

Lääkehoidon opetus vastuullisen ja potilasturvallisen hoitotyön koulutuksen vahvistajana

Marika Kunnari, TtT, YTM, osaamispäällikkö, Tulevaisuuden terveysterveyst, Lapin ammattikorkeakoulu

Taina Liu, FM, lehtori, Tulevaisuuden terveysterveyst, Lapin ammattikorkeakoulu

Anna-Leena Nousiainen, SH (YAMK), lehtori, Tulevaisuuden terveysterveyst, Lapin ammattikorkeakoulu

Asiasanat: hoitotyö, lääkehoito, vastuullisuus, potilasturvallisuus, osaamisen kehittäminen

Vastuullisuus hoitotyön koulutuksessa

Sairaanhoitajan eettiset ohjeet määrittelevät sairaanhoitajan (ml. terveydenhoitajat, kätilöt ja ensihoitajat) tehtäväksi väestön terveyden edistämisen ja ylläpitämisen, sairauksien ehkäisemisen sekä kärsimysten lievittämisen. Tehtävässään hoitaja tukee ja lisää ihmisten omia voimavaroja ja parantaa heidän elämänlaatuaan. Sairaanhoitaja vastaa henkilökohtaisesti tekemästään hoitotyöstä ja hänen velvollisuutenaan on jatkuvasti kehittää omaa ammattitaitoaan. (Sairaanhoitajaliitto 1996.) Eettisyys liittyy läheisesti vastuullisuuden käsitteeseen. Jotta ammattikorkeakoulusta valmistuisi edellä esitellyt eettiset ohjeet sisäistäneitä sairaanhoitajia, on heidän koulutuksensa perustuttava vastuullisesti toimivan koulutusorganisaation toimintatapoihin. Vastuullisuus toiminnoissa on osa menestyvien organisaatioiden osaamista. Tällaiset organisaatiot toimivat kestävästi. Lisäksi ne vastaavat omien sidosryhmiensä odotuksiin. Vastuullisuus toteutuu varmimmin siinä tapauksessa, kun organisaatio sitoutuu vastuullisuuden vahvistamiseen oman toimintansa kehittämisen osana. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2020.)

Lapin ammattikorkeakoulun Tulevaisuuden terveysterveyst -osaamisryhmän Rovaniemen kampuksen sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajakoulutuksissa (hoitotyön koulutukset) vastuullista toimintaa vahvistettiin vuoden 2019 aikana kehittämällä mm. lääkehoito-opetuksen prosessia. Valtakunnallisissa yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimuksissa sekä Lapin amk:n sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmassa lääkehoidon osaaminen

sisältää lääkehoidon perusteiden ja kliinisen lääkehoidon, farmakologian perusteiden ja kliinisen farmakologian sekä lääkehoitoon liittyvän lääkelaskennan osaamisen (Opetussuunnitelma 2017-2021; Savonia 2019). Tässä artikkelissa käsittelemme kehittämäämme lääkelaskennan osaamisen kehittymisen ja tunnistamisen toimintamallia.

Lääkehoito osana potilasturvallista hoitotyötä

Lääkehoitoa toteutetaan monenlaisissa toimintaympäristöissä. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yksiköt, palvelutalot ja ihmisten kodit. Missä tahansa lääkehoidon toteuttaminen tapahtuukin, luokitellaan se terveydenhuollon toiminnaksi, josta vastaavat ensisijaisesti ammatillisen koulutuksen saaneet terveydenhuollon ammattihenkilöt. Lääkehoidon toteuttamiseen voivat siten osallistua ainoastaan lääkehoidon koulutuksen saaneet henkilöt, kuten sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat. Heillä on oikeus toteuttaa lääkehoitoa monipuolisesti, ilman erillisiä lupia laajan lääkehoidon koulutuksensa vuoksi. (Valvira 2018.)

Oikein toteutettu ja turvallinen lääkehoito on keskeinen osa potilasturvallisuutta (Varhila 2016). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2019) määrittelee potilasturvallisuuden seuraavalla tavalla:

” (...) potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon, josta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa. Potilasturvallisuuteen kuuluu hoidon turvallisuus, lääkehoidon turvallisuus sekä lääkinnällisten laitteiden laiteturvallisuus.”

Lääkehoidon turvallisuus perustuu sen toteuttamista koskevaan osaamiseen. Osaaminen puolestaan perustuu sekä hyvään koulutukseen että kokemukseen. Turvallisuuden perusta on myös vastuussa: ammatillisen toiminnan, toimintayksikön sekä ammattihenkilön vastuussa. Jokaisen asiakkaan/potilaan on voitava luottaa saamansa lääkehoidon turvallisuuteen. (Varhila 2016.) Lääkehoidon osaamisen kartuttaminen ei pääty ammattiin valmistumiseen, vaan se edellyttää jatkuvaa oman osaamisen kehittämistä. Lääkehoidon osaamisen kartoitusta, koulutustarpeiden arviointia sekä osaamisen ylläpitoa ja kehittämistä määritellään terveydenhuoltohenkilöstön täydennyskoulutusta koskevien säännösten ja valtakunnallisen suosituksen mukaisesti (Terveydenhuoltolaki 1326/2010, 5 §; Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994, 18§; asetus 1194/2003). (Turvallinen lääkehoito 2016.)

Vastuullista lääkehoito-osaamista koskevan opetusprosessin kehittäminen Lapin amk:n hoitotyön koulutuksissa, case lääkelaskut

Edellä kuvatun mukaisesti sairaanhoitajan toteuttaman turvallisen lääkehoidon edellytyksenä on hyvä lääkehoidon osaamisperusta. Hoitotyön koulutusten järjestäjillä on siten vastuullinen tehtävä koskien sairaanhoitajaopiskelijoiden turvallisen lääkehoidon osaamisen kehittämistä. Sairaanhoitajaopiskelijoiden lääkehoidon osaamisessa on edelleen puutteita, joskin osaamisessa on tapahtunut positiivista kehittymistä ajan saatossa. Tästä huolimatta lääkehoidon opetuksen ja osaamisen kehittämistä on edelleen tarve jatkaa. (Sulosaari 2016.) Tämän kehittämistyön yksi esimerkki esitellään tässä yhteydessä.

Rovaniemen kampuksella hoitotyön opiskelijat harjoittelevat sairaanhoitajalta vaadittavaa lääkehoidon osaamista ja siihen liittyviä taitoja ja osaamista autenttisessa ENVI-oppimisympäristössä ennen jokaista käytännön työharjoittelujakson alkua. Hoitotyön opiskelijoilla on käytössä opintojensa ajan kansallinen digitaalinen Lääkehoitopassi, jonne opiskelijat kirjaavat oppilaitoksella harjoittelemansa ja opiskelemansa lääkehoitoon liittyvät osa-alueet sekä vaaditut suoritukset, kuten kliinisiin harjoitteluihin liittyvät lääkelaskennan tenttien suoritukset. eLääkehoitopassi ohjaa hoitotyön opiskelijoita harjoittelemaan ohjaajan ohjauksessa jokaiseen käytännön harjoittelujaksoon liittyviä keskeisiä lääkehoidon osa-alueita. (Turun ammattikorkeakoulu 2019; Saano & Taam-Ukkonen 2018.) eLääkehoitopassin avulla käytännön työharjoittelun ohjaaja tietää, millaisia valmiuksia opiskelijalla on harjoittelujaksolle tullessaan ja mitä lääkehoitoon liittyviä osa-alueita opiskelijalla on mahdollisuus (lupa) harjoitella (Heiskanen & Myyryläinen 2019; Lapin keskussairaalan sairaala-apteekki 2016).

Sairaanhoitajaopiskelijoilla on seitsemän ja terveydenhoitajaopiskelijoilla kahdeksan käytännön työharjoittelua opintojensa aikana. Jokaiseen käytännön työharjoitteluun sisältyy ko. substanssialuetta koskeva lääkelaskennan tentti, joka tulee olla hyväksytysti suoritettuna ennen harjoittelun alkamista. Hoitotyön opiskelijoille mahdollistuu näin käytännön työharjoitteluissa parhaan mahdollisen lääkehoidon osaamisen ja ymmärryksen saavuttaminen, kun opinnoissa saavutettua osaamista syvennetään käytännön työharjoittelujakson aikana työpaikkaohjaajan vastuulla ja valvonnassa.

Lapin amk:n Rovaniemen kampuksen lääkehoidon tenttikäytännöissä ilmeni ajan saatossa haasteita, joihin vuonna 2019 lähdettiin hakemaan uusia ratkaisuja. Haasteita olivat mm. puutteellinen lääkelaskujen osaaminen käytännön työharjoittelussa/potilaiden lääkehoidossa sekä osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen puutteellinen varmistus ennen käytännön työharjoitteluun menoa. Opiskelijoiden lääkelaskujen suorittaminen jäi usein viime hetkeen, jolloin opiskelija ei ehtinyt suorittaa lääkelaskuja hyväksytysti ennen harjoittelun alkua. Tässä yhteydessä opiskelijoiden jo varattuja harjoittelujaksoja jouduttiin perumaan. Harjoittelujaksojen peruuntuminen vaikeutti opintojen suorittamista ja aiheutti valmistumisen viivästymistä. Haasteita olivat lisäksi muun muassa opettajien ja työharjoittelun käytännön ohjaajien kokema epäselvyys koskien opiskelijoiden lääkelaskentaosaamista. Kun aiemmin lääkelaskutenttien järjestämien ei ollut koordinoitua, joutuivat yksittäiset harjoitteluja ohjaavat opettajat järjestämään opiskelijoille tenttimahdollisuuksia hyvinkin usein ja “epätaloudellisesti”

Edellä kuvattujen haasteiden aukipuhuminen ja -kirjoittaminen johtivat lääkelaskuprosessin kehittämiseen työelämäyhteistyön perustalta. Päätaavoitteena oli edistää potilasturvallisuuden toteutuminen potilaiden lääkehoidossa opiskelijoiden käytännön työharjoittelujen ja myöhemmin työuran aikana. Opiskelijoille oli tarpeen selvittää, miten lääkelaskennan osaaminen kehittyy opintojen aikana ja miten se integroituu käytännön työharjoitteluihin. Tavoitteena oli luoda lääkehoidon opetukseen malli, jossa hoitotyön opiskelijat etenevät käytännön työharjoittelujaksolle sen jälkeen, kun heillä on varmistetusti riittävä osaaminen substanssialueen lääkehoitoon liittyvistä osa-alueista. Edelleen tavoitteena oli luoda mallin sisällöt esille tuova infograafi. Termi infograafi tulee sanoista informaatio ja grafiikka. Infograafit ovat tietoa, joka on lajiteltu, järjestely ja esitetty visuaalisesti. Infograafit voivat tukea ja tehostaa viestintää ohjaus-oppimisprosessissa, parantaa tiedon huomioarvoa, erottautumista ja jakamista. Infograafien avulla voidaan myös paremmin ottaa huomioon erilaiset oppijat. Infograafit tiedon esitysformaattina ja opetustyökaluna voivat lisätä opiskelijoiden oppimismotivaatiota ja auttaa opiskelijoita hahmottamaan, ymmärtämään ja painamaan mieleen monivaiheisia prosesseja nopeammin. Tämän päivän tietotulvassa infograafit ovat saaneet vakiintuneen paikkansa lähinnä markkinoinnissa ja sosiaalisessa mediassa, mutta niitä käytetään yleisesti ja suositellaan käytettäväksi myös opetuksessa ja ohjauksessa. (Baglama ym. 2017; Noh ym. 2015.)

Kehitetyn uuden mallin myötä opiskelijoiden odotetaan saavuttavan vaadittavan lääkelaskennan substanssiosaamisen erilaisten ohjauksellisten menetelmien avulla (Moodlen oppimisympäristö ja lähiopetus). Malli mahdollistaa opiskelijan saavuttaman, kuhunkin

substanssialueeseen liittyvän lääkelaskennan osaamisen tunnistamisen, varmistamisen ja tunnustamisen. Lääkelaskenta-osaamisen tunnistamisen ja varmistamisen menetelmäksi valikoitui verkossa tehtävä lääkelaskutentti, jonka tulos rekisteröityy sähköiseen palvelujärjestelmään. Lääkelaskennan osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen tapahtuu myöhemmin uudelleen käytännön työelämäharjoittelujakson aikana ohjaavan sairaanhoitajan varmistamana.

Käytännössä opiskelijan on aloitettava toisesta työharjoittelusta alkaen harjoittelun lääkelaskujen tenttiminen viimeistään kolme kuukautta ennen oletettua harjoittelun alkamisajankohtaa. Harjoittelun lääkelaskut on oltava hyväksytysti suoritettuna kuukautta ennen käytännön työharjoittelua. Opiskelijan suorittamat lääkelaskut ovat voimassa kuusi kuukautta, jonka ajan sisällä kyseessä oleva käytännön harjoittelu on aloitettava.

Lääkelaskentaan liittyvää osaamista opiskelijat harjoittelevat jo ensimmäisellä lukukaudella matematiikan opettajan ohjauksessa. Kaikki opiskelijat suorittavat matematiikan lähtötasotestin ensimmäisellä lukukaudella. Mikäli opiskelija ei saa suoritettua hyväksytysti lähtötasotestiä, hänelle tarjotaan tukiopetusta ennen seuraavaa lähtötasotestin suorituskertaa. Opiskelijat etenevät vasta hyväksytyin suorituksen jälkeen varsinaisiin lääkelaskuharjoituksiin. Lähtötasotentin tarkoituksena on tavoittaa ne opiskelijat, joilla on haasteita perusmatematiikan osaamisessa ja kohdentaa ohjaukselliset tukitoimet niitä tarvitseville. Lähtötasotestin tavoitteena on varmistaa, että jokaisella opiskelijalla on riittävä matemaattinen osaaminen tulevaan lääkelaskujen harjoitteluun.

Lääkelaskuharjoitukset sisältävät matematiikan opettajan opetusta sekä hoitotyön opettajan toteuttamia toiminnallisia lääkelaskutyöpajoja. Lisäksi harjoituksia tehdään verkkoympäristössä sekä lääkelaskusovellusten avulla. Ohjatun lääkelaskuharjoittelun ja itsenäisen opiskelun jälkeen opiskelijat suorittavat ensimmäisen varsinaisen lääkelaskutentin. Tämän ensimmäisen lääkelaskutentin opiskelijat suorittavat paperisena, jotta opettaja voi tarkistaa tentin Johnsson & Johnsson´n (2002) luoman OMLA-mallin mukaisesti. OMLA-mallin avulla tarkistetaan jokainen väärin laskettu lääkelasku ja selvitetään siten, onko opiskelijalla ongelmaa O=ongelmanratkaisussa eli onko kysymys ymmärretty oikein, M=muunnosten tekemisessä, L= itse laskemisessa ja/tai A= saadun tuloksen arvioinnissa. OMLA-mallin avulla opettaja analysoi millaisia haasteita opiskelijalla on ja hän kykenee yksilöllisemmin ymmärtämään väärään vastaukseen johtaneet syyt ja siten ohjaamaan opiskelijaa lääkelaskennassa. Opintojen ensimmäisessä lääkelaskutentissä opiskelijat eivät saa käyttää laskinta. Näin opiskelija voi osoittaa hallitsevansa perusmatematiikan ilman apuvälinettä.

Ensimmäiseen käytännön työharjoitteluun pääsyn edellytyksenä on lääkehoidon teorialentien hyväksytyt suoritukset sekä lääkelaskujen hyväksytyt suoritukset, eli kaikkien viiden lääkelaskun on oltava hyväksytysti suoritettu. Mikäli opiskelija ei saa suoritettua hyväksytysti lääkelaskuja kolmen tenttimahdollisuuden aikana, opiskelijalle tarjotaan pienryhmässä tukiovetusta. Tämän jälkeen opiskelijalla on mahdollisuus suorittaa lääkelaskutentti uudelleen kolme kertaa. Mikäli opiskelija ei saa hyväksytyt suoritusta, tarjotaan hänelle yksilöityä tukiovetusta pohjautuen opiskelijan hylätyistä tenteistä OMLA-mallin avulla tuotettuun analyysiin hänen lääkelaskennan osaamisestaan.

Opiskelijat suorittavat ensimmäisen hyväksytyt lääkelaskutenttien jälkeen kaikki seuraavat käytännön työharjoitteluun liittyvät lääkelaskutentit valvotusti kerran viikossa verkkoympäristössä. Näissä yhteyksissä opiskelijat saavat käyttää laskinta. Opiskelijoilla on mahdollisuus suorittaa substanssialueen lääkelaskuja kolme kertaa. Ellei opiskelija saa kolmen yrityskerran aikana suoritettua lääkelaskuja hyväksytysti, hänet ohjataan kolmannen tenttikerran jälkeen automaattisesti verkkoympäristöön harjoittelemaan lääkelaskuja itsenäisesti. Itsenäisen harjoittelun jälkeen opiskelijalla on taas mahdollisuus osallistua uudelleen kolmeen lääkelaskutenttiin. Ellei opiskelija saa edelleenkään suoritettua lääkelaskuja hyväksytysti, hänelle tarjotaan mahdollisuus pienryhmäohjaukseen ja tarvittaessa henkilökohtaisen lääkelaskuopetukseen. Tämän jälkeen hänellä on jälleen kolme kertaa mahdollisuus suorittaa lääkelaskutentti hyväksytysti. Opiskelijalla on mahdollisuus osallistua lisäksi kerran kuukaudessa hoitotyön opettajan toteuttamiin ns. lääkelaskutyöpajoihin. Hän pääsee etenemään käytännön työharjoitteluun ensimmäisen harjoittelun tapaan vasta sitten, kun on suorittanut vaadittavat harjoittelun lääkelaskut hyväksytysti.

Uuden lääkehoidon opetusmallin lääkelaskuprosessi on kuvattu kuvan 1 infograafissa. Infograafissa yhdistyvät tieto ko. prosessista sekä visuaalisuus. Infograafin tarkoituksena on esittää monivaiheinen lääkelaskuprosessi helpommin ymmärrettävässä ja mieleenpainuvassa muodossa kaikille prosessiin osallistuville tahoille.

Jatkossa infograafia hyödynnetään Lapin amk:n lääkehoidon opetusta koskevassa viestinnässä sekä opiskelijoiden, opettajien että työelämän edustajien suuntaan. Kun eri toimijoilla on yhtäläinen ymmärrys lääkelaskuprosessin etenemisestä, vahvistetaan yhteisiä pelisääntöjä sekä eri osapuolten sitoutumista kyseessä olevaan prosessiin ja sen myötä vastuulliseen lääkehoidon opetukseen ja toteutukseen. Selkeät pelisäännöt ja yhtenäiset opetuksen järjestelyt vahvistavat lisäksi opiskelijoiden välistä tasa-arvoa ja ovat omalta osaltaan varmistamassa potilasturvallisuuden toteutumista hoitotyössä.

Lähteet

Baglama B, Yucesoy Y, Uzunboylu H & Özcan D. 2017. Can infographics facilitate the learning of individuals with mathematical learning difficulties? International journal of cognitive research in science, engineering and education. Vol. 5, No. 2. (pdf.)

Elinkeinoelämän keskusliitto. 2020. Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä. Viitattu 3.1.2020: <https://ek.fi/mita-teemme/energia-liikenne-ja-ymparisto/vastuullisuus/>

Heiskanen A & Myyryläinen E. 2019. Kliinisen harjoittelun opas Lapin keskussairaalassa. Viitattu 10.1.2020: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2019052913273>

Johnsson S & Johnsson L. 2002. The 4Cs A Model for Teaching Dosage Calculation. Nurse Educator. Vol. 27, No 2.

Lapin keskussairaalan sairaala-apteekki. 2016. Ohje laillistetun terveydenhuollon ammattiin opiskelevan opiskelijan harjoittelusta. Ammattikorkeakoulussa opiskelevien terveydenhuoltoalan opiskelijoiden lääkehoidon harjoittelu ja ohjaus Lapin sairaanhoitopiirissä. Lapin sairaanhoitopiiri (intra).

Noh M, Shamsudin W, Nudin A, Jing H, Daud S, Abdullah N & Harun M. 2015. The Use of Infographics as a Tool for Facilitating Learning. Teoksessa: Hassan O, Abidin S, Legino R, Anwar R & Kamaruzaman M. (toim.) International Colloquium of Art and Design Education Research (i-CADER 2014). Springer, Singapore. Viitattu 12.1.2020: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-287-332-3_57

Opetussuunnitelma 2017-2021. Terveys- ja hyvinvointialan ammattikorkeakoulututkinto. Hoitotyön koulutus, sairaanhoitaja (AMK), 210 op. Lapin ammattikorkeakoulu.

Saano S & Taam-Ukkonen M. 2018. Lääkehoidon käsikirja. SanomaPro, Helsinki.

Sairaanhoitajaliitto. 1996. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Helsinki.

Savonia. 2019. Blogi: Yleissairaanhoitajan (180 op) osaamisvaatimukset. Viitattu 10.1.2020: <https://blogi.savonia.fi/ylesharviointi/2019/12/17/yleissairaanhoitajan-180-op-osaamisvaatimuslauseet-ja-sisallot-julkaistu/>

Sulosaari V. 2016. Medication competence of nursing students in Finland. Turun yliopisto. Akateeminen väitöskirja. Viitattu 8.1.2020: <https://www.utupub.fi/handle/10024/124032>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Potilasturvallisuus. Viitattu 2.1.2020: <https://thl.fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>

Turun ammattikorkeakoulu. 2019. Lääkehoitopassi. Viitattu 8.1.2020: <https://www.laakehoitopassi.fi/>

Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. 2016. Inkinen R, Volmanen P & Hakoinen S. (toim.). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 14/2015. Viitattu 3.1.2020: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Valvira. 2018. Lääkehoidon toteuttaminen. Viitattu 3.1.2020: https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattiharjoittaminen/laakehoito/laakehoidon_toteuttaminen

Varhila K. 2016. Esipuhe. Teoksessa Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. 2016. Inkinen R, Volmanen P & Hakoinen S. (toim.). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 14/2015. Viitattu 3.1.2020: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y