

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyö

2011

Mirka Henttinen

VANHUSTYÖNTEKIJÖIDEN LÄÄKEOSAAMINEN



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma | Hoitotyö

Opinnäytetyön valmistumisajankohta: Helmikuu 2011 | Sivumäärä: 33

Ohjaajat: Tiina Pelander ja Sirpa Nikunen

Mirka Henttinen

VANHUSTYÖNTEKIJÖIDEN LÄÄKEOSAAMINEN

Opinnäytetyö on osana Salon kaupungin ja Turun ammattikorkeakoulun yhteishanketta Vanhusten lääkehoito optimaaliseksi – VALO -projektia. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Salon kaupungin sosiaalitoimen vanhustyöntekijöiden lääkeosaamistaitoja. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää vanhustyöntekijöiden lääkeosaamista.

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisesti kyselylomakkeilla 37:lle vanhustyöntekijälle, jotka olivat sairaan- ja terveydenhoitajia, lähi- ja perushoitajia sekä kodinhoitajia ja kotiaivustajia. Tutkimus suoritettiin lääkehoidon kokeena keväällä 2008 ja tutkimuksen analysointi toteutettiin tilastollisesti.

Tutkimus osoitti, että vanhustyöntekijöiden lääkeosaamistaidot olivat suhteellisen hyvät. Lääkelaskut eivät olleet kovin vaativia ja ne osattiin hyvin. Lääkehoidon osaamista koskevia väittämiä osattiin hyvin, ainoastaan insuliinihoitoa ja inhalaatiolääkkeiden vaikutuksessa oli ongelmia. Tutkimuksen luotettavuuteen vaikutti kyselylomakkeen vaikeaselkoisuus ja se vaikutti tuloksiin jonkin verran. Tämän tutkimuksen pohjalta voidaan kehittää Salon kaupungin vanhustyössä työskentelevien lääkehoito-osaamista paremmaksi. Optimaalinen lääkehoito saavutetaan hyvällä ja ajantasaisella lääkehoidon perustiedolla. Lääkehoidon perustietona voidaan käyttää Turvallista lääkehoito-opasta.

ASIASANAT: lääkehoito, vanhus, lääkeosaaminen, vanhustyöntekijä

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme | Nursing

Date: February 2011 | Total number of pages: 33

Instructors: Tiina Pelander and Sirpa Nikunen

Mirka Henttinen

MEDICATION SKILLS OF GERIATRIC NURSES

This Bachelor's Thesis is part of the VALO project called Optimal Medication for Elderly carried out by Salo City and Turku University of Applied Sciences. The purpose of the research was to find out what kind of medication skills people who work with old people at Salo City social care have. The aim of the research was to develop the medication skills of the people who work with the elderly.

The research was quantitative. A questionnaire was sent to 37 employees and they were nurses, public health nurses, practical nurses and home helpers. The research was carried out as a medical exam in the spring 2008 and the method used in the research was a statistical analysis.

The research showed that medication management skills among geriatric nurses were quite good. Medication calculation skills were not demanding and they were managed well. The statements dealing with medication treatment skills were handled well. However, there were some problems with the impact of insulin treatments and inhalation treatments. In addition there were some problems with the reliability of the research because some of the questions were quite hard to understand. The results showed that the optimal medication treatment skills can be achieved with good and updated knowledge. Safe Medication Treatment Guide can be used as basic knowledge in medication management.

KEYWORDS: medical treatment, old people, medication skills, geriatric nurse

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 VANHUSTEN LÄÄKEHOITO	7
2.1 Lääkkeiden vaikutusmekanismit	8
2.2 Lääkkeiden yhteisvaikutukset ja haittavaikutukset	9
3 VANHUSTYÖTEKIJÖIDEN LÄÄKEOSAAMINEN	11
4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT	13
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	14
6 TUTKIMUKSEN TULOKSET	16
6.1 Vanhustyöntekijöiden lääkehoidon teoriaosaaminen	16
6.2 Vanhustyöntekijöiden lääkelaskentataidot	27
7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	29
8 POHDINTA	31
LÄHTEET	32
LIITTEET	
Liite 1: Toimeksiantosopimus	
Liite 2: Kyselylomake	
KUVIOT	
Kuvio 1. Lääkekapselit saa murskata, jollei sitä pakkausohjeessa erikseen kielletä	16
Kuvio 2. Jos lääkemääräys on 1x1, on sama mihin aikaan päivästä sen ottaa	17
Kuvio 3. Silmätippoja annosteltaessa tippapullon kärki ei saa koskea silmäluomeen	18
Kuvio 4. Insuliinipistos annetaan aina samaan kohtaa (esim. navan seutu)	19
Kuvio 5. Lääkkeet ovat ongelmajätettä	20
Kuvio 6. Korvatippoja annettaessa korvalehteä vedetään kevyesti ylös ja taakse	21
Kuvio 7. Jos lääkemääräys on tabletti kolme kertaa päivässä, asiakas ottaa tabletin säännöllisesti kahdeksan tunnin välein	22
Kuvio 8. Yli 80-vuotiaiden lääkeannos tulisi olla noin puolet normaali annoksesta	23
Kuvio 9. Halvin, yksinkertaisin ja turvallisin tapa antaa lääkkeitä on antaa ne suun kautta	24
Kuvio 10. Inhalaatiolääkkeet imeytyvät nielusta ja suun limakalvosta verenkiertoon ja suun limakalvosta verenkiertoon ja antavat sitä kautta toivotun vaikutuksen	25
Kuvio 11. Ihon lääkevoiteet ovat aina turvallisia lääkevaihtoehtoja	26
Kuvio 12. Opiaattien yleisin sivuvaikutus on ummetus	26
Kuvio 13. Lääkelasku 1	27
Kuvio 14. Lääkelasku 2	28

1 Johdanto

Vanhustyöntekijöinä pidetään sairaan- ja terveydenhoitajia, lähi- ja kodinhoitajia sekä kotiavustajia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010). Jokaisella eri ammattinharjoittajalla on oma vastuualueensa, joista keskeisiä ovat lääkehoidon koulutuksen saaneet sairaan- ja terveydenhoitajat sekä lääkärit (Tokola 2006, 132-133). Lääkehoidon kokonaisvastuusta kantavat laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt. Lääkehoitoa voivat suorittaa myös nimikesuojatut henkilöt. (Turvallinen lääkehoito-opas 2006, 49.) Lääkehoitoon liittyvää käytännön työtä ohjataan potilaslailla (785/1992), lääkelalla (395/1987) sekä Sosiaali- ja terveysministeriön ohjeilla potilasasiakirjoista (298/2009).

Opinnäytetyön aihe käsittelee vanhustyöntekijöiden lääkeosaamistaitoja. Tutkimus tehtiin Salon kaupungin sosiaalitoimessa työskenteleville vanhustyöntekijöille. Suurin osa näistä on lähi- tai perushoitajia. Tämä tutkimus kuuluu VALO -projektiin, ja tutkimus tehtiin keväällä 2008. VALO -projekti on Salon kaupungin, Salon seudun terveyskeskuksen ja Turun ammattikorkeakoulun yhteinen kehittämishanke, joka on toteutettu Salossa vuosina 2006-2008. Projektin tarkoitus on saada vanhusten lääkehoito ajantasaiseksi ja optimaaliseksi. Projektin nimi VALO tulee sanoista vanhusten lääkehoito optimaaliseksi. (Bergfors, Forsbacka, Leino & Wiirinlinna, 2008.)

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Salon kaupungin sosiaalitoimen vanhustyöntekijöiden lääkeosaamistaitoja. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää vanhustyöntekijöiden lääkeosaamista.

2 Vanhusten lääkehoito

Lääkkeiden käyttö on yleistynyt muutamien vuosikymmenien aikana erityisesti ikääntyneiden keskuudessa. Asiaan liittyen tehty Kuopio 75+ -tutkimus, jossa tutkittiin yli 75-vuotiaiden (n=700) lääkkeiden käytöstä vuosina 1998 ja 2003. Lähes kaikilla (98 %) oli käytössä yksi tai useampi lääke molempina tutkimusvuosina. Vuonna 1998 käytössä keskimäärin 6,3 lääkettä ja vuonna 2003 käytössä oli keskimäärin 7,5 lääkettä. Vuonna 2003 tehdyssä yksilökohtaisessa tarkastelussa joka toisella oli käytössään useampia lääkkeitä kuin vuonna 1998 ja joka kolmannella vähemmän lääkkeitä kuin vuonna 1998. Lääkkeiden määrä kasvoi eniten 85 vuotta täyttäneiden keskuudessa. (Kivelä & Rähä 2007, 3.)

Suurimpia riskitekijöitä lääkkeiden ja lääkehaittojen yhteisvaikutuksena ovat käyttäjän ikä ja käytettyjen lääkkeiden määrä. Siksi vanhuksilla on riski saada vakava lääkkeiden haitta- tai yhteisvaikutus. Lääkkeiden haittavaikutus, joka useimmiten johtuu lääkkeiden yhteisvaikutuksesta, on keskeisin syy sairaalaan joutumiselle. Yhdysvalloissa tehdyssä kolmenkymmenen prospektiivisen tutkimuksen meta-analyysissä todettiin, että potilaista (yli 2 000 000 potilasta vuodessa) 6,7 % kärsi vakavista lääkkeiden haittavaikutuksista ja kuolemaan johtavia haittavaikutuksia oli 0,32 %:lla. Yhdysvalloissa ja Euroopassa tehdyissä tutkimuksissa on todettu lääkkeiden haittavaikutuksia yli 20 %:lla vanhusväestöstä. Suomalaisessa 1990-luvulla tehdyssä Linjakummun tutkimuksessa todettiin monilääkityksen yleistyneen merkittävästi (yli 5 lääkettä samanaikaisesti). (Laine 2005, 9.)

Vanhusten lääkehoito ja sen toteuttaminen on haasteellista. Vanhuksilla on yleensä monia eri sairauksia, joihin on käytössä monia eri lääkkeitä. Esimerkkinä voisi ottaa vanhuksen unen laadun muutokset vanhetessa. Uni muuttuu pinnallisemmaksi jolloin toiveena on käyttää unilääkettä unen laadun parantamiseksi. Kuten tällaisessakin tapauksessa vanhukselle määrätään usein unilääkettä, vaikka olisi mahdollisuuksia ei-lääkkeellisille hoidoille. Tällöin jo mahdollinen suuri lääkemäärä kasvaa kasvamistaan ja uusi lääke voidaan jopa määrätä toisen lääkkeen haittavaikutukseen. Vanhusten hyvä lääkehoito on

lääkärin ja hoitohenkilökunnan välisen yhteistyön tulosta. Ensisijaisesti hoitohenkilökunta seuraa vanhuksen vointia sekä oireita ja konsultoi asiasta lääkäriä. Lääkäri määrää mahdollisesti lääkkeitä tai ei-lääkkeellisen hoidon, jolloin tärkeässä osassa on hoitohenkilökunta, jotka havaitsevat näitä muutoksia. (Kivelä 2004, 95-96.)

Vanhuksen lääkitys tulisi aina aloittaa riittävän pienellä annoksella ja annostuksen tulisi olla mahdollisimman yksinkertaista. Yleisohjeena voidaan pitää, että yli 80-vuotiaiden lääkeannosten tulisi olla noin puolet normaaliannoksesta. Hoito-ohjeiden tulisi olla selkeitä ja käyttöön voidaan ottaa avuksi dosetti eli lääkeannostelija. (Nurminen 2001, 523-524.)

Vanhuksen lääkehoidon kokonaisuutta tulisi tarkastella 6-12 kuukauden välein. Kokonaisvaltainen lääkityksen arviointi on tarpeen, kun vanhukselle määrätään uusi lääkehoito. Lääkehoidon kokonaisarviointissa on arvioitava onko jokainen lääke määrätty diagnostisten kriteerien perusteella. Tällöin voidaan myös miettiä ei-lääkkeellisiä vaihtoehtoja. Tällöin tulisi myös miettiä onko hoidot suositusten mukaisia ja ovatko ne tarpeellisia ja riittäviä. Vanhusten lääkehoitoon tulisi suhtautua kriittisesti. Lääkehoidon kokonaisarviointi tulisi tapahtua yhdessä potilaan, hoitajien ja läheisten kanssa. (Kivelä & Rähä 2007, 97.)

2.1 Lääkkeiden vaikutusmekanismit

Lääkkeet vaikuttavat suurimmalta osalta kahdella eri tapaa; imeytymällä elimistöön eli systeemisesti tai paikallisesti vaikuttamalla. Systeemisesti vaikuttavat lääkeaineet imeytyvät elimistöön jonka jälkeen kulkeutuvat vaikutuspaikkaansa. (Kivelä 2004, 15.)

Lääkkeiden imeytyminen voi tapahtua eri reittien kautta, esimerkiksi suun limakalvon, suoliston, mahalaukun, ja ihon kautta. Suurin osa kuitenkin imeytyy ohutsuolessa. Lääkkeen ottamisen tai antamisen jälkeen lääke jakautuu verenkierron mukana kudoksiin ja vaikutuspaikkaansa, josta se kulkeutuu maksaan. Maksassa tapahtuu metaboloituminen eli lääkkeen muuttuminen

erittyvään muotoon. Erittyminen tapahtuu pääasiassa munuaisten kautta. Erittyminen voi tapahtua maksan lisäksi sapen, hien tai keuhkojen kautta. (Kivelä 2004, 15-17.)

Ikääntyessä syljen erityys vähenee, joka tuntuu vanhuksella suun kuivuutena. Myös muutamilla lääkeaineille on erityistä syljenerityksen väheneminen. Syljen erityksen väheneminen voi johtaa suun kautta imeytyvien lääkkeiden hitaaseen vaikutukseen. Tämä tarkoittaa sitä, että lääkkeen vaikutus alkaa myöhemmin, kuin haluttava vaste olisi. (Kivelä 2004, 19.)

Vanhuksella lihaksisto kokee myös vanhenemismuutoksen. Lääkkeen ottamisen jälkeen ruokatorven lihassolukko supistuu ja kuljettaa ruokasulaa ja lääkkeet mahalaukkuun. Tämä voi johtaa siihen, että lääke jää ruokatorveen eikä kulkeudu mahalaukkuun. Vanhuksen tulisi ottaa lääkkeet istuma-asennossa ja nauttia puoli lasillista vettä ennen lääkkeen ottamista ja lasillinen heti lääkkeen ottamisen jälkeen. Ohutsuoli on pääasiassa ravintoaineiden ja lääkkeiden imeytymispaikka. (Kivelä 2004, 20-21.) Metabolia eli lääkeaineiden aineenvaihdunta tapahtuu pääosin maksassa. Tämän vuoksi useat lääkeaineet kertyvät jossain määrin maksaan, jonka vuoksi monet haittavaikutukset kohdistuvat maksaan. (Nurminen 2001, 470.)

2.2 Lääkkeiden yhteisvaikutukset ja haittavaikutukset

Yhteisvaikutuksella tarkoitetaan sitä, että lääkkeen vaikutus muuttuu toisen lääkkeen, ruuan, juoman tai jonkun kemiallisen ympäristötekijän vaikutuksesta (Kivelä 2004, 34). Alkoholilla saattaa olla yhteisvaikutuksia lääkeaineiden kanssa. Alkoholilla voi voimistaa ja vähentää lääkkeen tehoa. Alkoholilla voimistaa keskushermostoa lamaavien lääkkeiden vaikutuksia, jolloin seurauksena voi olla tokkura ja suorituskyvyn huonontuminen, suuremmilla annoksilla jopa sydämen pysähdys. Lääkeaineet metaboloituvat ja muuttuvat tehottomiksi maksan entsyymien vaikutuksesta. Jos alkoholia käytetään runsaasti, entsyymien teho lisääntyy ja lääkkeiden vaikutus saattaa vähentyä. (Nurminen 2001, 493-494.)

Lääkkeen haittavaikutus tarkoittaa lääkkeen haitallista ja tahatonta vaikutusta. Haittavaikutuksella tarkoitetaan tavanomaisen lääkeannoksen haittavaikutuksia, jolloin kyseessä ei ole lääkkeiden yliannostus eikä myrkytys. (Kivelä 2004, 53.) Vaikkakin suurimmaksi osaksi haittavaikutukset johtuvat lääkeaineen ominaisuuksista, voi haittavaikutus syntyä myös lääkeaineen sisältämistä epäpuhtauksista tai lääkevalmisteen apuaineista (Nurminen 2001, 65).

Haittavaikutukset vanhuksilla ovat yleisiä, sillä sairaudet lisääntyvät iän myötä ja käytössä on monia eri lääkeaineita (Kivelä 2004, 54). Yleiskunnon ja henkisen suorituskyvyn heikkenemisen syynä voi jopa olla vanhuksen käyttämät lääkkeet (Nurminen 2001, 523). Ongelmia voi aiheuttaa myös puutteelliset ohjeet, epätäsmälliset lääkelistat, lääkärin vaihtuvuus ja vanhuksen muistin heikentyminen. Kaikki nämä yhdessä tai erikseen voivat aiheuttaa haittavaikutuksia vanhuksille. Haittavaikutukset vanhuksilla voivat olla erilaisia kuin työikäisillä ja niiden tunnistaminen voi olla siksi vaikeampaa. (Kivelä 2004, 54.)

Lääkkeiden lopettamisella voi olla myös haittavaikutuksia joita ovat vieroitusoireet ja sairauden paheneminen, jonka hoidossa on lääkettä käytetty. Vieroitusoireita eniten aiheuttavat opioidi- ja bentsodiatsepaamilääkkeet. Vieroitusoireina ovat ahdistus, vapina, tuskaisuus, hikoilu ja levottomuus. Tämän vuoksi opioideja ja bentsodiatsepaameja tulisi käyttää harkitusti vanhusten hoidossa. Vakavia haittavaikutuksia ovat serotoniinireyhtymä, maligni neuroleptioireyhtymä ja sentraalinen antikolinerginen oireyhtymä. (Kivelä 2004, 79-91.)

Haittavaikutuksia käsittelee Lääkelaitos, jossa haittavaikutukset kirjataan haittavaikutusrekisteriin. Tämän avulla pyritään lääkehaittojen varhaiseen tunnistamiseen. Eniten haittavaikutusilmoituksia tehdään mikrobilääkkeistä, sydän- ja verisuonilääkkeistä, kipu- ja reumalääkkeistä sekä keskushermoston sairauksien lääkkeitä. Tavallisimpia haittavaikutuksia ovat olleet iho-oireet, erilaiset yleisoireet, verenkuvamuutokset, hengityselinoireet ja ruuansulatuskanavan oireet. (Nurminen 2001, 484-485.)

3 Vanhustyöntekijöiden lääkeosaaminen

Vanhustyöntekijät ovat sairaanhoitajia, terveydenhoitajia, kodinhoitajia, kotiavustajia ja lähihoitajia. Kodinhoitajat, kotiavustajat ja lähihoitajat vastaavat kotipalvelusta ja sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat kotisairaanhoidosta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.) Lain terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) tarkoituksena on edistää potilasturvallisuutta sekä terveydenhuollon palvelujen laatua varmistamalla ammatinharjoittajan pätevyys. Terveydenhuollon ammattihenkilöt luokitellaan laillistettuihin, luvanvaraisiin ja nimikesuojattuihin ammattihenkilöihin, joista keskeisiä lääkehoitoon koulutusta saaneita henkilöitä ovat lääkärit sekä sairaan- ja terveydenhoitajat. (Tokola 2006, 132-133.) Kokonaisvastuun lääkehoidosta kantavat laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt, jotka huolehtivat potilashoitoon liittyvistä tehtävien jaoista, sekä siihen liittyvästä ohjauksesta, neuvonnasta ja valvonnasta sekä työyksikön lääkehuollon toimivuudesta (Turvallinen lääkehoito-opas 2006, 49).

Veräjänkorvan (2008) tutkimuksessa tutkittiin sairaanhoitajien lääkehoito-osaamisen taitoja yliopistosairaalassa. Tutkimus tehtiin sähköisessä muodossa verkossa, jonka alkumittaukseen osallistui 413 sairaanhoitajaa ja lopulta tutkimukseen osallistui 127 sairaanhoitajaa. Tutkimuksessa painotettiin lääkelaskentataitoja. Kokeessa alle 49 pisteen saaminen arvioitiin alle hyväksytyin tason. Kokeen maksimipistemäärä oli 60 pistettä. Kokeessa useammalla kuin joka toisella sairaanhoitajalla oli puutteita lääkehoidon säädösten tuntemisessa sekä lääkkeiden antamisessa. Lähes puolella vastaajista oli puutteellinen tietämys lääkkeiden vaikutuksista ja lääkkeiden antamisesta laskimoon. Lääkkeiden käsittelyssä ja käyttökuntoon saattamisessa joka kolmannella oli puutteita. Lääkehoidon seurannassa ja dokumentoinnissa oli puutteita vain harvoilla. Lääkelaskennassa asetettiin vaatimuksessa nollatoleranssi, josta sairaanhoitajista viidesosa täytti tämän vaatimuksen. (Veräjänkorva 2008.)

Potilaslain (785/1992) ja lääkelain (395/1987) säädöksillä sekä Sosiaali- ja terveysministeriön ohjeilla ohjataan lääkehoitoon liittyvää käytännön työtä

(Tokola 2006, 132). Laillistettujen ammattihenkilöiden lisäksi nimikesuojatut ammattihenkilöt voivat toteuttaa lääkehoitoa. Nämä voivat jakaa lääkkeitä potilaskohtaisiksi annoksiksi ja antaa lääkkeitä luonnollisia teitä sekä antaa pistoksia ihon alle ja lihakseen. (Turvallinen lääkehoito-opas 2006, 49.) Hopposen ja Kailan (2007) tehdyssä opinnäytetyössä tutkittiin hoitohenkilökunnan (n=20) lääkehoitotaitoja vanhainkodissa. Tutkimuksen mukaan lääkehoidon osaaminen oli suhteellisen hyvää, mutta lääkelaskutaidoissa oli puutteita. Sairaanhoidajien taidot olivat perushoitajia paremmat. (Hopponen & Kaila 2007.)

Veräjänkorvan ym. (2004) tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin opiskelijoiden lääketaitojen kehitystä koulutuksen aikana ja selvittää opetuksessa tapahtuneiden, sisällöllisten ja menetelmällisten, muutosten vaikutusta lääkehoidon oppimiseen. Tutkimuksessa olivat kaksi opintoryhmää vuosilta 1999 ja 2000. Tutkittavien opiskelijoiden määrä vaihteli tutkimuksen aikana, joten tutkittavien määrä oli alkupuolella enemmän kuin mitä tutkimuksen päättyessä. Tutkimuksessa päädyttiin muun muassa seuraaviin johtopäätöksiin: lääkehoidon opetuksen tulisi kattaa koko koulutusohjelma, lääkehoitotaitojen kehittämistä tulisi seurata, peruslaskutaidot tulisi testata jo pääsytkinnossa, matematiikan ja hoitotyön opettajan yhteistyö intensiivisempi, opiskelijan tulee suorittaa hyväksytysti lääkelaskut ennen toista harjoittelujaksoa ja opiskelijoita tulisi motivoida lääkehoitovalmiuksiensa kehittämiseen. (Veräjänkorva ym. 2004.)

4 Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Salon kaupungin sosiaalitoimen vanhustyöntekijöiden lääkeosaamistaitoja. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää vanhustyöntekijöiden lääkeosaamista.

Tutkimusongelmat:

1. Millainen on vanhustyöntekijöiden lääkeosaaminen?
2. Millaiset ovat vanhustyöntekijöiden lääkelaskutaidot?

5 Tutkimuksen toteuttaminen

Tutkimus on tehty Salon kaupungin sosiaalitoimessa työskenteleville vanhustyöntekijöille. Tämä tutkimus kuuluu VALO -projektiin, ja tutkimus on tehty keväällä 2008 (liite 1). VALO -projekti sisältää koulutusta lääkehoidosta, jonka tarkoituksena on parantaa vanhusten elämänlaatua, kotona selviytymistä sekä sen tukemista. Koulutus sisälsi tietoja lääkkeiden käsittelystä, lääkehoidon toteuttamisesta, lääkkeiden interaktioiden tunnistamisesta sekä lääkehoidon kirjaamisesta. (Turun ammattikorkeakoulu 2008).

Tutkimus tehtiin käyttämällä kvantitatiivista eli määrällistä menetelmää. Kvantitatiiviselle tutkimukselle on ominaista johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, havaintoaineistoin soveltuminen määrälliseen ja numeeriseen mittaukseen ja päätelmien teon perustuminen tilastolliseen analysointiin. (Hirsjärvi ym. 2005, 131.) Tutkimus tehtiin kyselylomakkeilla, joka toteutettiin lääkehoidon kokeena. Kyselylomakkeen avulla voidaan kerätä laaja aineisto, joka lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tässä menetelmässä voi kysymykset muotoilla joko monivalintakysymyksinä, avoimina kysymyksinä tai sekamuotoisina kysymyksinä. Monivalintakysymyksissä vastaajalle asetetaan valmiit vastausvaihtoehdot. Kyselylomakkeelle tärkein asia on kyselylomakkeen eli mittarin suunnittelu. Määrällisessä tutkimusmenetelmässä on perustella muuttujia (ihminen, ikä, sukupuoli) koskevia väitteitä numeroiden ja tilastollisten yhteyksien avulla. (Vilkka 2005, 84-90.)

Tässä tutkimuksessa menetelmänä käytettiin lääkehoidon koetta (liite 2), jossa oli 12 oikein/väärin väittämää sekä kaksi lääkelaskua. Kokeessa oli myös avoin kysymys, jota ei tässä tutkimuksessa analysoida. Väittämissä haettiin vastausta tutkimusongelmaan millainen on vanhustyöntekijöiden lääkeosaaminen, johon vastausvaihtoehdot olivat oikein/väärin. Kahdella lääkelaskulla haettiin vastausta tutkimusongelmaan millaiset ovat vanhustyöntekijöiden lääkelaskutaidot.

Tutkimuslupa on osana VALO -projektin koko tutkimuslupaa. Tutkimuksen kohderyhmänä oli kolmekymmentäseitsemän (37) Salon kaupungin

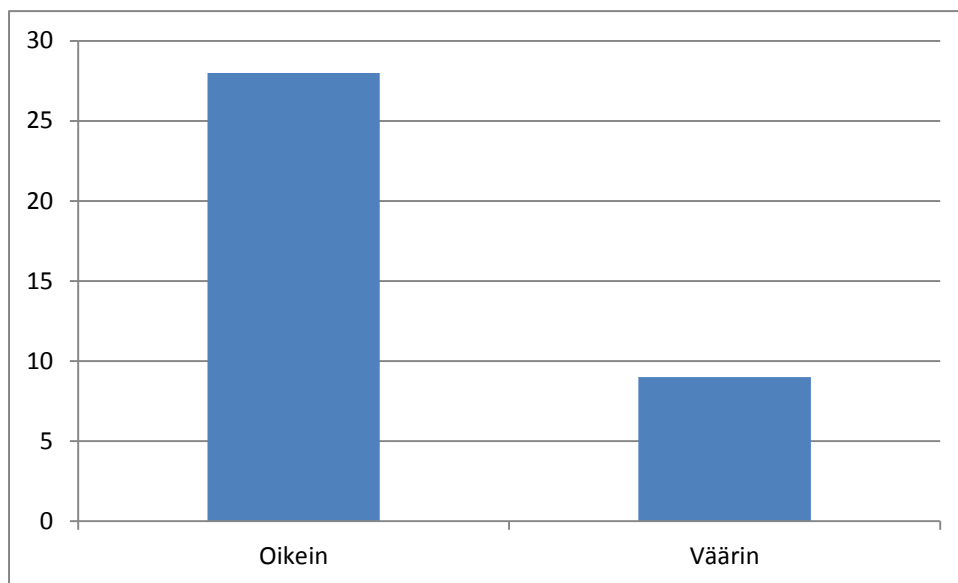
vanhustyöntekijää, jotka ovat sairaan- ja terveydenhoitajia, lähi- ja perushoitajia sekä kodinhoitajia ja kotiavustajia. Vastaajilta ei pyydetty tietoa koulutustasostaan. Vanhustyöntekijät työskentelevät joko kotihoidossa tai vanhainkodissa. Tutkimus on suoritettu vanhustyöntekijöille lääkehoitokokeena Salon kaupungin toimesta, joka oli osana VALO -projektiin liittyvää koulutusta.

Tutkimus tehtiin keväällä 2008 ja analysoitiin kesällä 2010. Tutkimuksen aineisto kerättiin Excel-ohjelmistoon tilastollisesti tutkittavaan muotoon.

6 Tutkimuksen tulokset

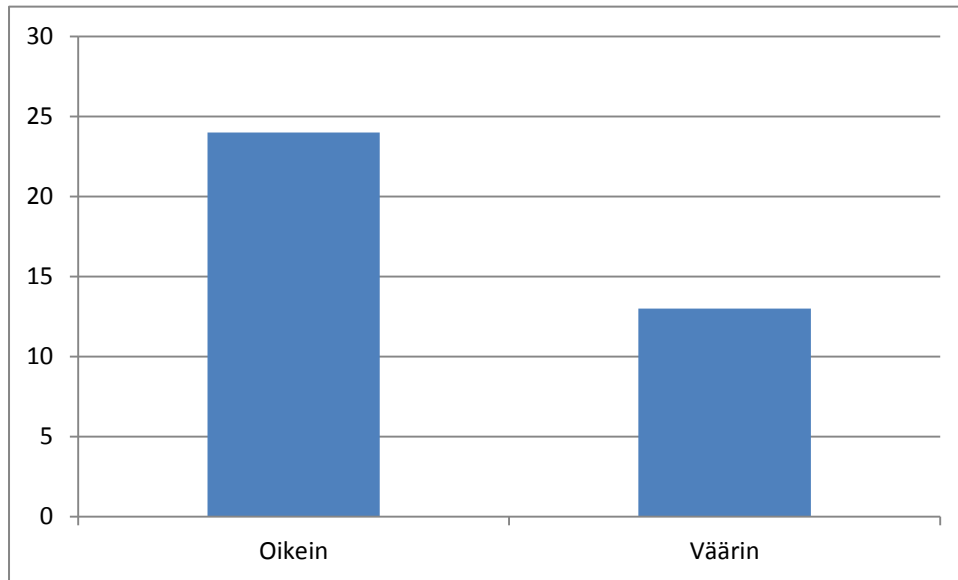
6.1 Vanhustyöntekijöiden lääkehoidon teoriaosaaminen

Ensimmäisessä väittämässä kysyttiin saako lääkekapselit murskata, jollei pakkauksessa siitä erikseen mainita. Oikea vastaus on, että lääkekapselia ei saa murskata vaikka ohjeissa ei asiasta mitään lukisi. Oikein vastasi 28 työntekijää (76 %) ja väärin yhdeksän työntekijää (24 %). (Kuvio 1.)



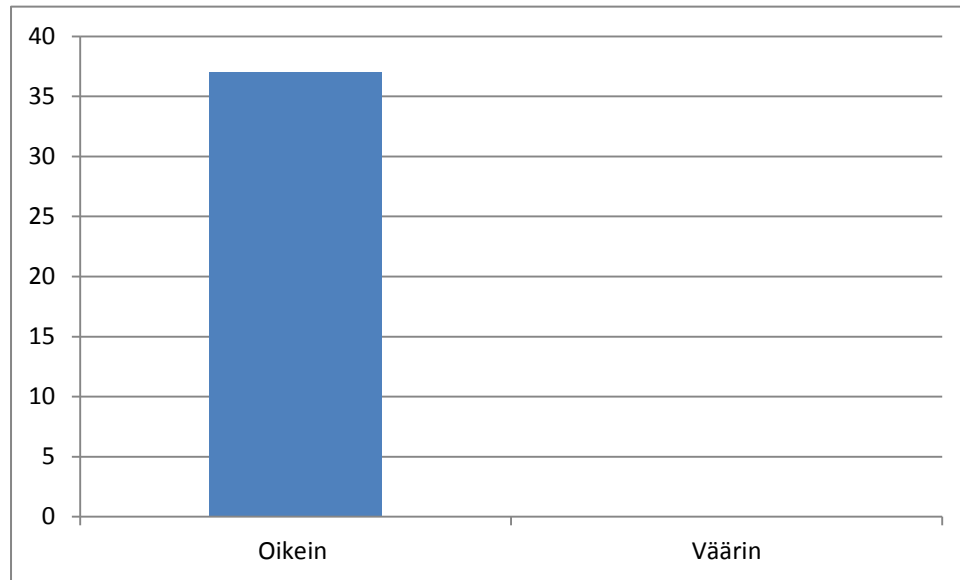
Kuvio 1. Lääkekapselit saa murskata, jollei sitä pakkausohjeessa erikseen kielletä (n=37)

Toisessa väittämässä kysyttiin, jos lääkemääräys on 1x1, on sama mihin aikaan päivästä lääkkeen ottaa. Oikea vastaus on, että ei ole sama mihin aikaan päivästä lääkkeen ottaa. Väittämiin oikein vastasi 24 työntekijää (65 %) ja väärin vastasi 13 työntekijää (35 %). (Kuvio 2.)



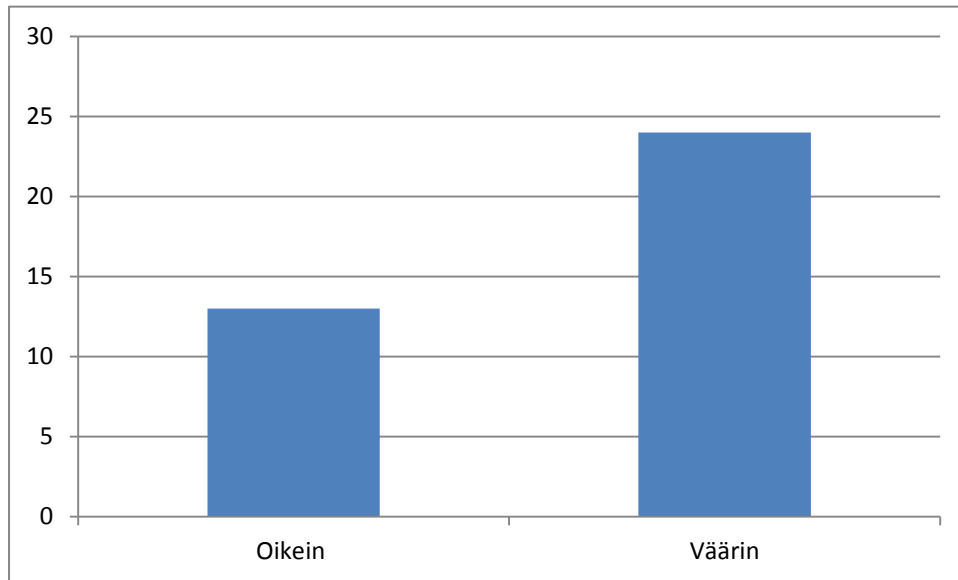
Kuvio 2. Jos lääkemääräys on 1x1, on sama mihin aikaan päivästä sen ottaa (n=37)

Kolmannessa väittämässä kaikki 37 työntekijää (100 %) vastasivat oikein kysymykseen, saako silmätippoja annosteltaessa pullon kärki koskea silmäluomeen. Tähän oikea vastaus on, että pullon kärki ei saa osua silmäluomeen. (Kuvio 3.)



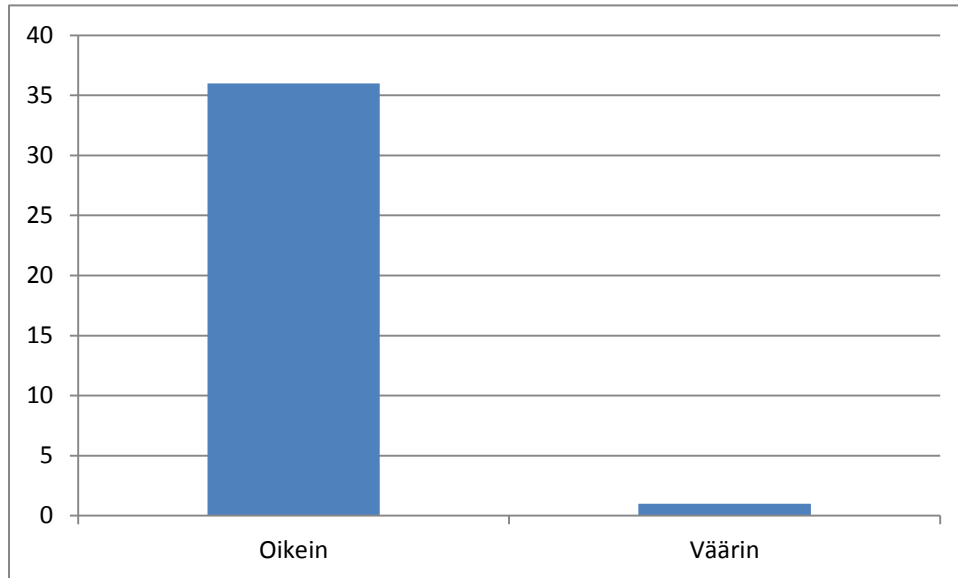
Kuvio 3. Silmätippoja annosteltaessa tippapullon kärki ei saa koskea silmäluomeen (n=37)

Neljäs väittämä käsitteli insuliinia. Työntekijöiltä kysyttiin tuleeko insuliinipistos antaa aina samaan kohtaan. Oikea vastaus väittämään on, että pistos tulee aina antaa samaan kohtaan. Tähän oikein vastasivat 13 työntekijää (35 %) ja väärin vastanneita oli 24 työntekijää (65 %). (Kuvio 4.)



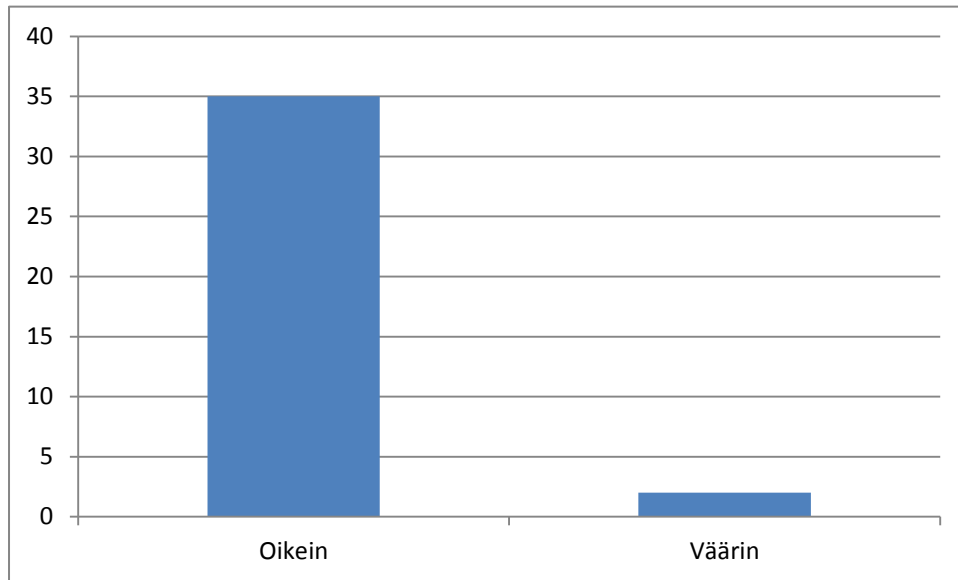
Kuvio 4. Insuliinipistos annetaan aina samaan kohtaa (esim. navan seutu) (n=37)

Viidennessä väittämässä kysyttiin onko lääkkeet ongelmajätettä. Tähän oikein vastasi 36 työntekijää (97 %) ja väärin yksi työntekijä (3 %). Oikea vastaus on, että lääkkeet ovat ongelmajätettä. (Kuvio 5.)



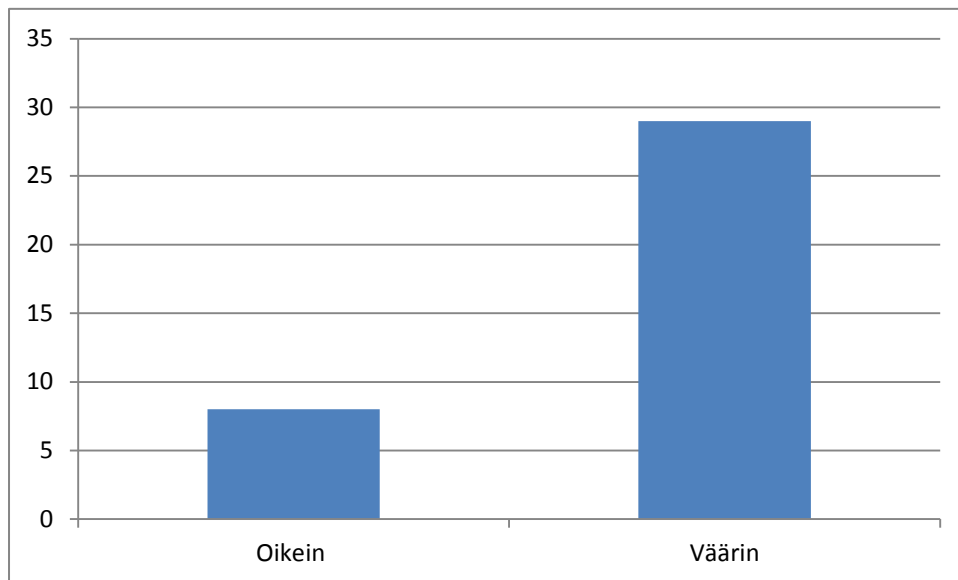
Kuvio 5. Lääkkeet ovat ongelmajätettä (n=37)

Väittämässä kuusi kysyttiin tuleeko korvatippoja annosteltaessa korvalehteä vetää ylös ja taakse. Tähän oikea vastaus on, että korvalehteä tulee vetää ylös ja alas. Työntekijöistä oikein vastasi 35 (95 %) ja väärin kaksi (5 %) työntekijää. (Kuvio 6.)



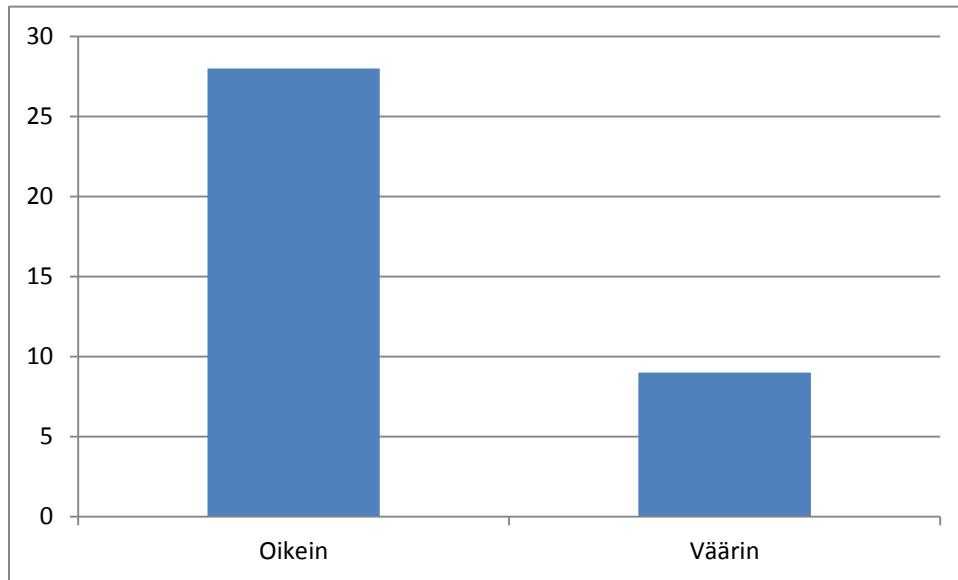
Kuvio 6. Korvatippoja annettaessa korvalehteä vedetään kevyesti ylös ja taakse. (n=37)

Seitsemäs väittämä käsitteli lääkkeenannostelua. Jos lääkemääräys on tabletti kolme kertaa päivässä, se tulee ottaa kahdeksan tunnin välein. Tämän oikea vastaus on, että annosta ei tule ottaa tasaisesti kahdeksan tunnin välein. Tähän oikein vastanneita oli kahdeksan (22 %) ja väärin vastasi 29 työntekijää (78 %). (Kuvio 7.)



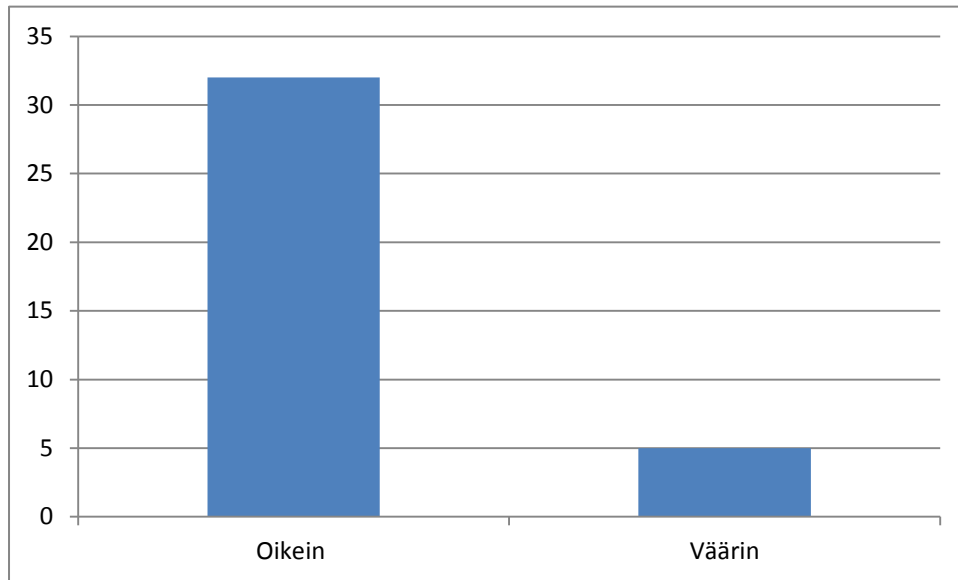
Kuvio 7. Jos lääkemääräys on tabletti kolme kertaa päivässä, asiakas ottaa tabletin säännöllisesti kahdeksan tunnin välein (n=37)

Kahdeksantena väittämänä kysyttiin tulisiko yli 80-vuotiaiden lääkeannos olla noin puolet normaaliannoksesta. Tämän oikea vastaus on, että lääkeannoksen tulee olla noin puolet normaaliannoksesta. Tähän kysymykseen työntekijöistä vastasi oikein 28 (76 %) ja väärin 9 työntekijää (24 %). (Kuvio 8.)



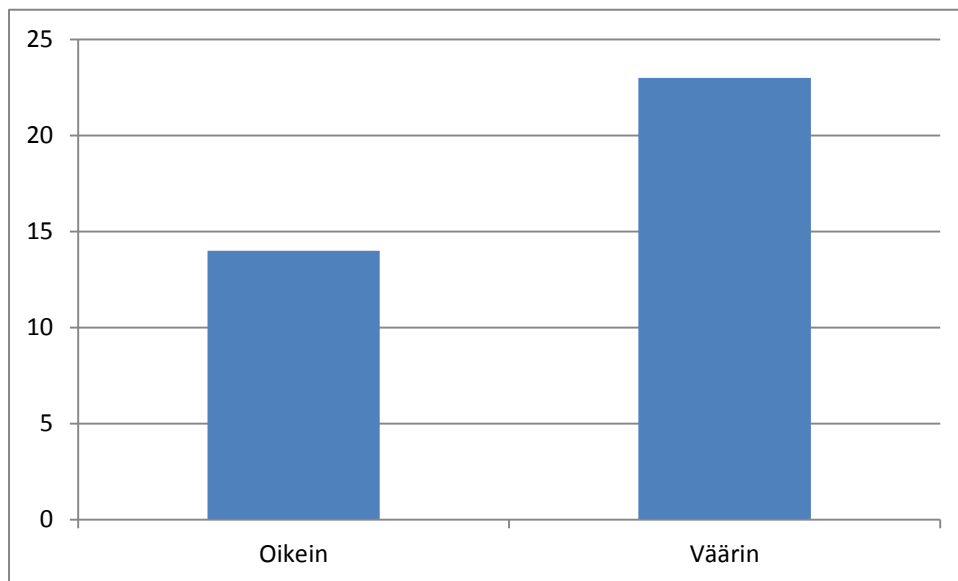
Kuvio 8. Yli 80-vuotiaiden lääkeannos tulisi olla noin puolet normaaliannoksesta (n=37)

Yhdeksäs väittämä käsitteli lääkkeen antotapaa, eli onko halvinta, turvallisinta ja yksinkertaisinta antaa lääkeannos suun kautta. Tämän oikea vastaus on, että lääkeannos on halvinta, turvallisinta ja yksinkertaisinta antaa se suun kautta. Tähän oikein vastasi 32 (86 %) työntekijää ja väärin viisi (14 %). (Kuvio 9.)



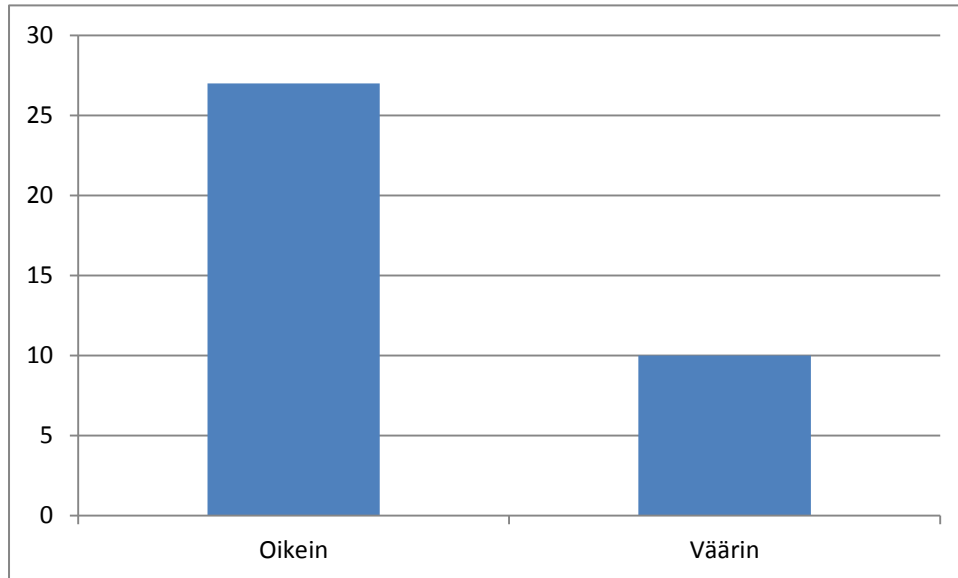
Kuvio 9. Halvin, yksinkertaisin ja turvallisoin tapa antaa lääkkeitä on antaa ne suun kautta (n=37)

Väittämässä kymmenen kysyttiin inhalaatiolääkkeistä. Väittämässä kysyttiin imeytyykö inhalaatiolääkeaineet nielusta ja suun limakalvoilta verenkiertoon, josta antavat vaikutuksen. Tähän oikea vastaus on, että inhalaatiolääkeaineet eivät imeydy edellä mainittua kautta. Työntekijöistä oikein vastasi 14 (38 %) ja väärin 23 (62 %). (Kuvio 10.)



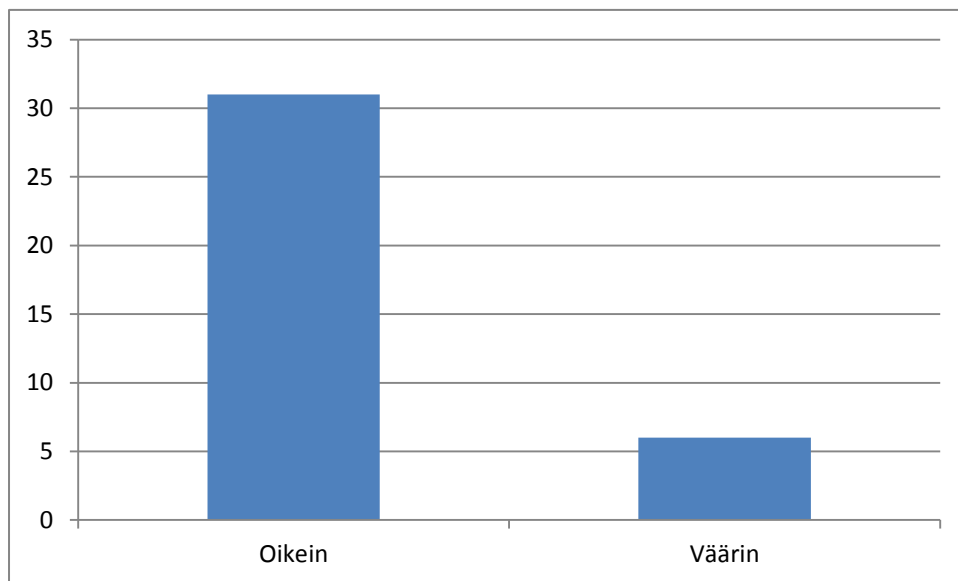
Kuvio 10. Inhalaatiolääkkeet imeytyvät nielusta ja suun limakalvosta verenkiertoon ja antavat sitä kautta toivotun vaikutuksen (n=37)

Väittämässä yksitoista kysyttiin ovatko ihon lääkevoiteet aina turvallisia vaihtoehtoja, johon oikea vastaus on, että ei ole. Tähän oikein vastasi 27 (73 %) työntekijää ja väärin 10 (27 %) työntekijöistä. (Kuvio 11.)



Kuvio 11. Ihon lääkevoiteet ovat aina turvallisia lääkevaihtoehtoja (n=37)

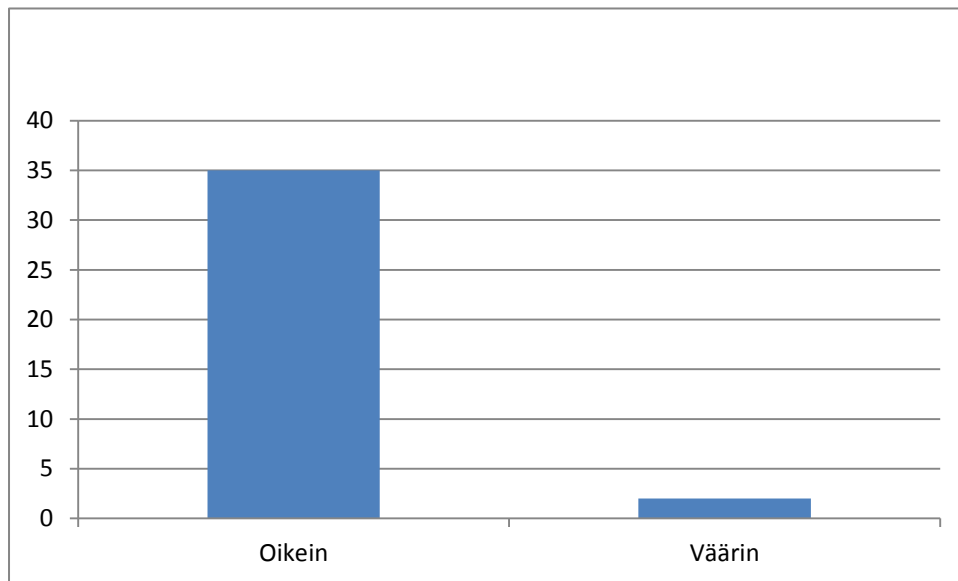
Viimeisessä väittämässä kysyttiin onko opiaattien yleisin sivuvaikutus ummetus, jonka oikea vastaus on, että kyllä on. Tähän oikein vastasi 31 (84 %) työntekijää ja väärin kuusi (16 %). (Kuvio 12.)



Kuvio 12. Opiaattien yleisin sivuvaikutus on ummetus (n=37)

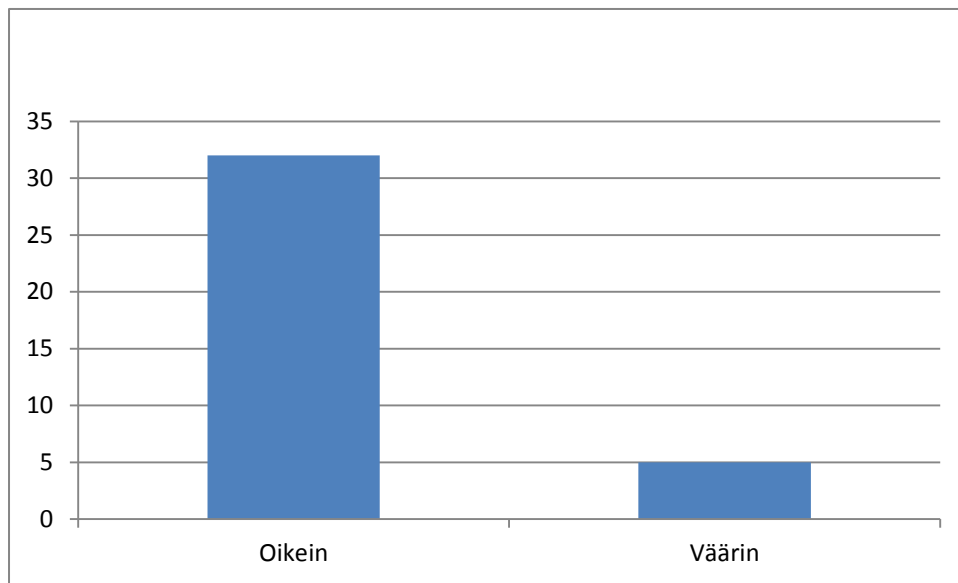
6.2 Vanhustyöntekijöiden lääkelaskentataidot

Lääkehoidon kokeen toisena osiona oli kaksi lääkelaskua. Ensimmäisessä laskussa kysyttiin ”Medrol® -nimisen kortisonilääkkeen vahvuus on 4 mg. Kuinka monta tablettia annat potilaalle, jonka päiväannos on 18 mg?” Tähän oikea vastaus on 4,5 tablettia, johon oikein vastasi 35 (95 %) ja väärin 2 (5 %) työntekijää. (Kuvio 13.)



Kuvio 13. Lääkelasku 1. (n=37)

Toinen koe oli kaksiosainen. Siinä kysyttiin ”Potilas saa Aspirin 500 mg tabletin kolmasti päivässä. Kuinka paljon vaikuttavaa lääkeainetta potilas saa yhden viikon aikana? Laske kuinka monta tablettia potilas saa viikon aikana.” Oikea vastaus on, että potilas saa vaikuttavaa ainetta 10 500 mg:aa ja saa viikon aikana 21 tablettia. Tähän oikein vastasi 32 (86 %) ja väärin viisi (14 %) työntekijää. (Kuvio 14.)



Kuvio 14. Lääkelasku 2. (n=37)

7 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Jokaisen tehdyn tutkimuksen luotettavuutta tulisi arvioida. Tällaisiin arvioihin voidaan käyttää monia erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Tutkimuksen arviointiin käytetään käsitteitä reabelius ja validius. Käsitteellä reabelius tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta ja sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Validius käsitteellä tarkoitetaan mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Nämä eivät aina vastaa todellisuutta, sillä vastaajat ovat voineet ymmärtää kysyttävän kysymyksen eri tavalla kuin tutkija on ajatellut. (Hirsjärvi ym. 2005, 216-217.) Tutkimuksen luotettavuuteen voivat vaikuttaa se, että tutkittava ymmärtää asian väärin tai eri tavalla kuin tutkija, haastattelija merkitsee vastauksen väärin tai tutkija tekee virheitä tallentaessaan tuloksia. Virheiden vaikutus tutkimukseen ei ole merkittävän suuri, vaan tutkijan tulee ottaa kantaa mahdollisiin satunnaisvirheisiin. Jos tutkimustulokset eivät ole suhteutettuna muiden tutkimusten tuloksiin, tulee miettiä mistä mahdolliset virheet johtuvat. (Vilka 2005, 161-162.)

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa kysymysten ja vastausvaihtoehtojen selkeys. Tutkimuksen kysymyksiä saattaa käsittää väärin tai eri tavalla kuin tutkija on ajatellut. Tämän vuoksi tutkittavat ilmaisivat ja kertoivat miksi olivat valinneet kyseisen väittämän oikeaksi. Tutkimuksen tilanteella on myös suuri vaikutus. Tutkimus tehtiin koulutuspäivän aikana, jossa koolla oli suuri joukko. Tutkittavat eivät saaneet mahdollisuutta olla vastaamatta, sillä tämä koe oli osa päivän koulutusta. Tältä tutkimukselta odotettiin myös läpipääsyä eli lääkelaskut tuli suorittaa täydellisesti oikein, jolloin osa tutkittavista joutuivat uusimaan lääkelaskukokeen. Näitä uusintoja ei ole tutkimuksessa käsitelty, koska tutkimuksessa käsiteltiin vain ensimmäistä tutkittavan tehtyä koetta.

Tutkimusaineisto oli valmis aineisto, jossa käytettiin lääkehoidon koetta. Vastausvaihtoehdot olivat oikein/väärin ja kaksi lääkelaskua. Jokainen tutkittava henkilö oli vastannut jokaiseen kysyttävään kohtaan ja joissakin väittämässä olivat kirjoittaneet myös lisätietoa miksi oli näin valinnut. Näitä lisätietoja ei huomioita tutkimuksessa. Kokonaisuudessaan valittu tutkimusjoukko oli

yhteensä 37 henkilöä. Tutkimuksen analysoija noudatti huolellisuutta ja tarkkuutta analysoidessa ja tutkiessa tehtyjä kokeita. Aineisto käsiteltiin ja säilytettiin luottamuksellisesti.

Tutkijan on aina pidättäydyttävä lupaustensa takana. Se mitä tutkija on sanonut tutkimuksen nimissä tekevänsä, on se hänen myös tehtävä. Tällöin tutkijan tulee kirjoittaa vain sellaisista asioista joista on sopinut tutkimuskohteensa kanssa. Tutkija ei saa koskaan rikkoa vaitiololupausta ja salassapitovelvollisuutta, koska ihmisten yksityisyyttä tulisi kunnioittaa ja suojella. Tutkijan on myös muistettava mitä havaitsee yksityishenkilönä ja mitä taas tutkijana. Tutkijan on harkittava tarkkaan kirjoittamistapaa, ettei se loukkaa tutkimuskohteen jäseniä tai saa heitä halveksunnan, vihan tai pilan kohteeksi. (Vilkkä 2006, 113-114.) Tutkimusmateriaalista ei otettu kopioita vaan koko tutkimuksen ajan käytettiin alkuperäistä tutkimusmateriaalia. Materiaali annettiin takaisin Turun ammattikorkeakoululle Salon yksikköön säilytettäväksi ja arkistoitavaksi. Joissakin tutkittavissa materiaaleissa oli tutkittava kirjoittanut nimensä ja ilmaissut koulutustasonsa, jonka vuoksi materiaali säilytettiin luotettavasti. Jokainen tutkittava tiesi, että kyseinen lääkehoidon koe tulisi tutkittavaksi ja osaksi VALO -projektia. Tutkimuslupa on osana koko VALO -projektin tutkimuslupaa.

8 Pohdinta

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Salon kaupungin sosiaalitoimen vanhustyöntekijöiden lääkeosaamistaitoja. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta vanhustyöntekijöiden lääkeosaamisen olevan suhteellisen hyvää. Tutkittavat osasivat ja tiesivät hyvin vanhustyölle ominaisia lääkehoidon piirteitä. Tutkimuksen väittämät ja lääkelaskut eivät olleet kovin vaativia ja nämä hallittiinkin hyvin. Kysymyksistä vaativampia olivat insuliinihoidon, inhalaatiolääkehoidon sekä lääkkeenannostelu. Näihin väärin vastasi enemmän kuin puolet vastaajista. Tosin väittämät insuliinihoidosta ja lääkkeenannostelusta olivat aseteltu epäselvästi ja tutkittavat saattoivat siitä syystä tehdä vääriä johtopäätöksiä. Yli puolet tutkittavista tiesivät lääkkeiden käsittelystä, lääkkeenotto- ja antoajoista sekä lääkeannoksista hyvin.

Tutkimuksessa olisi tullut tietää tutkittavien koulutustaso, sillä eri koulutustason saaneet ovat myös saaneet erilaista lääkehoidon koulutusta. Keskeisempinä lääkehoidon toteuttajina pidetään sairaan- ja terveydenhoitajia, mutta myös kodinhoitajat ja kotiavustajat antavat lääkkeitä, jotkut täysin ilman koulutusta. Kokonaisvastuun lääkehuollosta vastaavat laillistetut terveydenhuollon henkilöt, mutta kaikki saavat toteuttaa lääkehuoltoa. Hopposen ja Kailan (2007) tutkimukseen verrattaessa lääkelaskutaidoissa oli puutteita ja tässä tutkimuksessa lääkelaskutaidot olivat hyvät. Lääkehoidon osaaminen taas oli huonompaa kuin Hopposen ja Kailan (2007) tutkimuksessa. Veräjänkorvan ym. (2004) tutkimuksen mukaan lääkehoidon koulutuksen tulisi kattaa koko koulutusohjelman ajan ja lääkelaskutaitoja tulisi seurata koko opiskelun ajan. Veräjänkorvan (2008) mukaan sairaanhoitajien lääkelaskutaidot olivat puutteellisia. Tutkimuksen perusteella vanhustyöntekijät hallitsevat suhteellisen hyvin lääkehoidon teoriaa. Lääkelaskentataidot olivat tutkimuksen mukaan melko hyviä.

Tutkimuksen perusteella voisi päätellä, että vanhustyöntekijöille tulisi antaa lisäkoulutusta lääkehoidon teoriaosaamiseen sekä lääkehoidon toteutukseen. Kiinnostusta ja halukkuutta lisäkoulutukseen olisi, sillä lääkehuolto on osana kokonaisvaltaista hoitoa ja jokaisella on vastuunsa lääkehuollon toteutuksessa.

Tämän tutkimuksen pohjalta voidaan kehittää Salon kaupungin vanhustyössä työskentelevien lääkehoito-osaamista paremmaksi. Tutkimuksessa tulee esille puutteet, joita vanhustyössä tulisi kehittää. Vanhustyöntekijöille tulisi antaa jatkokoulutusta, mitä eri vaatimuksia vanhushoitotyön lääkehoidossa tarvitaan. Tutkimuksen mukaan koulutusta tarvittaisiin inhalaatiolääkkeiden käytössä, lääkkeidenannostelussa sekä insuliinihoidossa. Tutkimuksessa tulee ilmi, mitkä ovat Salon vanhustyöntekijöiden lääkehoito-osaamisen alueet sekä mahdolliset puutteet. Lääkehoidon saaminen optimaaliseksi on hyvä ja ajantasainen perustieto lääkehoidosta sekä yhteisten ohjeistuksien noudattaminen käyttäen hyväksi Turvallista lääkehoito-opasta.

LÄHTEET

Bergfors, T, Forsbacka, J, Leino, I & Wiirinlinna, U 2008. Vanhusten lääkehoidon kehittäminen – VALO-projektin tuloksia Salon seudulla – Turun ammattikorkeakoulun raportteja 77. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Hirsjärvi, S, Remes, P & Sajavaara, P 2005. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hopponen, T & Kaila, M 2007. Hoitohenkilökunnan lääkehoitotaidot vanhainkodissa. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Kivelä, S-L 2004. Vanhusten lääkehoito. Jyväskylä: Tammi.

Kivelä, S-L & Räihä, I 2007. Iäkkäiden lääkehoito. Edita Prima Oy.

Laine, K 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset. Helsinki: Tammi.

Nurminen, M-L 2001. Lääkehoito. 4.uudistettu painos. Juva: WSOY.

Tokola, E 2006. Lääkehoito kotona- opas lähihoitajille. Keuruu:Tammi

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 painatuspalvelukeskus.

Veräjänkorva, O 2008. Sairaanhoidajien lääkehoito-osaaminen yliopistosairaalassa. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 72. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy

Vilka, H 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki:Tammi.

Vilka H 2006. Tutki ja havainnoi. Vaajakoski:Gummerus kirjapaino Oy.

Sähköiset lähteet

Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. Kotihoito. [viitattu 23.11.2010] Saatavissa:

http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/sosiaalipalvelut/kotipalvelut

Laki terveydenhuollon ammattilaisista 559/1994. [viitattu 23.11.2010]

Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista. 298/2009. [viitattu

27.1.2011] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/2009/20090298>

Turun ammattikorkeakoulu 2008. Terveysprojektit. Salon Valo-projekti. [viitattu

26.1.2011] Saatavissa: <http://terveysprojektit.turkuamk.fi/VALOnetti/tavoite.html>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. [viitattu 27.1.2011] Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Lääkelaki 395/1987. [viitattu 27.1.2011] Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395>

Turun ammattikorkeakoulu
Terveysala, Salo
Yhäistentie 2
24130 Salo



1 (2)

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantajan nimi:

Toimeksiantajan osoite:

Yhteyshenkilö/asema:

Hanke	Aihe	Tekijät	Ryhmä

Päiväys ja allekirjoitukset:

9.12.08
Päiväys

Lee Wiens
Toimeksiantajan edustaja

Annika
AMK:n edustaja

Turun ammattikorkeakoulu
Terveysala, Salo
Yhäistentie 2
24130 Salo



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantajan nimi:

Toimeksiantajan osoite:

Yhteyshenkilö/asema:

Hanke	Aihe	Tekijät	Ryhmä
VALO	Avohoidon asiakkaiden lääkkeiden sivuvaikutus	Katri Agren	Sshs06 ASSH07
VALO	Antikolinergisten lääkkeiden käyttöaste	Minna Hainc	Asshs06
VALO	lääkehoidon kehittämissä näkemykset sin arvioinnina	Maarit Vihintorni	Sshs06 + STHS06
	Sosiaalitoimen hoitajien lääkeosaaminen	Mirka Huittinen	
VALO	Interaktiiviset	Annika Björkqvist	Sshs06 STHS06
		Annina Haanisto	
		Mica Järninen	

Lääkehoito koe 1.

1. Ympyröi oikea vaihtoehto Oikein/Väärin

Lääkekapselin saa murskata,
jollei sitä pakkausohjeessa erikseen kielletä

Oikein/Väärin

Jos lääkemääräys on 1x1, on sama mihin
aikaan päivästä sen ottaa

Oikein/Väärin

Silmätippoja annosteltaessa tippapullon
kärki ei saa koskea silmäluomeen

Oikein/Väärin

Insuliinipistos annetaan aina samaan kohtaan
(esim. navan seutu)

Oikein/Väärin

Lääkkeet ovat ongelmajätettä

Oikein/Väärin

Korvatippoja annosteltaessa korvalehteä vedetään
kevyesti ylös ja alas

Oikein/Väärin

Jos lääkemääräys on tabletti kolme kertaa päivässä,
asiakas ottaa tabletin säännöllisesti kahdeksan tunnin välein

Oikein/Väärin

Yli 80-vuotiaiden lääkeannos tulisi
olla noin puolet normaaliannoksesta

Oikein/Väärin

Halvin, yksinkertaisin ja turvallisin tapa
antaa lääkkeitä on antaa ne suun kautta

Oikein/Väärin

Inhalaatiolääkkeet imeytyvät nielusta ja suun
limakalvosta verenkiertoon ja antavat sitä kautta
toivotun vaikutuksen

Oikein/Väärin

Ihon lääkevoiteet ovat aina turvallisia lääkevaihtoehtoja

Oikein/Väärin

Opiaattien yleisin sivuvaikutus on ummetus

Oikein/Väärin

