

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitaja

MSHTK17B

2019

Mia Siikakoski, Sonja Sinkkonen, Susanna Tähkäpää

LÄÄKEHOIDON TÄYDENNYSKOULUTUS

– vanhusten asumispalveluyksikön osaston
hoitajille

Mia Siikakoski, Sonja Sinkkonen, Susanna Tähkäpää

LÄÄKEHOIDON TÄYDENNYSKOULUTUS

- vanhusten asumispalveluyksikön osaston hoitajille

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö on raportti täydennyskoulutuksesta. Koulutus järjestettiin Turun kaupungin hyvinvointitoimialan asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnalle. Lisäksi raporttiin kerättiin tietoa siitä, mitä sisältyy turvallisen lääkehoidon osaamiseen. Täydennyskoulutuksessa käsiteltiin yleisimpiä yksikössä käytössä olevia riskilääkkeitä, eri lääkemuotojen antotapoja sekä annettiin opetusta injektoiden antamisesta ihon alle ja lihakseen.

Osaamisen pohja saadaan ammatillisessa koulutuksessa, sitä ylläpidetään kuitenkin työelämässä sekä täydennyskoulutuksissa. Osaamisen varmistaminen kuuluu työnantajalle ja arviointi suoritetaan erilaisin testein ja näytöin. Osaamisen lisäksi vaaditaan kuitenkin myös kommunikointitaitoja, turvallisia toimintatapoja sekä lääkehoidon prosessin suojauksia.

Terveystieteiden henkilöstöllä on lakisääteinen velvollisuus sekä oikeus ylläpitää ammattitaitoaan. Työnantajat ovat velvoitettuja järjestämään täydennyskoulutusta työntekijöilleen STM:n asetuksen mukaisesti.

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää lääkehoidon täydennyskoulutus Turun kaupungin asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnalle. Webropol-kyselyn avulla kartoitettiin henkilöstön lääkehoidon osaamista ja tarpeita sekä sen perusteella valittiin täydennyskoulutuksen aiheet. Täydennyskoulutuksen tavoitteena oli syventää ja vahvistaa hoitohenkilökunnan lääkehoidon osaamista ja varmistaa potilasturvallisuuden toteutuminen asukkaana lääkehoitoa toteuttaessa. Tarve koulutukselle tuli toimeksiantajalta. Tutkimusten mukaan varsinkin lähihoitajien lääkehoidon osaaminen on parhaimmillaankin tyydyttävää ja hyvin toteutettu täydennyskoulutus parantaa osaamista. Täten opinnäytetyö oli tarpeellinen.

Koulutusmateriaali luovutettiin toimeksiantajalle. Täydennyskoulutuksen jälkeen kerätty palaute osoitti koulutuksen hyödylliseksi ja tarpeita vastaavaksi. Kyselyn perusteella varsinkin injektoiden antaminen koettiin täydennyskoulutuksen jälkeen helpompana.

ASIASANAT:

Lääkitys, lääkehoidon osaaminen, täydennyskoulutus, vanhuus, palveluasuminen

BACHELOR'S | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bachelor's Degree Programme in Nursing

2019 | 28+11

Mia Siikakoski, Sonja Sinkkonen, Susanna Tähkää

CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION OF MEDICATION

- for nurses of old-aged living facility

This functional bachelor's thesis is a report of continuing professional education. Continuing professional education was arranged for nursing personnel of assisted living residence for elderly people in Turku under department of wellness. In addition, information was gathered regarding knowledge of safe administration of medication in the report. Continuing professional education included information of medicines of high risk used in residence, different methods of administration of different forms of medicines and teaching of injections subcutaneously and intramuscularly.

Basics of the skills are gained in occupational education, but they are maintained with working and with continuing professional education. Ensuring the skills of personnel is due to the employer and is performed with varieties of tests and demonstrations. In addition of pharmacotherapy skills, it is required to have communicational skills, safe procedures and protection methods in medication process.

Personnel of health care is obligated and justified by law to maintain their professionalism. Employers are obligated to arrange continuing professional education for their employees regarding the act of ministry of social and health.

The purpose of functional bachelor's thesis was to arrange continuing professional education for personnel of assisted living residence. Personnel's pharmacotherapy skills and needs were mapped with a Webropol-questionnaire and based on that the themes for continuing professional education were selected. The goal of continuing professional education was to deepen and strengthen nursing personnel's pharmacotherapy skills and to ensure patient safety while administrating medication of resident. Need for education came from the client. According to studies the pharmacotherapy skills of especially practical nurses are satisfactory at the best and continuing professional education improves skills. Thus, bachelor's thesis was required.

Material of education was handed over to the client. Collected feedback after the continuing professional education indicated the education as useful and corresponding the needs. Based on questionnaire especially administrating injections felt to be easier.

KEYWORDS:

Medication, medical treatment skills, continuing professional education, old age, assisted living residence

SISÄLTÖ

JOHDANTO	5
OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	6
LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN	7
3.1 Turvallinen lääkehoito	7
3.2 Riskilääkkeet ja vanhukset	8
3.3 Lääkkeen antaminen	10
3.4 Lainsäädäntö ja valvonta	11
3.5 Poikkeamat lääkehoidossa	12
TÄYDENNYSKOULUTUS	14
OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	16
5.1 Lääkehoito asumispalveluyksikössä	16
5.2 Osaamisen ja tarpeen kartoitus	17
5.3 Täydennyskoulutus asumispalveluyksikössä	19
5.4 Täydennyskoulutuksen palautteen arviointi	21
POHDINTA	24
6.1 Eettisyys ja luotettavuus	24
6.2 Opinnäytetyön prosessin arviointi	25
6.3 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet	25
LÄHTEET	27

LIITTEET

- Liite 1. Lääkehoito-osaamisen alkukartoitus.
- Liite 2. Alkukartoituskyselyn vastaukset.
- Liite 3. Täydennyskoulutuksen materiaali.
- Liite 4. Palautekysely.
- Liite 5. Palautekyselyn vastaukset.

JOHDANTO

Työnantajan on huolehdittava henkilöstön riittävästä lääkehoidon osaamisesta terveydenhuoltolain (2010) säännösten ja suositusten perusteella. Osaaminen varmistetaan kartoittamalla, kouluttamalla ja arvioimalla (Inkinen ym. 2015, 31.) Opinnäytetyö on osa tätä prosessia.

Opinnäytetyön aihe valikoitui yksikön tarpeesta; hoitajilla oli ilmennyt tarvetta lisäkoulutukselle lääkkeenannossa, varsinkin keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden tarpeen arvioinnissa ja annon toteutuksessa. Osastolla toteutetaan myös saattohoitoa ja etenkin huonokuntoisten asukkaiden kivun lievittämiseksi annettavat parenteraaliset lääkkeet koetaan joskus pelottavina.

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on järjestää lääkehoidon täydennyskoulutus Turun kaupungin asumispalveluyksikön erään osaston hoitohenkilökunnalle. Webropol-kyselyn avulla kartoitetaan henkilöstön lääkehoidon osaamista ja tarpeita sekä sen perusteella valitaan täydennyskoulutuksen aiheet. Täydennyskoulutuksen tavoitteena on syventää hoitohenkilökunnan lääkehoidon osaamista ja varmistaa potilasturvallisuuden toteutuminen asukkaan lääkehoitoa toteuttaessa. Tarve koulutukselle nousi toimeksiantajalta. Tavoitteena on vahvistaa hoitajien osaamista ja varmistaa turvallinen lääkehoito asukkaille.

Täydennyskoulutus toteutetaan vanhuspalvelukeskuksessa, joka on osa Turun kaupungin hyvinvointitoimialan vanhuspalveluita ja sen asiakkaat ovat pääasiassa muistisairaita yli 75-vuotiaita. Opinnäytetyö keskittyy yhden osaston hoitohenkilökunnan osaamisen kartoittamiseen ja lääkehoidon täydennyskoulutukseen.

Työ toteutetaan kartoittamalla ensin koulutuksen tarve, jotta sisältö vastaa henkilöstön tarpeita. Kartoituksen perusteella vahvistetaan henkilökunnan lääkehoidon osaamista sekä teoriassa ja käytännössä. Koulutuksen jälkeen arvioidaan uuden kyselyn avulla koulutuksen onnistuminen. Täydennyskoulutuksessa on tärkeää, että osallistujilla on tarvittava motivaatio ja sisältö vastaa tarvetta (Ahlgren 2011, 52-54.)

Opinnäytetyössä käytetään lähteinä terveydenhuoltoalan oppikirjoja, tutkimuksia, sosi-
aali- ja terveystieteiden sekä Terveyden- ja hyvinvointilaitoksen julkaisuja.

OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää lääkehoidon täydennyskoulutus Turun kaupungin asumispalveluyksikön erään osaston hoitohenkilökunnalle. Webropol-kyselyn avulla kartoitettiin henkilöstön lääkehoidon osaamista ja tarpeita sekä sen perusteella valittiin täydennyskoulutuksen aiheet. Täydennyskoulutuksen tavoitteena oli syventää hoitohenkilökunnan lääkehoidon osaamista ja varmistaa potilasturvallisuuden toteutuminen asukkaan lääkehoitoa toteuttaessa. Tarve koulutukselle nousi toimeksiantajalta. Tavoitteena oli vahvistaa hoitajien osaamista ja varmistaa turvallinen lääkehoito asukkaille.

Opinnäytetyössä keskityttiin hoitajien lääkehoidon osaamisen kartoittamiseen ja sen kehittämiseen osastolla viisi. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua muidenkin osastojen hoitohenkilökuntaa tarpeen mukaan.

Ohjaavina kysymyksinä toimivat opinnäytetyön pohjalla:

1. Millaista lääkehoidon täydennyskoulutusta osaston hoitohenkilökunta tarvitsee?
2. Millainen on hyvä täydennyskoulutus?

LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN

Lääkehoidon osaamiseen kuuluu teoria ja käytäntö, joissa kuuluu hallita sekä lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen, annostelu ja ohjaus että lääkehoidon tarpeen ja vaikutuksen arviointi. Hoitajan tulee näiden lisäksi tietää, miten lääkkeitä säilytetään ja hävitetään oikein. (Ranta 2013, 14.)

Osaamisen pohja saadaan ammatillisessa koulutuksessa, sitä ylläpidetään kuitenkin työelämässä sekä osallistumalla täydennyskoulutuksiin. Osaamisen varmistaminen kuuluu työnantajalle ja arviointi suoritetaan erilaisin testeillä ja näytöin. Osaamisen lisäksi vaaditaan kuitenkin myös kommunikointitaitoja, turvallisia toimintatapoja sekä lääkehoidon prosessin suojauskeinoja. (Nurminen 2011, 96-97; Ranta 2013, 17; Inkinen ym. 2015, 3.)

Vanhustyötä tekevien lähihoitajien osaamista lääkehoidossa kartoittaneessa tutkimuksessa lääkehoidon osaaminen oli parhaimmillaankin tyydyttävää. Lääkehoidon perusteiden hallinta oli heikkoa, lisäksi esimerkiksi lääkelaskut sekä haitta- ja yhteisvaikutusten tunnistaminen nousivat tutkimuksessa huolenaiheiksi. Tutkimuksen mukaan lääkehoidon koulutuksella on merkitystä lääkehoidon osaamisessa. (Salermo 2011, 56-58.)

Tutkimuksessa, jossa sairaanhoitajat arvioivat omaa osaamistaan lääkehoidossa nousi esille koulutustarpeita. Eniten koulutusta kaivattiin lääkkeiden yhteisvaikutuksista sekä osastolla käytössä olevista yleisimmistä lääkkeistä sekä lääkkeiden haitta- ja sivuvaikutuksista. Osaamisensa sairaanhoitajat arvioivat tutkimuksessa hyväksi. (Luokkamäki ym. 2016, 26-28.)

3.1 Turvallinen lääkehoito

Lääkehoidon turvallisuuteen kuuluu lääke- ja lääkitysturvallisuus. Lääketurvallisuus kuuluu Fimean ja THL:n alaisuuteen ja lääkitysturvallisuus on käytännön hoitotyötä. Lääkitysturvallisuus käsittää lääkehoitoon kuuluvat toimenpiteet ja haittatapahtumien ennaltaehkäisy ja korjaus. (Saano & Taam-Ukkonen 2018, 325-326.)

Terveystieteiden perusteella hoitoalan yksiköissä on oltava lääkehoitosuunnitelma, jonka vähimmäisvaatimukset on kuvattu Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa.

Siinä kuvataan mm. yksikön lääkehoidon käytännön toteutus, vastuut ja työnjako. Yksikön työntekijöiden tulisi tuntee suunnitelma jo perehdytyksestä lähtien. (Inkinen ym. 2015, 12; Ranta 2013, 102.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on toimittanut vuonna 2015 päivitetyn oppaan turvallisuudesta lääkehoidosta. Opas määrittelee yksiköissä toteutettavan lääkehoidon vähimmäisvaatimukset. Lisäksi siinä pyritään yhtenäistämään periaatteita sekä selkeyttämään vastuunjako. Lääkehoitosuunnitelman laatiminen on lakisääteinen velvollisuus, jolla työnantaja varmistaa oman toimintansa kannalta olennaisimmat lääkehoidon turvallisuuteen liittyvät alueet. (Inkinen ym. 2015, 3, 12, 16.)

Terveydenhuollon ammattihenkilöiden ammatilliseen koulutukseen sisältyvät lääkehoidon teoreettiset opinnot, lisäksi muuta henkilökuntaa voidaan kouluttaa toteuttamaan lääkehoitoa. Työnantajan tulee varmistaa henkilöstön osaaminen säännöllisesti ja tarjota tarvittavaa lisäkoulutusta. (Inkinen ym. 2015, 25; Saano & Taam-Ukkonen 2018, 13.)

Lääkehoidon osaaminen vaatii hoitajalta jatkuvaa arviointia, päivittämistä sekä kehittämistä. Työnantajan on kartoitettava, arvioitava, kehitettävä ja seurattava osaamista sekä järjestettävä oikeanlaiset olosuhteet. Täydennyskoulutusta tulee järjestää lain ja suositusten mukaisesti. Täydennyskoulutusta varten on oltava suunnitelma, jonka avulla tarpeita ja osallistumista pystytään seuraamaan. Tätä täydentää myös vuosittain käytävä kehityskeskustelu esimiehen kanssa. Täydennyskoulutus tulee tallentaa jonkinlaiseen seurantajärjestelmään, esim. täydennyskoulutusrekisteriin. (Inkinen ym. 2015, 31.)

Lääkehoidon kokonaisuudesta vastaa lääkäri, jonka määräysten mukaan hoitaja toteuttaa lääkehoitoa. Lääkehoidon tarpeen ja vaikuttavuuden arvioinnista vastaavat molemmat, kuten myös ohjauksesta ja neuvonnasta. Kaikki vastaavat omasta toiminnastaan. Toimintayksikkö määrittelee tarvittavat osaamisvaatimukset ja kuinka kauan määräaikainen lääkehoitolupa on voimassa. Kirjallisen luvan myöntää yksikön vastaava lääkäri kokeiden ja näyttöjen jälkeen. (Saano & Taam-Ukkonen 2018, 21-23.)

3.2 Riskilääkkeet ja vanhukset

län mukana elimistön kyky poistaa lääkeaineita hidastuu. Munuaisten kyky poistaa, sekä maksan kyky hajottaa lääkeaineita heikkenee. Näitä muutoksia tulee yksilöllisesti, mutta yleisesti ajatellaan, että yli 80-vuotiaille annettavat annokset tulisivat olla normaaliannok-

sista puolet. Eniten huomioita tulisi kiinnittää digoksiinin, litiumin, teofylliinin, bentsodiatsepiinien, euforisoivien kipulääkkeiden ja antikolinergisten lääkkeiden annosteluun. Monella muullakin lääkeaineella on joko korostuneita tai lieventyneitä vaikuttavuuksia. (Nurminen 2011, 570-571.)

Nesteenpoistolääkkeet saattavat aiheuttaa kuivumista, jolloin digoksiinia käyttävällä potilaalla saattaa kaliumin lasku altistaa digitaalimyrkytykselle. NSAID-lääkkeistä saattaa aiheutua mahasuolikanavan haavaumia, nesteen kertymistä elimistöön tai sydämen-/munuaisten vajaatoimintaa herkemmin kuin nuorilla. Kortikosteroidit ja diureetit saattavat puhkaista piilevän diabeteksen ja beetasalpaajat sydämen vajaatoiminnan. Psykosisilääkkeitä saatetaan käyttää dementiaa sairastavilla potilailla rauhoittamaan yliaktiivisuutta ilman lääketieteellistä perustetta. (Nurminen 2011, 571-572.)

län ja sairauksien myötä lääkkeiden määrä kasvaa ja näiden joukossa voi olla useitakin riskilääkkeitä. Ikääntyneen elimistön muutokset nostavat riskiä vakavillekin yhteisvaikutuksille ja esimerkiksi verenohennuslääke varfariinin pitoisuus saattaa muuttua muiden lääkkeiden vuoksi. Lääkkeiden haitat voivat ilmetä varsin erilaisina kuin nuoremmilla ja keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet lisätä kaatuilua ja muistiongelmia. (Ranta 2013, 131.)

Riskilääkkeisiin kuuluvat lääkkeet, joiden kapea terapeutinen leveys vaikuttaa lääkkeen pitoisuuteen pienilläkin annosmuutoksilla, lääkkeen vahvuuksien sekoittumisen mahdollisuus, lääkepakkauksien samankaltaisuus tai niiden yhteisvaikutus muiden lääkkeiden kanssa aiheuttaa vakavia haittoja. Myös harvoin annosteltavien lääkkeiden annosteluväli saattaa unohtua. Näiden lääkkeiden kohdalla virheitä ei välttämättä tapahdu usein, mutta niiden seurauksina voi olla merkittäviä haittoja. (Halmetoja 2019; ISMP 2017; Nurminen 2011, 333.)

Riskilääkkeisiin kuuluu mm. metotreksaatti (reumalääkkeenä), jota annostellaan kerran viikossa ja vahingossa sitä voidaan antaa useammin. Antikoagulantit aiheuttavat verenvuotoriskin liian suurilla annoksilla ja veritulppariskin liian pienillä annoksilla. Verenohennuslääkkeiden ja tulehduskipulääkkeiden yhteisvaikutuksena saattaa esiintyä mahasuolikanavan haavaumia. (ISMP 2017; Mustajoki 2018; Saano & Taam-Ukkonen 2018, 334.)

Insuliinien riskeinä on lyhyt- ja pitkävaikutteisten insuliinien erojen tunnistaminen ja vaikutusten ja lääkityksen seurannan ymmärtämisen puute. Metformiini taas saattaa aiheut-

taa maitohappoasidoosia, jolle altistavana tekijänä on maksan-, munuaisten- tai sydämen vajaatoiminta sekä korkea ikä ja aliravitsemus. Glimepiridi (Amaryl®) taas saattaa aiheuttaa hypoglykemiaa. (Nurminen 2011, 254-255; Saano & Taam-Ukkonen 2018, 334.)

Kalium-valmisteet altistavat hyperkalemialle, kuten myös akuutti munuaisten vajaatoiminta. Kaliumia säästävät diureetit yhdessä ACE-estäjien kanssa tai ATR-salpaajien kanssa saattavat nostaa veren kaliumpitoisuutta. (Matikainen 2018.)

Opioidien riskeihin kuuluu mm. pahoinvointi, uneliaisuus, hengitysvaikeudet, ummetus, riippuvuus ja toleranssi lääkelle. Opioidit vaikuttavat keskushermostoon ja se sitoutuu opioidireseptoreihin. Sen vastalääke on naloksoni, joka sitoutuu reseptoriin syrjäyttäen opioidin. (Nurminen 2011, 299; Saano & Taam-Ukkonen 2018, 576.)

Bentsodiatsepiinit heikentävät iäkkäiden muistia entisestään, lisäksi se saattaa aiheuttaa verenpaineen laskua, vatsavaivoja, sekavuutta ja aggressiivisuutta. Haparointi, huihaus, kävelyvaikeudet ja väsymys altistavat loukkaantumisille. Bentsodiatsepiinit aiheuttavat myös riippuvuutta, joten niitä tulisi käyttää vain tilapäisesti. Iäkkäillä pitkävaikutteiset bentsodiatsepiinit saattavat kumuloitua elimistöön, joten niitä ei suositella käytettäväksi. (Huttunen 2017; Mustajoki 2010, 439; Nurminen 2011, 325-326; Saano & Taam-Ukkonen 2018, 564.)

Rytmihäiriölääkkeet voivat aiheuttaa vakaviakin haittavaikutuksia. Rytmihäiriöt jaotellaan eteis- tai kammioperäisiin ja lääkityksen valinta riippuu siitä, pyritäänkö rytmin- vai sykkeenhallintaan. Hoitona pyritään yhä useammin lääkkeettömään vaihtoehtoon, kuten leikkaushoitoon. Pitkäaikaisen lääkehoidon riskeihin kuuluvat mm. hengenvaaralliset rytmihäiriöt, sydämen- tai maksan vajaatoiminta, astman paheneminen. (Nurminen 2011, 221-223; Saano & Taam-Ukkonen 2018, 366-367.)

3.3 Lääkkeen antaminen

Yleisimmin lääkkeet annetaan tabletteina tai kapseleina suun kautta. Peroraalisia lääkkeitä löytyy myös nestemäisinä ja suussa sulavina. Suun kautta otettujen lääkkeiden hyviä puolia ovat turvallisuus, yksinkertaisuus ja edullisuus. Haitat ovat myös yleensä pienempiä suun kautta annosteltuna. Nielemisvaikeuksien vuoksi lääkkeitä voi murskata

tai liuottaa, mutta entero- ja depot-valmisteet tulee niellä kokonaisina. Näiden lääkemuo-
tojen tarkoituksena on suojata mahalaukkuun tai viivästä lääkkeen imeytymistä. (Nurmi-
nen 2011, 21-29.)

Lääkeaineille on annettu yleisnimet, joiden pääteosa kertoo, mihin ryhmään lääke kuu-
luu. Lisäksi niillä on alkuperäisnimi lääkkeen kehittäneeltä tai markkinoille tuoneelta ta-
holta. Rinnakkais- eli geneeristen valmisteiden nimi voi olla keksitty tai lääkkeen yleis-
nimi lääketehtaan nimellä lisätynä. Lääkevalmisteiden tiedot löytyvät lääkepakkauk-
sista, Pharmaca Fennicasta kirjana tai sähköisenä tai lääkealan turvallisuus- ja kehittä-
miskeskus Fimean kotisivuilta. Myös Terveystieteen Duodecimin lääketietokannasta löy-
tyy paljon tietoa lääkkeistä. (Nurminen 2011, 12, 17-18, Saano & Taam-Ukkonen 2018,
43.)

Lääkkeitä voi antaa myös peräsuoleen, emättimeen, paikallisesti iholle, silmään, ne-
näan, korvakäytävään, inhaloiden keuhkoihin sekä ihon lävistäen ihonalaisesti (sc), li-
hakseen (im) tai suonensisäisesti (iv/ia). Ihonalainen lääke pistetään yleisimmin olkavar-
ren ulkoreunaan, reiteen, pakaraan tai vatsan alueelle. Lihakseen pistettävä lääke laite-
taan yleensä pakara-, hartia- tai reisilihakseen. Lääkeinjektiota antaessa on otettava
huomioon pistotapaturman riski. Käytetyt neulat on laitettava välittömästi särmäjäteasti-
aan, eikä sitä saa hylsytää takaisin suojaansa. Pistotapaturmia yritetään välttää käyttä-
mällä turvaneuloja ja -ruiskuja. (Nurminen 2011, 29-61, Saano & Taam-Ukkonen 2018,
189.)

Lääkkeen annossa on aina muistettava aseptiikka. Lääkkeitä jaettaessa on huolehdit-
tava hyvästä käsihygieniasta sekä puhtaista lääkkeenjako- ja välineistä. Lääkettä antaessa
on varmistuttava, että oikea lääke ja vahvuus annetaan oikealle ihmiselle. Injektiota an-
taessa on huomioitava neulan oikea pituus suhteutettuna pistopaikkaan, pistotekniikan
ja pistokulman hallinta, aseptinen työtapo ja välineiden steriiliys. (Mustajoki ym. 2010,
714, Saano & Taam-Ukkonen 2018, 222.)

3.4 Lainsäädäntö ja valvonta

Lääkehoitoa ohjaavia lakeja ja asetuksia ovat mm. terveydenhuoltolaki, laki potilaan ase-
masta ja oikeuksista, lääkelaki, tartuntatautilaki, jätelaki, huumausainelaki, ympäristön-
suojelulaki, mielenterveyslaki, STM:n asetukset liittyen lääkehoitoon sekä Fimean eri

määräykset. (Inkinen ym. 2015, 91-98). Sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyvät lait ovat luettavissa julkisesta tietokannasta finlex.fi (Saano & Taam-Ukkonen 2018, 27.)

Lääkehoidon turvallisuutta valvovat alimmalla tasolla esimies varmistamalla ajantasaisen osaamisen (Inkinen ym. 2015, 33). Valvira ja Aluehallintovirasto hoitavat sekä suunnitelmallista että jälkikäteistä valvontaa (Valvira 2019). Lääkevalvonta kuuluu Fimealle, joka on sosiaali- ja terveysministeriön alainen lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus (Nurminen 2011, 122).

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa ylimpänä viranomaisena Suomen lääkehoidosta. Sen tehtävänä on laatia säännöt ja valvoa niitä. Sen alaisuudessa lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea valvoo ja myöntää luvat lääkkeille, veri- ja kudokseteille sekä lääkinnällisille laitteille ja tarvikkeille. Se myös valvoo apteekkien ja lääketehtaiden toimintaa ja edistää toimitusvarmuutta, turvallisuutta ja hintojen kohtuullisuutta. Sosiaali- ja terveysalan valvontavirasto Valviran alaisuudessa toimivat aluehallintovirastot huolehtivat lakien mukaisesta toiminnasta kuntatasolla. Valviran tehtäviin kuuluu ammattihenkilöiden lupien myöntäminen ja toiminnan valvonta sekä vakavien hoitovirhe-epäilyjen tutkinta ja ratkaisu. (Saano & Taam-Ukkonen 2018, 25-26.)

Työnantajan vastuulla on varmistaa työntekijän pätevyys ja huolehtia tämän ammattitaidon ylläpitämisestä. Työyksiköllä on oltava lääkehoitosuunnitelma, josta käy ilmi henkilöstön tehtävät ja niiden hoitamiseen vaadittavat luvat. Yksikkö määrittelee luvan voimassaoloajan ja valvoo, että työntekijän luvat ovat voimassa. (Inkinen 2015, 25-32.)

3.5 Poikkeamat lääkehoidossa

Lääkehoitoon liittyvä riskinhallinta tunnistaa ja arvioi riskien vakavuutta ja todennäköisyyttä. Tällöin voidaan riskien hallitsemiseksi laatia tarvittavia toimia. Lääkehoitosuunnitelma on osa riskinhallintaa. Lääkityspoikkeamat tulee raportoida, yksikön sisäinen haittatapahtumien raportointijärjestelmä on tärkeä osa virheeseen johtavien tapahtumien jäljittämiseen ja niistä oppimiseen, jotta tilanteita ei pääsisi syntymään uudelleen. Läheltä piti -tilanteiden tarkasteleminen auttaa löytämään asioita, jotka estävät virheiden sattumisen. Vakavien virheiden tarkastelu on tärkeää organisaatiossa, jotta samankaltaisia tapauksia voitaisiin estää vastaavissa yksiköissä. (Inkinen ym. 2015, 81, 86.)

Potilaalla tai asiakkaalla tai hänen omaisellaan on oikeus tehdä ilmoitus tai muistutus hoitoa antavalle taholle, mikäli kokevat hoidossa tapahtuneen virheen. Ilmoitus olisi hyvä

olla mahdollista tehdä myös nimettömänä. Lääkehoitoa koskevat ilmoitukset on rekisteröitävä jonkinlaiseen järjestelmään, esim. HaiPro. Tapahtumat on käsiteltävä ja vastine annettava, mikäli yhteystiedot ovat tiedossa. Haittatapahtumien käsittely auttaa havaitsemaan riskejä ja kehittämään keinoja niiden välttämiseksi. Terveyden- ja hyvinvointilaitoksen (THL) ylläpitämään Hilmo-rekisteriin ilmoitetaan hoidon haittavaikutukset, joilla on olemassa kansainvälisen tautiluokituksen (ICD-10) mukainen diagnoosi. Tällä pystytään tilastoimaan tapauksia, seuraamaan laatua ja kehittämään hoitoa. Lääkelaitteen virhe ilmoitetaan Valviralle aina. Lääkkeiden tuotevirheistä ilmoitetaan lääkkeen toimittaneelle taholle. (Inkinen ym. 2015, 81-85.)

Englannissa ja Walesissa raportoitujen lääkkeiden antovirheitä analysoinut tutkimus osoitti, että akuuttihoidossa suurin osa virheistä tapahtui vuodeosastoilla ja niitä tapahtui eniten yli 75-vuotiaille. Tutkijatohtori Härkönen (2018) muistuttaa pohdinnassaan, että tulevien tutkimusten tulisi keskittyä lääkeannosten antamatta jättämiseen sekä suonensisäisten antikoagulanttien sekä antibioottien turvalliseen annosteluun. Tutkimus sinällään ei keskity vanhustenhuoltoon, mutta tutkimuksen mukaan kuitenkin yli 75-vuotiaille tapahtui virheistä 41,5% ja antamatta jättämisistä näistä 31,4%. Lääkeryhmistä suurin oli verenkiertolääkkeet 20,1% ja toisena hermostoon vaikuttavat lääkkeet 10,0%.

Myös lääkehoidon vaaratapahtumien taustalla oleviin syihin perehtyneessä tutkimuksessa kävi ilmi, että yksi suuri syy poikkeamiin on osaamisen puute. Tässäkin tutkimuksessa korostettiin perus- ja täydennyskoulutuksen merkitystä. Lisäksi vaaratapahtumien syiksi nousi esille kiire ja puutteellinen tiedonkulku. Syyt poikkeamille olivat sekä yksilöettä organisaatiolähtöisiä. (Pitkänen ym. 2014, 181-187.)

TÄYDENNYSKOULUTUS

Terveysthuollon henkilöstöllä on lakisääteinen velvollisuus sekä oikeus ylläpitää ammattitaitoaan. Työnantajat ovat velvoitettuja järjestämään sekä kustantamaan täydennyskoulutusta työntekijöilleen STM:n asetuksen (2003) mukaisesti.

Täydennyskoulutus on yksi työnantajan keinoista ylläpitää ja parantaa työntekijän pätevyyttä. Tällä varmistetaan tarvittava ammatillisen osaamisen taso ja kehittyminen. Täydennyskoulutuksen ajatuksena on antaa työntekijälle valmiuksia, joita tältä puuttuu. Täydennyskoulutuksen jälkeen opitun tiedon toivotaan siirtyvän käytäntöön. Työnantaja odottaa koulutuksesta olevan hyötyä toiminnalleen. Täydennyskoulutuksen jälkeen on hyvä kerätä palautetta täydennyskoulutuksen hyödyllisyydestä. Täydennyskoulutuksen todellista vaikuttavuutta ei kuitenkaan pystytä mittaamaan vielä palautekyselyn avulla, vaan se kertoo yleensä vain tyytyväisyydestä koulutukseen. (Ahlgren 2011, 5-7.)

Täydennyskoulutuksen vaikuttavuuteen vaikuttavat monet asiat. Täydennyskoulutuksen hinta ei suoraan vaikuta tuloksiin, mutta koulutus tulee olla hyvin toteutettu, jotta oppimistulokset olisivat hyvät. Oppimistuloksiin vaikuttavat myös koulutettavan motivaatio ja kannusteet sekä miten opittua pystytään käyttämään hyväksi. Täydennyskoulutuksen on myös tuettava aiempaa osaamista. Täydennyskoulutus itsessään ei takaa oppimista, eikä opittu asia siirry välttämättä työkäytäntöön. Opittua tulisikin voida harjoitella työssä. Osaamisen, motivaation ja oppimisen lisäksi työympäristön tuki on tärkeää täydennyskoulutuksen tulosten siirtämisessä käytännön työhön. (Ahlgren 2011, 16-19.)

Oppimistilanteessa käytännössä opittua tietoa siirtyy kokeneemmalta kokemattomammalle vuorovaikutuksen yhteydessä ja tieto on usein kokemuksen tuomaa niin sanottua hiljaista tietoa. Tässä on olemassa kuitenkin riskinä, että tieto ei ole luotettavaa ja oppijalle muodostuu olemassa olevan tiedon päälle oletus väärästä tavasta tai tiedosta. Oppimistilanteessa pelkkä tieto ei kuitenkaan riitä, vaan tietoa pitää pystyä käyttämään tekemisen perustana. Tekemisen kautta opittu tieto ja käytännön taito sulautuvat ymmärrykseksi käsitellystä aiheesta. Tietoperustan ja käytännön tekemisen yhdistelmällä muodostuu oikeanlaisia toimintatapoja. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 14-17.)

Kirjallisuuskatsauksessa analysoitiin sairaanhoitajien ammattitaidon ylläpitämistä täydennyskoulutusten avulla. Kirjallisuuskatsauksessa sairaanhoitajat kokivat täydennyskoulutuksen hyvänä, joskin motivaation, ajan tai tuen puute sekä työmäärän lisääntyminen aiheuttivat joissain tapauksissa negatiivisia tunteita. Kirjallisuuskatsauksen mukaan

sairaanhoitajat halusivat olla aktiivinen osa täydennyskoulutusta ja halusivat varmistaa opitun jonkinlaisella arvioinnilla, tentillä tai näytöllä täydennyskoulutuksen jälkeen. Koska täydennyskoulutusten resurssit ovat rajalliset, sijaisten ja eläköityvien mahdollisuus osallistua niihin on huonompi. Kirjallisuuskatsauksessa pohditaankin, että täydennyskoulutukset tulisi ajoittaa siten, että mahdollisimman moni voisi niihin osallistua. Sairaanhoitajien motivaatiota täydennyskoulutuksiin lisää heidän tarpeisiinsa suunnattu koulutuksen sisältö. (Sandell ym. 2013, 5, 17-19.)

Täydennyskoulutus ei välttämättä paranna osaamista, jos osallistujia ei ole onnistuttu motivoimaan ja kannustamaan. Hentulan ja Vesalan (2009, 42-44) opinnäytetyön mukaan täydennyskoulutus ei merkittävästi vaikuttanut osallistujien osaamiseen, eikä osaamisen muutosta voida yhdistää välttämättä täydennyskoulutukseen.

OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Toiminnallinen opinnäytetyö lähtee työelämän tarpeesta ja siinä yhdistyy toiminnallinen osuus toimeksiantajalle sekä kirjallinen raportti sisältäen teorian toiminnallisen osan pohjalla. Toiminnallisessa opinnäytetyössä kirjoittaminen ja tekeminen vuorottelevat ja koska prosessi on yleensä ajallisesti pitkä, olisi hyvä kirjata eri vaiheissa hyviä muistiinpanoja. Tällöin työn lopuksi pohdinnassa tehty prosessin arviointi helpottuu. Toiminnallisessa opinnäytetyössä aihe tulee rajata huolellisesti ja opinnäytetyön tavoitteen tulisi olla selkeä opinnäytetyön tekijöille ja ohjaajalle. (Pohjanoro & Taijala 2007, 15-16, 25, 43-44.)

Opinnäytetyön tavoitteena oli parantaa ikääntyneiden turvallista lääkehoitoa Turun kaupungin asumispalveluyksikössä. Tämä toteutettiin järjestämällä lääkehoidon täydennyskoulutus yhden osaston hoitohenkilökunnalle. Asumispalveluyksikkö tarjoaa tehostettua palveluasumista, joka on ympärivuorokautista hoitoa. Yksikön palvelut on tarkoitettu ensisijaisesti ikääntyneille henkilöille, joilla ei ole mahdollisuutta jatkaa asumista kotona tarjottujen palvelujen varassa. Hoitohenkilökunta on paikalla ympäri vuorokauden. Osastolla on 36 asukasta, pääasiassa yli 75-vuotiaita sekä useimmilla asukkailla on jonkinasteinen muistisairaus. (Turun kaupunki 2017, 3.)

5.1 Lääkehoito asumispalveluyksikössä

Asumispalveluyksikön lääkehoidosuunnitelma on päivitetty 12.12.2017 ja siinä on määritetty osastolla työskentelevien hoitajien osallistumisen laajuus lääkehoidossa. Lääkehoidosopimuksessa määritellään myös vastuut, pätevyysvaatimukset ja luvat sekä lääkehuoltoon liittyvät asiat, kuten lääkevalikoima, tilaaminen ja lääkkeiden käsittely. Lääkehoidosopimuksessa on myös määritelty yksikössä käytössä olevat riskilääkkeet sekä haittatapahtumien raportointi ja riskien hallinta. (Turun kaupunki 2017, 1, 3-22, 31-37.)

Yksikössä on nimetty lääkehoidon vastuusairaanhoitaja ja pääasiallisesti lääkehoitoa toteuttaa sairaanhoitaja. Lähihoitaja toteuttaa lääkehoitoa LOVE-luvan mukaisesti, kuitenkin laajennettuna siten, että jos vuorossa ei ole sairaanhoitajaa, saa lähihoitaja antaa tarvittaessa annettavia huumausaine- ja pkv-lääkkeitä. Sairaanhoitajaopiskelija, jolla on riittävästi opintopisteitä sekä yksikön määrittelemät luvat suoritettuna, saa toteuttaa lää-

kehoitoa kuten sairaanhoitaja. Muulloin on rajattu pois tarvittaessa annettavat pkv-lääkkeet. Lähihoitajaopiskelija, jolla on suoritettuna yksikön määrittelemät luvat, saa antaa jaetut lääkkeet. (Turun kaupunki 2017, 5.)

5.2 Osaamisen ja tarpeen kartoitus

Täydennyskoulutuksen tarpeen kartoitusta varten lähetettiin strukturoitu Webropol-kyselyn linkki osaston hoitajille sähköpostin välityksellä. Vastaamisaikaa kyselyyn annettiin yksi viikko.

Liitteenä (Liite 1.) olevaan kyselyyn vastasi ennen täydennyskoulutuspäivää 17 hoitajaa. Näistä yksi oli terveydenhoitaja, neljä sairaanhoitajaa ja 12 lähihoitajaa. Webropolin tuottama raportti kyselystä on liitteenä (Liite 2.).

Kyselyn avulla kartoitettiin hoitohenkilökunnan työkokemuksen määrä vuosina (Kuva 1.). Hoitajista yli puolella oli alle viiden vuoden työkokemus (n=9). 6-15 vuotta työskennelleitä oli osastolla viisi hoitajaa. 16-25 vuoden työkokemuksen omaavia oli kaksi. Vain yhdellä hoitajalla oli yli 26-vuoden työkokemus. Lääkehoidon pohjatietojen hallintaa selvitettiin kysymällä LOVE-luvan voimassaoloa (Kuva 2.), osaston lääkehoitosuunnitelman tuntemista (Kuva 3.) sekä mahdollisiin lääkehoitoon liittyviin koulutuksiin osallistumista (Kuva 4.). Kyselyn avulla selvitettiin myös lääkehoitoon osallistumisen määrä (Kuva 5.). Kyselyä edeltävän kuukauden aikana lääkehoitoon oli osallistunut 16 hoitajaa, joista kaikki olivat jakaneet ja antaneet suun kautta annettavia lääkkeitä. Injektioita ihon alle oli antanut 10 hoitajaa, lihakseen neljä, yksi ei ollut osallistunut lääkehoitoon lainkaan edeltäneen kuukauden aikana

Hoitajat arvioivat omaa osaamistaan lääkehoidon eri osa-alueilla. Päivittäisen lääkkeen- jaon koki helppona hieman yli puolet vastanneista, vaikeana ei yksikään. Injektion antamisen koki helppona (n=8) tai siihen ei osannut ottaa kantaa (n=8) melkein kaikki, vain yksi koki sen vaikeana (Liite 2.).

Lopuksi kartoitettiin hoitajien tarpeita täydennyskoulutuksen sisällölle (Kuva 6.). Lisäkoulutusta lääkkeiden vaikutuksista kaipasi 12 hoitajaa. Lisäkoulutusta kaivattiin eniten lääkkeiden vaikutuksista, lääkemuodoista ja injektioiden antamisesta. Kysely rakennettiin

sen perusteella, mitä hyvä täydennyskoulutus tarjoaa osallistujilleen. Näin pyrittiin rakentamaan osallistujia motivoiva täydennyskoulutus, joka vastaa kyselyssä esiin nousseita tarpeita.

	n	Prosentti
alle 5 vuotta	9	52,94%
6-15 vuotta	5	29,41%
16-25 vuotta	2	11,77%
enemmän kuin 26 vuotta	1	5,88%

Kuva 1. Hoitajien työkokemus vuosina.

	n	Prosentti
Kyllä	15	88,24%
Ei	2	11,76%

Kuva 2. LOVE-luvan voimassaolo.

	n	Prosentti
Kyllä	14	82,35%
Ei	3	17,65%

Kuva 3. Lääkehoitosuunnitelmaan tutustuminen.

	n	Prosentti
Kyllä	7	41,18%
En	10	58,82%

Kuva 4. Lääkehoitoon liittyvään koulutukseen osallistuminen.

	n	Prosentti
Jakanut asiakkaille suun kautta annettavia lääkkeitä	16	94,12%
Antanut asiakkaille suun kautta annettavia lääkkeitä	16	94,12%
Antanut asiakkaille suun kautta tarvittavaa lääkettä	15	88,24%
Antanut asiakkaille injektion ihon alle	10	58,82%
Antanut asiakkaille injektion lihakseen	4	23,53%
En ole osallistunut lääkehoitoon	1	5,88%

Kuva 5. Lääkehoitoon osallistuminen.

	n	Prosentti
Lääkkeiden jakamisesta	2	11,76%
Lääkkeiden vaikutuksesta	12	70,59%
Lääkemuodoista	8	47,06%
Injektioiden antamisesta	9	52,94%
En kaipaa lisäkoulutusta	1	5,88%

Kuva 6. Vaihtoehdot lisäkoulutuksesta.

5.3 Täydennyskoulutus asumispalveluyksikössä

Täydennyskoulutus järjestettiin toimeksiantajan lähiesimiehen kanssa etukäteen sovituna ajankohtana yksikön päiväsalissa, joka sopi siihen tarkoitukseen. Tällä mahdollistettiin henkilökunnan läsnäolo osastolla, mikäli tilanne olisi sitä vaatinut. Henkilökunnasta osallistui kaksitoista hoitajaa. Suurin osa oli nuoria lähihoitajia, vaikka osallistujien ikäkauma olikin suuri. Päiväsalin rakenteen vuoksi osallistujat istuivat joko ruokapöytien vierillä tai sohvaryhmässä. Jokaisella oli mahdollisuus vuorovaikutukseen koulutuksen aikana.

Yhdessä osaston esimiehen kanssa koulutuksen ajankohta sovittiin iltapäivään, vuoronvaihdon yhteyteen, jolloin mahdollisimman moni osaston hoitohenkilökunnasta pääsi osallistumaan täydennyskoulutukseen. Diaesitys (Liite 3.) laadittiin kyselyn perusteella nousseiden tarpeiden mukaan. Siinä käytettiin näyttöön perustuvaa tietoa luotettavista lähteistä. Diaesitystä laadittaessa huomioitiin, että osallistujat ovat saaneet koulutuksen lääkehoidon perusteisiin.

Täydennyskoulutus aloitettiin kertomalla alkukartoituksessa esiin nousseista koulutus- tarpeen aiheista. Aluksi käytiin diaesityksen avulla teoriaa lääkemuodoista, niiden antotavoista, lääkkeiden vaikutuksista sekä injektioiden antamisesta. Lisäksi käytiin lyhyesti läpi, mistä löytää luotettavaa tietoa esim. lääkkeiden rinnakkaisvalmisteista. Diaesityksessä käytiin läpi paljon riskilääkkeitä varsinkin iäkkäille. Tämän jälkeen näytettiin oikea pistotekniikka ihon alle ja lihakseen. Täydennyskoulutuksen jälkeen osallistujille lähetettiin linkki palautekyselyyn (Liite 4.) sähköpostin välityksellä. Diaesitys luovutettiin toimeksiantajalle jaettavaksi sisäiseen tietoverkkoon yksikön kaikkien hoitajien saataville.

Diaesityksen aikana oltiin vuorovaikutuksessa osallistujien kanssa kysymällä välikysymyksiä, koska teknisistä syistä johtuen esitystä ei pystynyt seuraamaan kuin tietokoneen näytöltä. Esityksessä käytiin läpi yleisimpiä yksikössä käytettäviä lääkkeitä. Näin asiat konkretisoituivat kaikille paremmin. Osallistujilta kysyttiin myös injektioihin liittyviä kysymyksiä. Ennen käytännön harjoittelua oli jokaisella mahdollisuus kysyä, mikä injektio annossa henkilökohtaisesti arveluttaa tai mihin haluaisi vielä tarkennusta. Esille nousi injektiovalmisteluun liittyvät vaikeudet, esimerkiksi saako ruiskussa olla yhtään ilmaa. Aspiroiminen herätti myös kysymyksiä, tarvitseeko aspiroida ja miten se onnistuu yhdellä kädellä. Neulan valinnassa mietitytti eniten, että millaisella neulalla vedetään lääkeaine sekä oikean neulan valinta pistämiseen. Täydennyskoulutuksen aikana kysymyksiin vastattiin.

Lihakseen annettavista injektioista näytettiin, miten ventrogluteaalinen injektio annetaan. Ventrogluteaalisen tavan hyödyistä kerrottiin, miten se on riskittömämpi sekä kivuttomampi potilaalle. Anatomisesti havainnollistettiin oikea kohta, miten oikea pistoalue löydytty. Monen mielestä pistotapa tuntuikin helpommalta ja kiitosta annettiin jo koulutuksen aikana hyvästä yksilöllisestä ohjauksesta. Osalle hoitajista injektioventrogluteaalinen antotapa sekä Z-tekniikka tulivat uutena asiana. Esityksessä myös kerrattiin, montako millilitraa eri kokosiin lihaksiin voi kerralla injisoida.

Ennen koulutusta esille oli koottu valmiiksi injektioiden antamiseen tarvittava välineistö sekä työpisteet, joissa suoritettiin käytännön harjoittelua. Pistämistä oli myös mahdollista harjoitella geelityynyihin, jonka jälkeen sai halutessaan pistää injektioita vapaaehtoiisiin osallistujiin tai kouluttajiin. Muutama koki tämän erittäin hyväksi ja rohkaistui pistämään. Henkilökunnan keskuudessa oli noussut ongelmaksi juuri arkuus antaa injektioita. Monella oli kulunut aikaa edellisestä injektio-annosta.

Lähes jokainen rohkaistui ja halusi päästä pistämään. Geelityynyyn harjoittelun jälkeen uskallettiin myös pistää ihmistä, mikä oli erittäin positiivista. Potilaan rooliin saatiin monta vapaaehtoista osallistujaa. Jokaisella kouluttajalla oli oma työpiste, joten koulutettavien ei tarvinnut odottaa vuoroaan kauan. Jännitystä vähensi selvästi vapaaehtoisen koulutettavan tarjoutuessa työkaverin pistettäväksi.

5.4 Täydennyskoulutuksen palautteen arviointi

Täydennyskoulutuksen jälkeen lähetettiin koulutukseen osallistuneille linkki palautekyselyyn (Liite 5.) sähköpostitse ja vastausaikaa annettiin 10 vuorokautta. Kyselyyn vastasi vain viisi osallistujaa, joten koulutuksen arviointi jäi hieman puutteelliseksi. Annetun palautteen mukaan täydennyskoulutus oli kuitenkin onnistunut ja siitä oli osallistujille hyötyä.

Palautekyselyllä haluttiin selvittää täydennyskoulutuksen hyödyllisyys (Kuva 7.). Avoimeen tekstikenttään oli kommentoitu, että täydennyskoulutus oli tiivis ja se koettiin hyvänä kertauksena sekä injektioiden antamiseen saatiin hyvin lisävarmuutta.

Täydennyskoulutus koettiin mielenkiintoisena (Kuva 8.), mutta koska täydennyskoulutuksen sisällöstä ei ollut annettu ennakoon informaatiota, ei täydennyskoulutus täten vastannut kaikkien vastaajien odotuksia (Kuva 9.).

Kyselyyn vastanneiden perusteella täydennyskoulutus vastasi suurimman osan tarpeita (Kuva 10.). Lisäksi vertailun vuoksi kysyttiin, minkälaisena osallistujat kokivat injektio-annon täydennyskoulutuksen jälkeen (Kuva 11.). Alkukartoituksessa injektio-antamisen koki vaikeana yksi (Liite 2.) ja täydennyskoulutuksen jälkeen ei yksikään (Kuva 11.). Helppona koki nyt injektio-annon enemmistö (n=3).

Lisäksi annettiin palautetta täydennyskoulutuksen nopeasta teoriaosuudesta ja kouluttajilta olisi kaivattu esittelevän itseään laajemmin. Injektio-annon esimerkki koettiin hyvänä (Liite 5.).

1. Koitko koulutuksen hyödyllisenä?

Vastaajien määrä: 5

	n	Prosentti
Kyllä, koska:	5	100%
En, koska:	0	0%

Kuva 7.

2. Koitko koulutuksen mielenkiintoisena?

Vastaajien määrä: 5

	n	Percent
<u>Kyllä</u>	5	100%
En	0	0%

Kuva 8.

3. Vastasiko koulutus odotuksiasi?

Vastaajien määrä: 5

	n	Prosentti
<u>Kyllä</u>	3	60%
<u>Ei, miksi?</u>	2	40%

Kuva 9.

4. Vastasiko koulutus tarpeitasi?

Vastaajien määrä: 5

	n	Percent
Kyllä	4	80%
Ei	1	20%

Kuva 10.

5. Millaisena koet injektion pistämisen nyt?

Vastaajien määrä: 5

	n	Percent
Helppona	3	60%
En helppona enkä vaikeana	2	40%
Vaikeana	0	0%

Kuva 11.

POHDINTA

6.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön kirjoittamisessa tulee huomioida kriittisyys sekä lähteiden valinnassa että omassa kirjoituksessa. Kirjoitettu teksti tulee olla tarpeeksi yksinkertaista, jotta työ on ymmärrettävissä ilman tulkinnanvaraisuutta. Opinnäytetyö julkaistaan raportoinnin ja hyväksymisen jälkeen. Työssä tulee ottaa huomioon mukana olevien henkilöiden kohtelu ja heiltä on pyydettävä suostumus. Työtä kirjoitettaessa on oltava rehellinen. (Hirsjärvi ym. 2004, 23-27).

Lähteinä käytettiin ajantasaisia ja luotettavia artikkeleita ja tutkimuksia. Opinnäytetyö kirjoitettiin omin sanoin, eikä siinä kopioitu tekstiä muilta. Opinnäytetyöstä on hyötyä asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnalle. Kysely ja palaute kerättiin anonyymisti ja kysely toteutetaan kunnioittavasti. Toimeksiantajalta hankittiin lupa järjestää täydennyskoulutusta.

Tiedonhaku toteutettiin pääasiassa hoitoalan oppikirjoista, viranomaisten ohjeistuksista sekä joistakin aiheeseen liittyvistä tutkimuksista ja tutkielmista. Aineisto oli aiheeseen liittyen ajantasaista. Aineistoa aloitettiin käymään läpi jo opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa tutustumalla lääkehoidon teoriaan syksyllä 2018. Lisäksi perehdyttiin toiminnallisen opinnäytetyön teoriaan sekä täydennyskoulutuksen hyvään rakenteeseen. Aineistoa etsittiin kirjastosta, ammattikorkeakoulun kirjaston hakupalvelu Finnan avulla eri hoito- ja lääketieteen tietokannoista, kuten Medic ja JBI. Artikkeleita ja tutkimustöitä löydettiin myös Google Scholarin avulla sekä ammattilehdistä esim. Sairaanhoidaja ja Tutkiva hoitotyö. Aineisto tarkasteltiin kriittisesti ja se on luotettavaa.

Opinnäytetyötä varten tehdyissä kyselyissä ei käynyt ilmi vastaajien henkilöllisyyttä, eikä niitä varten kerätyistä vastausten analysoinneista käynyt ilmi yksittäisen vastauksen antanutta hoitajaa. Täten kyselyt olivat eettisiä ja luotettavia (TENK 2019; Heikkilä 2014, 1.) Täydennyskoulutus järjestettiin luotettavan tiedon pohjalta ja tilaisuudessa kohdeltiin koulutettavia kunnioittavasti. Opinnäytetyötä tehdessä huomioimme eettisyyden ja luotettavuuden koko prosessin ajan. Opinnäytetyö tehtiin rehellisesti, eikä opinnäytetyössä kopioitu kenenkään aiemmin kirjoittamaa tekstiä.

6.2 Opinnäytetyön prosessin arviointi

Opinnäytetyön suunnitelman muodostuminen vei paljon aikaa ja ennen kuin työn lopullinen muoto vahvistui, sitä rajattiin paljon. Kyselyn lähettämisen jälkeen kului aikaa melko paljon, ennen kuin saatiin sovittua sopiva päivä täydennyskoulutukselle. Teoriaosuuden kirjoittaminen sujui melko nopeasti. Kyselyiden vastausten analysointiin ei tarvinnut käyttää erillistä ohjelmaa, sillä Webropol-raportti tarjosi riittävän informaation. Työtä ei juuri-kaan kirjoitettu yksin, jolloin kieliasusta tuli yhtenäisempää. Täydennyskoulutus sujui esiintymisen puolesta hyvin, roolijako tehtiin ongelmitta opinnäytetyön tekijöiden henkilökohtaisia vahvuuksia mukaillen. Opinnäytetyön tekeminen ei aiheuttanut tekijöille kustannuksia, toimeksiantaja huolehti tarvittavat välineet täydennyskoulutustilaisuuteen.

Täydennyskoulutuksen materiaalin sisältö rakennettiin lääkehoidon teorian osalta hoitotyön oppikirjoista, aiheet valikoituivat sekä tutkimusten perusteella nousseisiin tärkeimpiin riskilääkkeisiin sekä toimeksiantajan lääkehoitosuunnitelmassa mainittuihin lääkkeisiin. Täydennyskoulutusta varten tutustuttiin täydennyskoulutusta käsitteleviin tutkimuksiin, joissa selvitettiin mitä hyvä täydennyskoulutus on ja miten se toteutetaan. Kuitenkin osassa tutkimuksista täydennyskoulutus ei aina paranna lääkehoidon osaamista, joten suunnitteluvaiheessa pyrittiin ottamaan huomioon osallistujien tarpeet ja mielenkiinnon kohteet, jotta täydennyskoulutus olisi kiinnostava ja motivoisi osallistujia kehittämään lääkehoidon osaamistaan.

Ohjaaviin kysymyksiin löydettiin vastaukset: Millaista lääkehoidon täydennyskoulutusta osaston hoitohenkilökunta tarvitsee? Tähän kysymykseen saatiin vastaus strukturoidun heille suunnatun kyselyn avulla. Vastausten perusteella täydennyskoulutus suunniteltiin heidän tarpeitaan vastaamaan. Toisena ohjaavana kysymyksenä toimi: Millainen on hyvä täydennyskoulutus? Tähän kysymykseen vastaamista varten etsittiin tietoa kirjallisuudesta sekä aiheesta tehdyistä tutkimuksista ja niiden pohjalta rakennettiin järjestetty täydennyskoulutus.

6.3 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää täydennyskoulutus strukturoidun kyselyn avulla. Kyselyllä selvitettiin hoitohenkilökunnan osaamista sekä koulutus-tarpeita ja sen perusteella valittiin täydennyskoulutuksen aiheet. Alkukartoituskyselyyn

vastasi lähes koko osaston henkilökunta, joten kyselyn tuloksia voidaan pitää luotettavina. Palautekyselyn vastaajamäärä oli suppeampi, joten sen perusteella ei saatu täysin varmaa käsitystä täydennyskoulutuksen hyödyistä. Tilaisuuden jälkeen tosin osallistujat olivat tyytyväisiä ja kertoivat saaneensa koulutuksesta varmuutta lääkehoidon osaamiseensa. Täydennyskoulutuksen tavoitteena oli syventää hoitohenkilökunnan lääkehoidon osaamista ja varmistaa potilasturvallisuuden toteutuminen asukkaan lääkehoitoa toteuttaessa. Palautteen mukaan täydennyskoulutus oli hyödyllinen, kiinnostava ja hoitohenkilökunta sai siitä varmuutta toteuttaa lääkehoitoa paremmin. Koska henkilökunta oli toimeksiantajan yksikössä melko nuorta ja kokematon, kannattaisi tulevaisuudessa kartoittaa koulutuksen tarve useammin ja järjestää tarvittaessa vastaavia koulutuksia säännöllisesti. Opinnäytetyön kyselypohjia saa vapaasti hyödyntää.

LÄHTEET

Ahlgren, N. 2011. Ammatillisen täydennyskoulutuksen vaikuttavuus työkäytänteisiin. Pro gradu - tutkielma. Kasvatustieteiden laitos. Tampere: Tampereen yliopisto. Viitattu 1.4.2019 <https://tam-pub.uta.fi/bitstream/handle/10024/82475/gradu04984.pdf?sequence=1>.

Halmetoja, A. Tunnetko riskilääkkeet? [online]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2019 (luettu 05.05.2019). Saatavilla internetissä (vaatii käyttäjätunnuksen): <https://www.oppi-portti.fi/op/dvk00155>.

Heikkilä, T. 2014. Tutkimuksen luotettavuuden arviointi. Viitattu 1.8.2019 <http://www.tilastollinen-tutkimus.fi/7.RAPORTOINTI/TutkimuksenLuotettavuus.pdf>.

Hentula, N; Vesala, T. 2009. Hoitohenkilökunnan lääkehoidon osaaminen vanhainkodissa täydennyskoulutuksen jälkeen. AMK-opinnäytetyö. Turku. Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.8.2019 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/4587/OPINNAYTE-TYO_nina_titta.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

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

Huttunen, M. Bentsodiatsepiinien ja buspironin haittavaikutukset. <http://www.terveyskirjasto.fi>. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 24.9.2017.

Härkänen, M., Research in Social and Administrative Pharmacy. Viitattu 1.4.2019 <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.11.010>.

Inkinen, R.; Volmanen, P. & Hakoinen, S. (toim.) 2016. Turvallinen lääkehoito – opas lääkehoito-suunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tampere: Terveystieteiden tutkimuslaitos. Viitattu 22.2.2019 http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

ISMP 2017. High-Alert Medications in Long-Term Care (LTC) Settings. Viitattu 5.5.2019 <https://www.ismp.org/recommendations/high-alert-medications-long-term-care-list>.

Luokkamäki, S.; Vehviläinen-Julkunen, K.; Saano, S.: Härkänen, M. 2016. Sairaanhoidajien lääkehoidon osaaminen heidän itsensä arvioimana. Tutkiva hoitotyö. Vol. 14, No 2, s. 23-32. Viitattu 1.6.2019 <http://www.emagz.fi.ezproxy.turkuamk.fi/reader/issue/10228/177290/1>.

Matikainen, N. Hyperkalemia. Lääkäriin käsikirja [online]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2018 [päivitetty 13.6.2018]. Saatavilla internetissä (sisältyy Lääkäriin tietokantoihin, vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi>.

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.) 2010. Sairaanhoidajan käsikirja. 5. uudistettu painos. Helsinki; Kustannus Oy Duodecim.

Mustajoki, S. Verenohennuslääkitys (antikoagulaatiohoito). <http://www.terveyskirjasto.fi>. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 28.9.2018.

Nurminen, M-L. 2011. Lääkehoito. 10., uudistettu painos. WSOYpro Oy.

Pitkänen, A.; Teuho, S.; Ränkimies, M.; Uusitalo, M.; Oja, K.; Kaunonen, M. 2014. Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät. Hoitotiede. Vol 26, No 3, s. 177-189. Viitattu 9.6.2019 <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1725318>.

Pohjanoro, H.; Taijala, B. 2007. Näkökulmia toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opettajakoulutuksen kehittämishanke. Tampere. Tampereen ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.6.2019 <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/8232/pohjannoro.hannu.taijala.beata.pdf?sequence=2>.

Ranta, I. (toim.) 2013. Hoitotyön vuosikirja 2013 – Sairaanhoidaja & lääkehoito. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Saano, S, Taam-Ukkonen, M. 2018. Lääkehoidon käsikirja. 7. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Salermo, E. 2011. Lähi- ja perushoitajien lääkehoito-osaaminen vanhustyössä. Pro gradu-tutkielma. Terveystieteiden laitos. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 1.6.2019 <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/27151/URN:NBN:fi:juu-2011061310989.pdf?sequence=1>.

Sandell, P.; Tassia, M.; Vainikainen, J. 2013. Täydennyskoulutus sairaanhoidajien osaamisen ylläpitäjänä. AMK-opinnäytetyö. Helsinki. Metropolia ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.6.2019 <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72875/taydenny.pdf?sequence=1>.

STM:n asetus terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksesta 15.12.2003/1194. Annettu Helsingissä 15.12.2003. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20031194>.

Terveystieteiden laitos 30.12.2010/1326. Annettu Helsingissä 30.12.2010. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L1P8>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Eettinen ennakoarviointi ihmistieteissä. Viitattu 1.8.2019 <https://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakoarviointi-ihmistieteissa>.

Turun kaupunki 2017. Lääkehoitosuunnitelma. Päivitetty 12.12.2017.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Tampere; Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Lääkehoito-osaamisen alkukartoitus



Lääkehoito-osaamisen alkukartoitus

Kyselyn tarkoituksena on selvittää hoitajien osaamista ja taitoja lääkkeenannossa ennen ja jälkeen koulutuksen.

1. Työkokemuksesi vuosina

- alle 5 vuotta
- 6-15 vuotta
- 16-25 vuotta
- enemmän kuin 26 vuotta

2. Ammatillinen koulutuksesi

- Sairaanhoitaja
- Lähihoitaja
- Perushoitaja
- Apuhoitaja
- Jokin muu, mikä:

3. Onko LOVE-lupasi voimassa?

- Kyllä
- Ei

4. Oletko tutustunut osaston lääkehoitosuunnitelmaan?

- Kyllä
- Ei

5. Oletko osallistunut lääkehoitoon liittyvään koulutukseen viimeisen kolmen vuoden aikana (ei LOVE)?

- Kyllä
- En

6. Viimeisen kuukauden aikana olen

- Jakanut asiakkaille suun kautta annettavia lääkkeitä
- Antanut asiakkaalle suun kautta annettavia lääkkeitä

- Antanut asiakkaalle injektion lihakseen
- En ole osallistunut lääkehoitoon

7. Koen päivittäisen lääkkeenjaon

- Helppona
- En helppona enkä vaikeana
- Vaikeana

8. Koen injektioiden antamisen

- Helppona
- En helppona enkä vaikeana
- Vaikeana

9. Kaipaan harjoitusta injektioiden antamisesta

- Kyllä
- Ei

10. Kaipaan lisäkoulutusta

- Lääkkeiden jakamisesta
- Lääkkeiden vaikutuksesta
- Lääkemuodoista
- Injektioiden antamisesta
- En kaipaa lisäkoulutusta

Alkukartoituskyselyn vastaukset

Vastaajien kokonaismäärä: 17

1. Työkokemuksesi vuosina

Vastaajien määrä: 17

	n	Prosentti
alle 5 vuotta	9	52,94%
6-15 vuotta	5	29,41%
16-25 vuotta	2	11,77%
enemmän kuin 26 vuotta	1	5,88%

2. Ammatillinen koulutuksesi

Vastaajien määrä: 17

	n	Prosentti
Sairaanhoitaja	4	23,53%
Lähihoitaja	12	70,59%
Jokin muu, mikä:	1	5,88%

Avoimeen tekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Jokin muu, mikä:	terveydenhoitaja

3. Onko LOVE-lupaasi voimassa?

Vastaajien määrä: 17

	n	Prosentti
Kyllä	15	88,24%
Ei	2	11,76%

4. Oletko tutustunut osaston lääkehoitosuunnitelmaan?

Vastaajien määrä: 17

	n	Prosentti
Kyllä	14	82,35%
Ei	3	17,65%

5. Oletko osallistunut lääkehoitoon liittyvään koulutukseen viimeisen kolmen vuoden aikana (ei LOVE)?

Vastaajien määrä: 17

	n	Prosentti
Kyllä	7	41,18%
Ei	10	58,82%

6. Viimeisen kuukauden aikana olen

Vastaajien määrä: 17 , valittujen vastausten lukumäärä: 62

	n	Prosentti
Jakanut asiakkaille suun kautta annettavia lääkkeitä	16	94,12%
Antanut asiakkaille suun kautta annettavia lääkkeitä	16	94,12%
Antanut asiakkaille suun kautta tarvittavaa lääkettä	15	88,24%
Antanut asiakkaille injektion ihon alle	10	58,82%
Antanut asiakkaille injektion lihaseen	4	23,53%
En ole osallistunut lääkehoitoon	1	5,88%

7. Koen päivittäisen lääkkeenjaon

Vastaajien määrä: 16

	n	Prosentti
Helppona	9	56,25%
En helppona eikä vaikeana	7	43,75%
Vaikeana	0	0%

8. Koen injektoiden antamisen

Vastaajien määrä: 17

	n	Prosentti
Helppona	8	47,06%
En helppona eikä vaikeana	8	47,06%
Vaikeana	1	5,88%

9. Kalpaan harjoitusta injektoiden antamisesta

Vastaajien määrä: 17

	n	Prosentti
Kyllä	12	70,59%
Ei	5	29,41%

10. Kalpaan lääkökoulutusta

Vastaajien määrä: 17 , valittujen vastausten lukumäärä: 32

	n	Prosentti
Lääkkeiden jakamisesta	2	11,76%
Lääkkeiden vaikutuksesta	12	70,59%
Lääkemuodoista	8	47,06%
Injektoiden antamisesta	9	52,04%
En kalpa lääkökoulutusta	1	5,88%

Täydennyskoulutuksen esitysmateriaali

6.5.2019

**LÄÄKEHOIDON
TÄYDENNYSKOULUTUS
6.5.2019**

Mia Siikakoski, Sonja Sinkkonen, Susanna Tähkäpää
MHT/178, Turun AMK
Opinvaltuutetun toimikunnan esitys

Lääkemuotoja

<p>Tabletit</p> <ul style="list-style-type: none"> Tyhtiään vatsaan otettavat, esim. kummit ja tynnyrit Uurre ei tarkoita välttämättä, että tabletti saa puolitua, tarkoitettava lääkeyhteenvetoa 	<p>Kapselit</p> <ul style="list-style-type: none"> Kaksokapselit voidaan tarvittaessa avata Liiviteluori takertuu herkästi ruokatorveen, otettava riittävästi nestemäärän kera, mielellään pystyasennossa
--	--

Lääkemuotoja

<p>Entero-valmistteet</p> <ul style="list-style-type: none"> Päälyste suojaa lääkeainetta, lisää ohutuuksia Ei saa murskata tai puolitua tarkoitamatta pakkausmuotoista 	<p>Depot-valmistteet</p> <ul style="list-style-type: none"> Pitkävaikutteinen Ei saa murskata tai puolitua tarkoitamatta pakkausmuotoista
--	--

Lääkemuotoja

- Suun kautta otettavat ponsitabletit, jauheet, rakeet, resorbiitit ja nestemäiset lääkkeet
- Sipit ja nektarit
- Oraaliseen laistettavat lääkkeet
- Lasitit ja voimat
- Inhaloinnit (lääkkeet)
- Sisä- ja korvatilpit
- Nenätipot ja -tipot
- Injektit lääkkeet

Geneeriset lääkkeet ja lääkeyhymät

- Lääkkeellä on patenttisuojaa 20 vuoden ajan
- Rinnakkälääkemuotoja voi olla kaksitoista tai lääkeaineen ylärajaksi
- Yleisimmin mukaan nimetyissä lääkkeissä on ollut jatkuva valmistuksen taltioinnin nimi, esim. paracetamoli rakkopaino
- Yleisimmin on jaoteltu ryhmään vaikuttavuuden perusteella, loppuosa kertoo ryhmän, esim. -prilii, -pratsoli, -statini, -oli

Riskilääkkeet

- Riskilääkkeiksi luokitetaan lääkkeet, jolla on kapea terapeuttilinen leveys, pitkäosa elävistä on suuresti nopeasti annosta suuremmassa, lääkkeen kiertäessä riippuu käytetystä annoksesta tai hylättyä annosta riippuen
- LAKA - Look alike, Sound alike
 - Esim. kaverin 3mg/5mg, lääkeyhtiön samantyyppiset pakkaukset (Thyronin/Levo), Ojapronin määrää 1 mg/ml / 10 mg/ml
- Metotreksaatti, antioksidantit, insuliinit, kalsan, optoidit, ryhmänsä lääkkeet

Riskilääkkeet

- Riskilääkkeiksi luokitetaan lääkkeet, joilla on kapea terapeutinen leveys, pitkäaikaista käyttöä suuren nopeasti annosta suurentaessa, lääkkeen kineettikka riippuu käytetyistä annoksista tai hyötyosuus vaihtelee antotavasta riippuen
- LAGA - Lock alike, Sound Alike
 - Esim. Maravan 3mg/5mg, lääketyön asennettavat pillulaatit (Thyrolin/lincis), Ojronin sisältösus 1 mg/ml / 12 mg/ml
- Metotreksaatti, antioksidantit, insuliinit, kalium, opioidit, rytmilääkkeet

Metotreksaatti

- Annostellaan harran viikossa
- Pitkän yhteiskäytön jälkeen muiden lääkkeiden kanssa
- Pitää suojata vakavissa infektioissa tai GI-kanavan vuotoissa

Antikoagulantit

- Verenmuoto-/tulppariikki annoksista riippuen
- Välitevaikutus tulehduksipäättäjien kanssa huom. verensuojelut
- Maravan-hoidossa ruokavalion muutokset huomittava, INR-kontrollit

Insuliinit ja verensokerilääkkeet

- Pitkä- ja lyhytevaikutteisten insuliinien sekoittumisen vaara
- Annosten huomiointi uudet/vanhaat insuliinit
- Metformiinin käyttö vaarallisuus munatautiin ja vakavissa infektioissa huomittava
- Amaryl voi aiheuttaa hypoglykemiaa

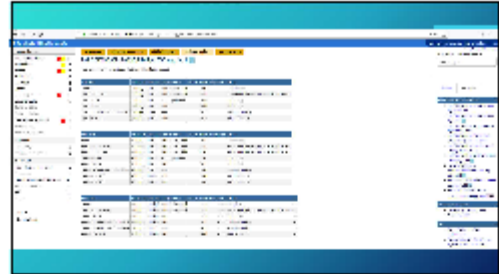
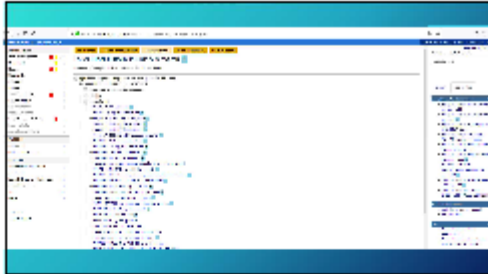
Kalium

- Kalium-pitoisuus voi nousta tietytjen lääkkeiden yhteiskäytöstä
- Kaliumia säätelevät nestetasapainolääkkeet
- Tietyt verenpain- ja sydämlääkkeet
- Tietyt antibiootit (linsopen) ja hybridiverenotolalääkkeet
- Tietyt tulehduksilääkkeet (indometin)

Opioidit ja bentsodiatsepiinit

- Antotavan vaikutus annokseen
- Opioidien haittavaikutuksia: uneliaisuus, sekavuus, kiertäminen, hengityksen ylläpidon vaikeus, riippuvuus, toleranssin kasvu
- Bentsodiatsepiinien haittoja: riippuvuus, sekavuus, aggressiivisuus, kiertäminen, muistihäiriöt, levottomuus

6.5.2019



Injektion anto lihakseen

- <https://www.youtube.com/watch?v=0YF8uag4P1I>
- Potopakkioja oikean hartiailhas, ventrogluteaalinen, pakaran yläluononjälkeen (muista sikas-hermon vaurioittamien riskit), netaalihäälisen ulko-osa
- Hartiaalihäälisen max. 2 ml, rebi- ja pakarialhäälisen max. 5 ml
- Esim. pitkävaikutteiset psykolääkkeet, rokotteet
- Muista 230 tai vähemmän 210 neula, pistetään z-tekniikalla 90-asteen kulmassa
- Aspiroitava

Injektion anto ihon alle

- Iho nostetaan 90° ihäälisästä
- 45-asteen kulmassa 2/3 neulan pituudesta
- Sivinen 230 neula
- Potopakkioita oikeavarsi, alavatsan alue, reiden ulko-osyrtä
- Potopakkioita valkoidtava
- Ei tarvitse aspiroida
- Esimerkkejä insuliinit, läpääkköet, Klexane

Palautekysely

Palautekysely

1. Koitko koulutuksen hyödyllisenä? *

- Kyllä, koska: _____
- En, koska: _____

2. Koitko koulutuksen mielenkiintoisena? *

- Kyllä
- En

3. Vastasiko koulutus odotuksiasi? *

- Kyllä
- Ei, miksi? _____

4. Vastasiko koulutus tarpeitasi? *

- Kyllä
- Ei

5. Millaisena koet injektion pistämisen nyt? *

- Helppona
- En helppona enkä vaikeana
- Vaikeana

6. Jäitkö kaipaamaan jotakin muuta?

Palautekyselyn vastaukset

Vastaajien kokonaismäärä: 5

1. Koitko koulutuksen hyödyllisenä?

Vastaajien määrä: 5

	n	Prosentti
Kyllä, koska:	5	100%
En, koska:	0	0%

Keskiarvo
1

Avoimeen tekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Kyllä, koska:	Kertaus on tarpeellista
Kyllä, koska:	kertaus on opintojen äiti
Kyllä, koska:	aina hyvä kerrata asiat, uusia asioita voi tulla silti esiin
Kyllä, koska:	en enää arista pistämiä
Kyllä, koska:	Tuli vanhaa tietoa täsmäkertausena esim. Lääkkeiden vaikutukset. Myös pistämisen harjoittelu antoi varmuutta lisää. Koulutusilman rento ja kannustava.

2. Koitko koulutuksen mielenkiintoisena?

Vastaajien määrä: 5

	n	Prosentti
Kyllä	5	100%
En	0	0%

Keskiarvo
1

3. Vastaisiko koulutus odotuksiasi?

Vastaajien määrä: 5

	n	Prosentti
Kyllä	3	60%
Ei, miksi?	2	40%

Keskiarvo
1,4

Avoimeen tekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Ei, miksi?	Ei ollut mitään ennakkotietoa esitelmistä
Ei, miksi?	ei ollut odotuksia

4. Vastaisiko koulutus tarpeitasi?

Vastaajien määrä: 5

	n	Prosentti
Kyllä	4	80%
Ei	1	20%

Keskiarvo
1,2

5. Millälaeena koet injektion pistämisen nyt?

Vastaajien määrä: 5

	n	Prosentti
Helppona	3	60%
En helppona enää vaikeana	2	40%
Vaikeana	0	0%

Keskiarvo
1,4

6. Jättikö kalpaamaan jotakin muuta?

Vastaajien määrä: 2

Vastaukset
-Ei taitajat eivät kertoneet nimeään -nopea tahti, läpi lukemista -yksi näytti injektion antamista taltavasti
en