisiin 2. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 47. Turku; Turun kaupungin painatuspalvelukeskus.
- Grandell-Niemi, H. 1997. Valmistuvien sairaanhoitajien lääkelaskentataidot. Pro gradu-tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.
- Grandell-Niemi, H. 2005. The medication calculation skills of nursing students and nurses. Developing a Medication Calculation Skills Test. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja D osa 682. Turku: Painosalama Oy.
- Greenfield, S. 2005. Medication error reduction and the use of PDA technology. Journal of nursing education 3/2007 vol.46, 127-131.
- Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkijajäsenkehittämishankkeisiin terveysalalla. Helsinki: WSOY.
- Hemmilä, K. 2006. Totuuden kertominen hoitotyössä. Pro gradu –tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.
- Holi, T. 2008. Hoidon periaatteista: Terveystieteiden ammattihenkilön vastuu ja oikeudet. Potilaan itsemääräämisoikeus. [WWW-dokumentti]
<http://www.teo.fi/FI/Palveluiden_asianmukaisuus/luentomateriaalit/Documents/Terveystieteidenhuollon%20ammattihenkilön%20vastuut.ppt#1> (Luettu 10.9.2008).
- Hämäläinen, R. & Häkkinen, P. 2006. Verkkotyöskentelyn vaiheistaminen yksilöllisen ja yhteisöllisen oppimisen tukena. Teoksessa Järvelä, S., Häkkinen, P. & Lehtinen, E. (toim.) Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö. Helsinki: WSOY.
- Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.) 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kaira, T. 2006. Hoitotyön kädentaidojen oppiminen terveydenhoitajakoulutuksen aikana – opiskelijoiden näkökulma. Pro gradu-tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen V., Ketola M-L. & Hietanen H. 2004. Hoitotyön osaaminen. WSOY.

Koivula, M. & Tarkka, M-T. (toim.) 2004. Hoitotyön oppiminen ja uudistuva opettajuus. Tampereen yliopisto hoitotieteen laitos. Perhekeskeisen hoidon tutkimus- ja opetuskeskus. Julkaisuja 5 2004. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy.

Koivunen, E., Kankkunen, P. & Suominen, T. 2007 Hoitohenkilöstön käsityksiä hoitovirheiden syistä ja niiden ilmoittamisesta. Tutkiva Hoitotyö 3/2007 vol. 5, 10 – 15.

Koli, H. 2003. Oppimisprosessin ohjaus uusissa oppimisympäristöissä. Teoksessa Kotila, H. (toim.) Ammattikorkeakoulupedagogiikka. Helsinki; Edita Prima Oy, 153.

Kujala, M., Lipponen, V., Ruuskanen, I., Salminen, L. & Suikkala, A. 2008. Sairaanhoidajakoulutus tänä päivänä. Sairaanhoidaja 2/2008, 48.

Kvist, T. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2007. Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaaminen erikoissairanhoidossa hoitotyön johtajien arvioimana. Tutkiva Hoitotyö 3/2007 vol. 5, 4 – 9.

Lehtonen, L. & Pahlman, I. 2007. Terveystieteiden lainsäädäntö. Lakikokoelmat. Helsinki; Edita Prima Oy.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. Juva; WS Bookwell Oy.

MTV3. 2004. Lääkehoidon virheet kasvussa. [WWW-dokumentti] <<http://www.mtv3.fi/uutiset/arkisto.shtml/arkistot/kotimaa/2004/03/211158>> (Luettu 19.2.2008).

Nurmi, A. 2006. Sairaanhoidaja lasten lääkehoidon toteuttajana. Pro gradu-tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. [PDF-dokumentti]. <<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>> (Luettu 18.7.2008).

Paloposki, S., Eskola, N., Heikkilä, J., Miettinen, M., Paavilainen, E. & Tarkka, M-T. 2003. Ammattikorkeakoulusta valmistuneiden sairaanhoitajien arvio teoreettisesta ja käytännöllisestä osaamisestaan. Hoitotiede 4/2003, 155 - 165.

Pelkonen, R. 2003. Viisas oppii virheistä. Duodecim 4/2003, 281 - 283.

Peltosaari, N. 2007. Hoitotyön ja ensihoidon opiskelijoiden koulutuksen aikainen hoitotyön osaaminen opiskelijoiden itsensä arvioimana. Pro gradu-tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Ranta, S. 2006. Vakavat virheet lääkehoidossa. Terveystieteiden oikeusturvakeskus. [PPT-dokumentti] <http://www.sash.fi/images/esitelmatopintopaivat/syky2006/Vakavat_virheet_laakehoidossa_261006_Seppo_Ranta.ppt> (Luettu 16.4.2008).

Ritmala-Castren, M. 2006. Lääkehoitoon turvallisuutta lääkehoitosuunnitelman avulla. Sairaanhoidaja 3/2006, 6.

Sariola, S. 2008. Sairaanhoidajille valmistellaan rajattua reseptinkirjoitusoikeutta. Suomen lääkärilehti 12 – 13/2008, 1146 – 1147.

Sorsa, T. 2006. Valmistumisvaiheessa olevien sairaanhoitajaopiskelijoiden tiedot verensiirtohoidosta. Pro gradu-tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Oppaita 2005:32. Helsinki: Yliopistopaino.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2008. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportointijärjestelmän käyttöönotto. Selvityksiä 2008:16. Helsinki.

Stakes & Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2006. Potilasturvallisuussanasto. Lääkehoidon turvallisuussanasto. Sairaanhoidaja 8/2006, 28-33.

Suikkala, A., Miettinen, M., Holopainen, A., Montin, L. & Laaksonen, K. 2004. Sairaanhoidajan kliininen urakehitys. Ura- ja kehityssuunnitelman malli ja menetelmät. Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Sipoo; Silverpoint.

Suominen, R. 2006. Sosiaali- ja terveydenhuollon lääkehuolto. Lääkkeet ja Terveys. Medicines & Health 2006. Lääketietokeskus Oy. Helsinki: Markprint Oy. 77 - 78.

Säilä, M. 2007. Ikääntyneiden lääkehoidon toteuttaminen kotihoidossa sairaanhoidajan ja terveydenhoitajan näkökulmasta. Pro gradu-tutkielma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Tella, S., Vahtivuori, S., Vuorento, A., Wagner, P. & Oksanen, U. 2001. Verkko opetuksessa – opettaja verkossa. Helsinki: Edita.

Ulkuniemi, H. & Soikkeli, L. 2007. Turvallista lääkehoitoa seminaari 15.3.2007. Ajankohtaista lääkehoidon näkökulmasta. [PDF-dokumentti]
<[http://www.intermin.fi/lh/lappi/bulletin.nsf/bydate/CE797F86EA750B91C2257281003173A1/\\$file/Ulkuniemi_Soikkeli150307.pdf](http://www.intermin.fi/lh/lappi/bulletin.nsf/bydate/CE797F86EA750B91C2257281003173A1/$file/Ulkuniemi_Soikkeli150307.pdf)> (Luettu 14.9.2008).

Veräjänkorva, O. 1998. Lääkehoidon opetus hoitoalan koulutuksessa. Opettajien käsitys omista valmiuksistaan sekä toteutuneesta opetuksesta. Lisensiaatin tutkimus. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Veräjänkorva, O. 2003. Sairaanhoidajien lääkehoitotaidot. Lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja täydennyskoulutusmallin kehittäminen. Turun yliopiston julkaisuja C200. Turku: Painosalama Oy.

Veräjänkorva, O. 2004. Lääkehoidon opetus ja oppiminen Turun ammattikorkeakoulussa. Tarkastelun kohteena toteutus suunnitelmat ja opettajien omat arvioinnit. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 16. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelut.

Veräjänkorva, O., Erkkö, P., Ernvall, S., Koivuniemi, S. & Syrjälä, V. 2004. Laadukasta lääkehoidon opetusta ja oppimista. Seurantatutkimus hoitotyön lääkehoidon opetuksen ja oppimisen kehittämisestä. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 19. Turku: Turun kaupungin painatuspalvelut.

Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H.-S. & Torniainen, K. 2006. Lääkehoito hoitotyössä. Helsinki; WSOY.

Veräjänkorva, O. & Leino-Kilpi, H. 2002. Lääkehoidon opetus hoitotyön opettajien arvioimana. *Hoitotiede* 1/03, 32-35

Veräjänkorva, O. & Palta, H. 2006. Suonensisäisen lääkehoidon luokkaopetuksessa käytettävät neste- ja lääkevalmisteet sekä niiden hankinta. Raportti valtakunnallisesta ammattikorkeakouluihin suunnatusta kyselystä. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 25. [WWW-dokumentti] <<http://publikaattori.turkuamk.fi/tiedostot/e919d775-0227-4a86-95bb-a1479493f6e.pdf>> (Luettu 3.10.2007).

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä; Gummerus Kirjapaino Oy.

Wright, K. 2006. Barriers to accurate drug calculations. *Nursing standard* 20(28), 41-45. Saatavana < <http://gateway.uk.ovid.com/gw2/oviweb.cgi>>

Julkaisematon lähde

Ora-Hyytiäinen, E. 2006. Turvallinen lääkehoito. Opettamisen, tutkimisen, kehittämisen ja valtakunnallisen yhteistyön edistämisen työseminaari 20.9.2006. Luentomateriaali.

LIITTEET

Liite 1



Lääkehoitorengas

Hae

[Tarkennettu haku](#) ?

[Arvioinnit](#)

- [Muokkaa tietoja](#)
*Profiili Puuttuva kuvaus
- [Vaihda salasana](#)

[Lääkehoitorengas](#)

[Kaikki kurssit...](#)

Ei tulevia tapahtumia

[Siirry kalenteriin...](#)

[Uusi tapahtuma...](#)

3

- [Uutiset foorumi](#)
- [Kutsu ja ilmoittautuminen 19.5.08 pidettävään lääkehoidon työseminaariin](#)

Lääkehoidon passi

- [Lääkehoidon passi](#)
- [Aineisto](#)
- [Uusin versio 2007 hamkin passista](#)
- [Savonia-amk Kuopio lääkehoitopassi SH](#)
- [Savonia-amk Kuopio lääkehoitopassi KA](#)
- [Savonia-amk Kuopio lääkehoitopassi TH](#)
- [Lääkehoitopassi, Laurea](#)
- [07-08 lääkehoidon passi Vaasasta](#)
- [Lääkehoidon passi LAMK](#)

Liite 2



Lääkehoidon osaamispassi

Sairaanhoitaja- ja terveydenhoitaja
opiskelija

Opiskelijan nimi

Ryhätunnus

Mikä lääkehoidon osaamispassi on ja mihin sitä käytetään?

Turvallinen lääkehoito - Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa oppaan pohjalta valtakunnallisen lääkehoidon opettajien ryhmä on suunnitellut lääkehoidon osaamispassin, jonka tarkoituksena on toimia varmistavana ja ylläpitävänä keinona opiskelijan ammattitaidon arvioinnissa lääkehoidon osalta. (STM 2006).

Läkehoidon osaamispassia käytetään apuna suunniteltaessa opiskelijan ammattitaitoa edistävää harjoittelua. Lääkelaskujen osaaminen on edellytyksenä opintojen etenemiselle ja lääkehoidon toteuttamiselle ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa.

Läkehoidon osaamispassi on mukana jokaisella harjoittelujaksolla. Läkehoidon opiskelu tapahtuu aina ohjaavan sairaanhoitajan/terveydenhoitajan valvonnassa ja ohjauksessa (STM 2006).

Tavoitteet

Opiskelija osaa lääkehoidon perusteet ja on selvillä sairaanhoitajan, terveydenhoitajan vastuualueesta sekä turvallisesta lääkehoidon toteuttamisesta.

Osaamisvaatimus

Opiskelija on suorittanut opetussuunnitelman mukaiset lääkelaskut, lääkehoidon teorian ja harjoittelun oppitunneilla hyväksytysti ennen ammattitaitoa edistävää harjoittelujaksoa.

Lähiopetuksen sisältö

Läkehoidon ydinosaaminen (Veräjänkorva & Leino-Kilpi 1998).

- legitiimininen
- farmakologinen
- anatomis-fysiologinen
- eettinen

Matemaattinen osaaminen

- peruslaskutaidot ja lääkelaskentataidot

Läkehoidon käytäntö

- lääkkeiden hankinta ja käsittely, lääkehoidon toteuttaminen ja potilaan ohjaaminen

Veräjänkorva, O. & Leino-Kilpi, H 1998. Lääkehoito ja sen opetus: empiirinen tutkimus hoito-opin opettajien näkemyksistä valmiuksistaan ja toteutuneesta opetuksesta. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. A. Tutkimuksia ja raportteja. 1998;23. Turun yliopisto. Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito – Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:32.

Opiskelijan ammattitaitoa edistävät ohjatut harjoittelut

1. ohjatun harjoittelun yksikkö, aika ja ohjaajan allekirjoitus
2. ohjatun harjoittelun yksikkö, aika ja ohjaajan allekirjoitus
3. ohjatun harjoittelun yksikkö, aika ja ohjaajan allekirjoitus
4. ohjatun harjoittelun yksikkö, aika ja ohjaajan allekirjoitus
5. ohjatun harjoittelun yksikkö, aika ja ohjaajan allekirjoitus
6. ohjatun harjoittelun yksikkö, aika ja ohjaajan allekirjoitus
7. ohjatun harjoittelun yksikkö, aika ja ohjaajan allekirjoitus
8. ohjatun harjoittelun yksikkö, aika ja ohjaajan allekirjoitus



Laureassa terveysalan opiskelijoilla on käytössä lääkehoidon osaamispassi. Opiskelija esittää lääkehoidon osaamispassinsa tullessaan ohjattuun harjoitteluun ohjaajalleen ja selvittää sen käytön. Opiskelijan lääkehoidon osaamisen arviointi tehdään arviointikeskustelujen yhteydessä.

Opiskelija ja ohjaaja kirjaavat opiskelijan osallistumisen lääkehoitoon ja arvioivat ammattitaitoa edistävän harjoittelujakson lopussa opiskelijan lääkehoidon osaamista ko. hoitotyön ympäristössä. Osaaminen vahvistetaan ruudukoon ohjaajan nimikirjaimilla ja päivämäärällä. Tarkempi kuvaus osaamisesta kirjataan allekirjoituksineen sivulle kuusi.



Ohjaaja vahvistaa tiedot harjoittelun arvioinnin yhteydessä nimellään ja päivämäärällä

Lääkehoidon toteuttaminen	1. harjoittelu	2. harjoittelu	3. harjoittelu
1 Perehtyy lääkkeisiin ko. ympäristössä 1.1 tietää lääkkeiden käyttötarkoituksia 1.2 tietää lääkkeiden vaikutukset			
2 Lääkkeiden jakaminen 2.1 tarjottimelle 2.2 dosettiin 2.3 potilaalle			
3 Injektion anto 3.1 ihon sisäisesti (i.c) 3.2 ihon alle (s.c) 3.3 lihakseen (i.m) 3.4 rokottaminen			
4 Muut lääkkeen antotavat 4.1 suun kautta 4.2 hengitettävät 4.3 iholle 4.4 rectaalisesti 4.3 silmä, korva, nenä 4.4 epiduraalitiilaan 4.5 muut antotavat			
5 Suonensisäinen neste- ja lääkehoito 5.1 nesteensiirtoletkuston käyttökuntoon saattaminen 5.2 lääke- ja konsentraattisäykset infuusionesteeseen 5.3 periferisen suonon kanylointi 5.4 lääkehoito sentraalisen kanyylin kautta			
6 Verensiirto 6.1 tilaus ja tarkistaminen 6.2 toteuttaminen 6.3 potilaan tarkkailu 6.4 dokumentointi			
7 Lääkehoidon seuranta ja arviointi 7.1 potilaan tarkkailu 7.2 ohjaus ja neuvonta			
8 Neste- ja lääkehoidon dokumentointi 8.1 yhteistyö lääkärin kanssa 8.2 lääkehoidon suullinen ja kirjallinen raportointi 8.3 huumaavien lääkkeiden dokumentointi			
9 Lääkehuolto osastolla/kotihoidossa 9.1 perehtyy osaston lääkehoitosuunnitelmaan 9.2 perehtyy lääkkeiden oikeaan säilytykseen 9.3 lääkkeiden tilaus			
10 Muu lääkehoidon osaaminen			

