

Maija-Stina Wesslin

LÄÄKKEIDEN KONEELLISEN ANNOSJAKELUN HYÖDYT JA  
HAITAT PORIN VANHUSPALVELUIDEN  
PITKÄAIKAISOSASTOILLA

Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto  
2013

# LÄÄKKEIDEN KONEELLISEN ANNOSJAKELUN HYÖDYT JA HAITAT PORIN VANHUSPALVELUIDEN PITKÄAIKAISOSASTOILLA

Wesslin, Maija-Stina  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Marraskuu 2013  
Ohjaaja: Flinck, Marja  
Sivumäärä: 34  
Liitteitä: 4

Asiasanat: pitkäaikaissairaanhoito, lääkkeiden koneellinen annosjakelu, potilasturvallisuus

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Porin vanhushoiväestön pitkäaikaishoidon osastojen lääkkeenjaon käytäntöjä ja potilasturvallisuutta hoitohenkilökunnan näkökulmasta katsottuna. Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa hoitohenkilöstön ajatuksia ja kokemuksia lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta pitkäaikaissairaanhoidossa, kartoittaa lääkkeiden koneellisen annosjakelun hyötyjä ja haittoja pitkäaikaissairaanhoidossa sekä etsiä mahdollisia kehittämistoimenpiteitä liittyen lääkkeiden annosjakeluun potilasturvallisuuden takaamiseksi.

Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Tutkimuksen kohdejoukoksi valikoitui Porin vanhushoiväestön pitkäaikaissairaanhoidon osastojen 7, 9 ja 10 sairaanhoitajat, lähihoitajat ja perushoitajat. Tutkimuksen aineisto kerättiin marraskuussa 2013 kyselylomakkeella, joka koostui monivalintakysymyksistä ja yhdestä avoimesta kysymyksestä. Kyselytutkimukseen vastasi yhteensä 51 sairaanhoitajaa, lähihoitajaa ja perushoitajaa. Kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 60 kappaletta, jolloin vastausprosentiksi tuli 85 %. Tutkimusaineisto analysoitiin Excel- ja Tixel-ohjelmia apuna käyttäen. Avoimen kysymyksen analysoinnissa käytettiin sisällön analyysiä.

Suurimmalla osalla kyselyyn vastanneista oli kokemusta hoitotyöstä yli 25 vuoden ajalta. Vastaajista oli suurin osa lähihoitajia tai perushoitajia. Aktiivisimmin kyselyyn vastasivat osaston 10 hoitohenkilökunta (45 % vastaajista). Tutkimuksesta kävi ilmi, että hoitohenkilöstön näkökulmasta lääkkeiden koneellinen annosjakelu oli menetelmänä erittäin hyvä, sillä se säästi aikaa, vähensi hoitokustannuksia ja se lisäsi potilasturvallisuutta vähentämällä lääkityspoikkeamia. Koneellisen annosjakelun haittapuoliksi koettiin se, että annosjakelu saattoi vähentää hoitajien lääketuntemusta ja se vaikeutti potilaan lääkemuutosten tekoa.

# ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE MECHANIZED DOSE ADMINISTRATION OF MEDICINES ON LONG-TERM CARE WARDS ON THE SERVICES FOR THE ELDERLY IN PORI

Wesslin, Maija-Stina

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing

November 2013

Supervisor: Flinck, Marja

Number of pages: 34

Appendices: 4

Keywords: long-term care, mechanized dose administration of medicines, patient safety

---

The purpose of this thesis was, in the nursing staff's point of view, to develop the policy for administration of medicines as well as to improve patient safety in the long-term care wards of the services for the elderly people in Pori. The aim of the thesis was to map out the thoughts and experiences as well as the advantages and disadvantages of mechanized administration of medicines in long-term care units and thusly discover potential development actions regarding the distribution of medicine doses and ensuring patient safety.

A quantitative study method was used in the thesis. The subject group consisted of the different kinds of nurses in wards 7, 9 and 10 in the long-term care unit for elderly people in Pori. The study material was collected in November of 2013 by means of a questionnaire comprising of multiple-choice questions and one open-frame question. The questionnaire was answered by a total of 51 nurses of different levels. Questionnaires were distributed to a total of 60 pieces. The response rate was 85 %. The material was analyzed with Excel and Tixel. Content analysis was used in the analysis of the open-frame question.

The majority of survey respondents had experience of nursing for more than 25 years. The majority of respondents were practical nurses. The staff from ward number 10 was the most active group in answering the survey (45 % of respondents). In the study it was discovered that in the nursing staff's point of view, a mechanized distribution of medicines was an excellent method as it saved time, reduced costs and increased patient safety by decreasing deviations in medications. A disadvantage of a mechanised medicine administration system was considered to be the fact that it could lessen the nurses' knowledge of medicines and thusly make changing a patient's medication more difficult.

## SISÄLLYS

1	TARCOITUS JA TAVOITTEET .....	5
2	JOHDANTO.....	5
3	KESKEISET KÄSITTEET .....	6
3.1	Pitkääikaissairaanhoito .....	6
3.2	Lääkkeiden koneellinen annosjakelu .....	7
3.2.1	Annosjakelun tarve ja hyödyt.....	8
3.2.2	Annosjakelun toteuttaminen.....	9
3.3	Potilasturvallisuus .....	10
3.3.1	Vaara- ja haittatapahtumat sekä läheltä piti -tilanteet .....	11
3.3.2	Poikkeamat ja virheet .....	12
4	AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA .....	13
5	TUTKIMUKSELLISEN OSUUDEN TOTEUTUS .....	15
5.1	Kohdejoukko.....	15
5.2	Tutkimusmenetelmä.....	15
5.3	Aineiston keruu.....	16
5.4	Aineiston käsittely ja analysointi .....	16
6	TUTKIMUSTULOKSET .....	17
6.1	Taustamuuttajat.....	17
6.2	Lääkkeiden koneellinen annosjakelu .....	19
6.3	Kehittämisehdotukset.....	27
7	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS.....	28
7.1	Luotettavuus.....	28
7.2	Eettisyys.....	29
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	29
	LÄHTEET.....	33
	LIITTEET	

## 1 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää Porin perusturvan pitkäaikaishoidon osastojen lääkkeenjaon käytäntöjä ja potilasturvallisuutta hoitohenkilökunnan näkökulmasta katsottuna. Tavoitteena tässä opinnäytetyössä on:

1. Kartoittaa hoitohenkilöstön ajatuksia ja kokemuksia lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta pitkäaikaissairaanhoidossa
2. Kartoittaa lääkkeiden koneellisen annosjakelun hyötyjä ja haittoja pitkäaikaissairaanhoidossa
3. Etsiä mahdollisia kehittämistoimenpiteitä liittyen lääkkeiden annosjakeluun potilasturvallisuuden takaamiseksi

Keskeisiä käsitteitä tässä opinnäytetyössä ovat: pitkäaikaissairaanhoito, lääkkeiden koneellinen annosjakelu ja potilasturvallisuus.

## 2 JOHDANTO

Koneellisessa annosjakelupalvelussa potilas saa lääkkeensä pakattuna annospusseihin, jolloin lääkkeitä ei erikseen tarvitse jakaa dosetteihin osastolla. Annospussit ovat nauhana, ja tämän annospussinauhan lisäksi potilas saa ajantasaisen lääkityskortin, josta tulisi käydä ilmi kaikki potilaan tämänhetkiset lääkkeet ja niiden annostukset. (PharmaService Oy 2012.)

Tämän opinnäytetyön aiheena on lääkkeiden koneellisen annosjakelun toteutuksen kartoittaminen Porin perusturvan pitkäaikaissairaanhoidossa. Aihe on mielenkiintoi-

nen, sillä lääkkeiden koneellinen annosjakelu on kyseisillä pitkäaikaisosastoilla menetelmänä uusi, eikä sitä ole vielä käytäntöineen tutkittu. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu dosetteihin jakamisen sijasta on myös muualla Suomessa yleistymässä sekä sairaaloissa että apteekeissa (Lappalainen 2011).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää Porin perusturvan pitkäaikaishoidon osastojen lääkkeenjaon käytäntöjä ja potilasturvallisuutta hoitohenkilökunnan näkökulmasta katsottuna. Tavoitteena on saada tietoa siitä, mitkä ovat lääkkeiden annosjakelun hyödyt ja haitat hoitohenkilöstön näkökulmasta katsottuna. Tavoitteena on tutkimustulosten hyödyntäminen lääkkeenjaossa sekä mahdollisten kehittämistarpeiden löytäminen lääkkeenjakoan liittyen pitkäaikaishoidossa.

### 3 KESKEISET KÄSITTEET

#### 3.1 Pitkäaikaissairaanhoito

Toimintakyvyltään vajavainen ikääntynyt pitkäaikaissairas potilas on oikeutettu saamaan hyvää hoitoa, sillä laki potilaan asemasta ja oikeuksista edellyttää sitä. Hoidon tavoitteena on toimintakyvystä riippumatta tukea ikääntyneen hyvää elämää, itsemääräämisoikeutta ja itsenäistä suoriutumista. Nämä suositukset edellyttävät hoitajilta korkeaa ammattitaitoa sekä yksilöllistä perehtymistä kunkin hoitoa tarvitsevan henkilön tilanteeseen ja toimintakykyyn. Määriteltynä pitkäaikaissairaus tarkoittaa sitä, että vaikka potilaan asianmukainen hoito kestää yli kolme kuukautta, se aiheuttaa pysyvän lääkinnällisen tarpeen. Pitkäaikaissairaanhoito on ajankohtaista silloin, kun potilaan avuntarve on ympärivuorokautista ja hän tarvitsee jatkuvaa apua selviytyäkseen toimintakykynsä rajoissa. (Jalonen 2001.)

Myös väestön nopea ikääntyminen ilmenee pitkäaikaissairaanhoidon lisääntyneenä tarpeena. Vanhuksia on entistä enemmän väestön ikärakenteen muuttuessa, mikä

osaltaan merkitsee sosiaali- ja terveystalouden lisätarvetta niin lisääntyneiden mien kuin henkilöstön tarpeenkin suhteen. Pitkäaikaissairauksien hoidon toimivuus ja vaikuttavuus tulee varmistaa sosiaali- ja terveydenhuollossa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012, 15-16.)

Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaissairaanhoidon vuodeosastojen 7, 9 ja 10 tarkoituksena ja tehtävänä on tarjota ympärivuorokautista hyvää toimintakykyä pitkäaikaissairaille ja kuntoutumista tukevaa perushoitoa. Osastoilla hoidetaan myös potilaiden akuutit sairaudet. Hoidon tavoitteena on vastata potilaiden fyysisiin, psyykkisiin, sosiaalisiin ja henkisiin tarpeisiin. Hyvällä saattohoidolla on iso rooli osastojen toiminnassa. Pitkäaikaissairaanhoidon osastoilla hoidetaan potilaita, jotka eivät enää tule toimeen vanhainkodissa, palvelutalossa tai kotonaan. Hoitotyön periaatteita Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaissairaanhoidon osastoilla ovat itsemääräämisoikeus, yksilöllisyys, turvallisuus, vastuullisuus, kokonaisvaltaisuus, terveyskeskeisyys ja perhekeskeisyys. (Jalonen 2008, 39.) Potilaat saapuvat pitkäaikaissairaanhoidon osastoille useimmiten akuuttiosastojen kautta, missä lääkäri on todennut heidän tilansa niin huonoksi, että potilaat vaativat ympärivuorokautista laitoshoidoa (Jalonen 2001). Potilas saapuu pitkäaikaissairaanhoidon piiriin silloin, kun hoito ei enää kotona tai vanhainkodissa onnistu hoidon vaativuuden takia (Nurminen 2009).

Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaishoidon osastojen tavoitteena on luoda potilaan omaa selviytymistä tukeva hoitosuhde, joka rakennetaan johdonmukaisesti ja työskentelyotteella, joka on yhtenäinen. Ideologiana potilaiden hoidossa Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaissairaanhoidon osastoilla on luoda kodinomainen ilmapiiri, jonka avulla pystytään huomioimaan potilaan omat odotukset ja toiveet hoidosta sekä hänen omat tottumuksensa. Osastoilla on käytössä kuntouttava ja aktiivinen työote, jolla pyritään vielä etsimään ja hyödyntämään potilaan omia voimavaroja sekä mahdollisuuksia mahdollisimman itsenäiseen toimintaan. (Jalonen 2000, 3.)

### 3.2 Lääkkeiden koneellinen annosjakelu

Lääkkeiden annosjakelulla tarkoitetaan sitä, että asiakas saa ostaa valmiiksi annoksiin jaetut ja pakatut lääkkeensä tietyistä apteekeista. Lääkkeet voidaan tällöin jakaa

annoksiin joko käsin tai koneellisesti. Lääkäri tekee annosjakelua tarvitsevalle henkilölle maininnan jakelusta lääkemääräykseen. Tällöin apteekit perivät annosjakelusta palkkion, mutta henkilön ollessa yli 75-vuotias ja koneelliseen annosjakeluun soveltuvia ja korvattavia lääkkeitä on vähintään kuusi kappaletta, on annosjakelusta mahdollista saada Kela-korvaus. (Sosiaaliturvaopas pitkäaikaissairaille ja vammaisille 2012.) Lääkityksen tulee olla myös tarkistettu yhteen sopimattomien, päällekkäisten ja tarpeettomien lääkitysten varalta, sekä annosjakeluun siirtymisen tulee olla pitkäaikaisessa sairauden hoidossa lääketieteellisesti perusteltua (Kansaneläkelaitos 2013).

Koneellisessa annosjakelupalvelussa potilas saa lääkkeensä pakattuna annospusseihin, jolloin lääkkeitä ei erikseen tarvitse jakaa dosetteihin osastolla. Annospussit ovat nauhana, ja tämän annospussinauhan lisäksi potilas saa ajantasaisen lääkityskortin, josta tulisi käydä ilmi kaikki potilaan tämänhetkiset lääkkeet ja niiden annostukset. (PharmaService Oy 2012.) Lääkkeiden koneellinen annosjakelu parantaa lääkejake-  
lun tehokkuutta ja turvallisuutta. Potilaille, joilla on säännöllisessä käytössä useampia lääkkeitä eikä lääkkeiden vaihtuvuus ole suurta, annosjakelumenetelmä sopii parhaiten. Yleensä lääkkeet toimitetaan annoksiin jaettuina kahden viikon jaksoissa. (Yliopiston apteekki 2012.)

### 3.2.1 Annosjakelun tarve ja hyödyt

Lääkkeiden koneellinen annosjakelu tulee yleensä kyseeseen silloin, kun lääkehoidon toteuttamisessa, esimerkiksi lääkkeiden jakamisessa oikeisiin annoksiin, tarvitaan apua ja potilaan lääkitys käsittää useita eri lääkkeitä. Annosjakelu on menetelmänä yleistynyt Euroopan maissa sekä kuntien keskuudessa erityisesti ikääntyneen väestön lääkehoidon toteuttamisessa. Tähän mennessä käyttäjiltä saatujen tietojen mukaan lääkkeiden koneellinen annosjakelu laskee jakeluvirheiden määrän minimiin sekä lisää huomattavasti potilasturvallisuutta tämän myötä. Yleensä annosjakelu myös vähentää lääkehoidosta koituvia kustannuksia, sillä vain potilaalle lähetetyistä lääkkeistä laskutetaan. Myös lääkkeiden käsittely ja varastointi saattavat helpottua. (Pharmacin www-sivut 2013.)

Koneellinen annosjakelu säästää aikaa ja vapauttaa aikaa muuhun tarvittavaan hoitoon ja sen tarkoituksena on usein edistää lääkehoidon tarkoituksenmukaisuutta, taloudellisuutta, turvallisuutta ja tehoa. Jokaiseen annospussiin on valmiiksi kirjoitettu potilaan nimi, lääkkeenottoaika, lääkkeiden nimet, vahvuudet ja lukumäärät sekä myös lääkkeet toimittaneen apteekin nimi. (Pharmacin www-sivut 2013.)

### 3.2.2 Annosjakelun toteuttaminen

Annoksiin jaetut lääkkeet pakataan rullaksi, josta potilaan tai terveydenhuollon ammattihenkilön on helppo tarkistaa, milloin ja mikä lääke tulee ottaa seuraavaksi. Annoksiin jaetut lääkkeet tulee säilyttää kuivassa ja valolta suojatussa paikassa. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu on taloudellista, sillä lääkkeet jaetaan kahden viikon jaksoissa, jolloin potilaalle ylimääräisiksi jäävien lääkkeiden määrä jää yleensä hyvin pieneksi. Taloudellisuus korostuu myös siinä, että usein annosjakeluun valitaan kalliimman lääkkeen tilalle rinnakkaisvalmiste, joka on edellistä halvempi. Annosjake- lussa käytettävien lääkkeiden tulee olla ominaisuuksiltaan sellaisia, että niitä voidaan säilyttää annosjakeluun tarkoitetuissa nauhoissa. (Pharmacin www-sivut 2013.) Esi- merkiksi sytostaatit ja antibiootit ovat yleensä soveltumattomia koneelliseen annos- jakeluun säilyvyytensä vuoksi (Fimea 2013). Koneellisesti jaetut annospussit tarkis- tetaan aina ennen niiden lähettämistä eteenpäin. Jokaisesta jaetusta annoksesta tal- lennetaan muistiin valokuva, minkä jälkeen farmaseutti tarkistaa annospussit vielä käsin. (Pharmacin www-sivut 2013.)

Fimean lääkkeenjake- lujen eräs periaatteista on se, että vain apteekilla on lupa toimia lääkkeiden vähittäismyyjänä kuluttajille. Lääketehtaasta tai tukkukaupasta on lää- keiden myynti sallittua ainoastaan lääketehaille, -tukuille, sairaaloille ja apteekkeille. Lääkkeiden myynti on mahdollista myös korkeakouluille, yliopistoille sekä tieteelli- sille tutkimuslaitoksille. Lääkärin on mahdollista luovuttaa potilaalle päivystyspak- kaus, jotta potilaan hoito saataisiin aloitettua välittömästi. (Nuotto 2013, 195.)

### 3.3 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuuteen käsitteenä sisältyy hoitamisen ja hoitomenetelmien turvallisuus, lääkehoidon turvallisuus sekä laiteturvallisuus lääkinnällisten laitteiden osalta. Laadukas ja turvallinen hoito tarkoittaa potilaan näkökulmasta sitä, että hän saa oikeaan aikaan annettua oikeaa hoitoa oikealla tavalla. Potilaiden turvallisuuden suojaamiseksi on kehitetty sairaaloissa ja terveyskeskuksissa monia toimintatapoja ja suojauskeinoja. Hoitohenkilökunnan tulee huolehtia, että potilas saa hoitoa, josta ei koidu hänelle haittaa. Haittaa voivat potilaalle aiheuttaa esimerkiksi hoito tai hoitoympäristö. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

Toisaalta taas potilasturvallisuuden määritelmä saattaa riippua siitä, kenen näkökulmasta asiaa katsotaan. Sosiaali- ja terveysministeriön periaatteiden mukaan potilasturvallisuus on sitä, että terveydenhuollon organisaatioiden toiminnot ja periaatteet varmistavat hoidon turvallisen toteutumisen sekä suojaavat itse potilasta vahingoittumiselta. Potilaan näkökulmasta tarkasteltuna taas potilasturvallisuus saattaa tarkoittaa sitä, ettei annetusta hoidosta koidu hänelle haittaa. Haitalta kuitenkin on mahdollista välttyä, vaikka kyseinen toiminta ei välttämättä olisikaan edellä mainitun Sosiaali- ja terveysministeriön määritelmän mukaan turvallista. (Helovu, Kinnunen, Peltonen & Pennanen 2011, 13.)

Hoidon turvallisuuden varmistaminen sen sijaan tarkoittaa, että toiminta koostuu sellaisista järjestelyistä ja toimintatavoista, joiden tavoitteena on saavuttaa haluttu hoitotulos sekä vahvistaa toiminnan sietokykyä mahdollisesti ilmeneville poikkeamille. Tällainen varmistamistoimenpide voi esimerkiksi olla eräänlainen tarkistuslista, jonka tehtävänä on varmistaa se, että asiat on tehty oikein eikä niitä ole jäänyt tekemättä. Eräs esimerkki tällaisesta tarkistuslistasta on WHO:n kirurginen tarkistuslista. (Helovu ym. 2011, 13.)

Terveydenhuollon ammattilaisilla on toiminnassaan kaksi pääperiaatetta, jotka ovat pyrkiminen sekä oireiden lievittymiseen että parantumiseen. On kuitenkin mahdollista, että potilas kohtaa haittatapahtuman hoitonsa aikana, jolloin potilasturvallisuus ei täysin toteudu. Tällainen haittatapahtuma saattaa johtaa esimerkiksi potilaan viiväs-

tyneeseen toipumiseen, vammautumiseen, pitkittyneeseen sairaalahoitoon tai pahimmillaan potilaan menehtymiseen. (Peltomaa 2009, 17.)

Potilasturvallisuuden kirjo on laaja, sillä se kokonaisuudessaan kattaa hoitoturvallisuuden, lääkitysturvallisuuden ja laiteturvallisuuden. Hoidon turvallisuudella tarkoitetaan sitä, että itse hoitomenetelmä sekä sen toteuttamiseen liittyvä prosessi on mahdollisimman turvallinen. Lääketurvallisuuden poikkeamassa voi olla kyse esimerkiksi jommastakummasta seuraavasta: lääkkeen haitallisista vaikutuksista, jotka liittyvät itse lääkevalmisteseen tai lääkehoitopoikkeamasta. Tällaisen poikkeaman johdosta hoito ei välttämättä toteudukaan suunnitellusti ja poikkeamasta koituu potilaalle joko vähäisempää tai merkittävää haittaa. Lääkitysturvallisuuspoikkeama voi olla joko tekemisen seuraus tai tekemättä jättämisen seuraus. (Helovuo ym. 2011, 13-14.)

Myös laitteen turvallisuuden suhteen voi ilmetä ongelmia, jolloin laitteen käytön turvallisuudessa syntyy potilasta vaarantava poikkeama. Laiteturvallisuuspoikkeamassa voi olla kyse joko itse laitteiden turvallisuudesta tai käyttöturvallisuudesta, jolloin poikkeama näkyy laitteen käytössä. (Helovuo ym. 2011, 13-14.)

Jotta potilasturvallisuus parantuisi, on ensiarvoisen tärkeää luoda standardit nykyaikaisten ja näyttöön perustuvien hoitosuosituksen mukaisesti. Hoitoprosessit voivat eri yksiköissä olla keskenään erilaisia, mutta tietyt toimenpiteet ja käytännöt tulisi standardoida koko sairaalassa saman ajattelutavan mukaisesti. Mikäli hoito on näyttöön perustavaa ja erilaisten suositusten mukaista, voidaan hyvin pitkälti olla varmoja siitä, että kaikki potilaat saavat hoitoa mahdollisimman hyvällä ja laadukkaalla tavalla. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 17.)

### 3.3.1 Vaara- ja haittatapahtumat sekä läheltä piti -tilanteet

Terveysturvallisuudessa ja sairaaloissa työympäristö on usein kiireinen ja muuttuu jatkuvasti, mikä tarkoittaa myös sitä, että terveysturvallisuuden ammattihenkilöt käsittelevät joka päivä suuren informaatiomäärän. Nämä asiat yhdessä vaikuttavat osaltaan sii-

hen, että toimintaan sisältyy laadukkaimmassakin työyksikössä vaaratilanteita potilasturvallisuuden suhteen. (Mattila 2013, 375.)

Potilasturvallisuuden määritelmään liittyvät kaksi olennaista käsitettä, jotka ovat vaara- ja häirtatapahtumat sekä läheltä piti –tilanteet. Potilasturvallisuuden vaaratapahtumaksi kutsutaan sellaista tilannetta, jossa potilasturvallisuus vaarantuu, mutta tilanteesta ei koidu potilaalle häirtaa. Tilanteen eräänlainen määritelmä onkin se, että vaaratapahtumaan johtanut tilanne olisi voinut johtaa potilaalle tarpeettomaan häirtaan. Tällainen häirta ei ole suunnitelmallinen osa potilaan hoitoa eikä myöskään todennäköinen häirta, joka liittyy potilaan mahdolliseen sairauteen. Vaikka tilanteessa onkin hoidosta aiheutuvan häirtan mahdollisuus, vaaratapahtuman vaikutukset eivät välttämättä ulotu itse potilaaseen asti, jolloin puhutaan läheltä piti –tilanteesta. Varsinaiselta vaaratilanteelta vältyttiin, sillä joku havaitsi sen ajoissa tai peräti vaaratilanteelta saatettiin vältyä sattumalta, jolloin läheltä piti –tilanne usein jääkin paljastumatta. Tilanteen paljastuminen vaatii sen, että tilanteen havainnut työntekijä tuo asian esille itse. (Helovuom. 2011, 16.)

### 3.3.2 Poikkeamat ja virheet

Potilasturvallisuuspoikkeama voi olla mikä tahansa seuraavista: tuotteisiin, tapoihin toimia, toimintajärjestelmiin tai toimintaympäristöön liittyvä poikkeama. Se voi liittyä hyvin myös sairauksien ennaltaehkäisyyn, taudin määrittämiseen, kuntouttavaan hoitotyöhön tai itse hoitoon, raportointiin, potilaan seurantaan tai kirjaamiseen. Potilasturvallisuuteen liittyvät häirtatapahtumat usein saattavat johtaa esimerkiksi pitkittyneeseen sairaalassaoloaikaan, toimenpiteiden uusimiseen, toipumisen viivästymiseen, tai pahimmillaan potilaan pysyvään vammautumiseen ja jopa menehtymiseen. Nimenomaan lääkehoidon toteuttamisen yhteydessä tapahtuvat potilasvahingot ovat yksi suurimmista osa-alueista potilasturvallisuuspoikkeamien saralla. (Helovuom. 2011, 17-19.)

Joka kymmenes potilas kokee saavansa hoitonsa aikana merkittävän häirtatapahtuman, vaikka elämme kehittyneissä länsimaissa. Tätä tapahtuu siitä huolimatta, että sosiaali- ja terveydenhuollossa työskentelevien työntekijöiden tavoite on terveyden

ylläpitäminen ja edistäminen, elämän suojeleminen, sairauksien hoitaminen ja ehkäisy sekä kärsimysten lievittäminen. Noin yhdellä prosentilla jonkinlaisen haittatapahtuman saaneista poikkeama on vakava, mikä tarkoittaa sitä, että potilas on pysyvästi vammautunut tai menehtynyt. Kehitysmaissa kyseisten ongelmien lukumäärä on moninkertainen. (Helovuori ym. 2011, 18.)

Potilasturvallisuuden edistäminen on suuri osa sosiaali- ja terveydenhuollon laatua, sillä se voidaan nähdä osana riskienhallintaa sekä toisaalta sairaanhoidon ja terveydenhuollon laadun perustana (Helovuori ym. 2011, 15). Kun tarkastellaan potilasturvallisuutta ilmiönä, on tärkeää ottaa huomioon se, että omaisia ja ammattilaisia ympäröivällä järjestelmällä on suuri vaikutus. Tavoitteena on erilaisten potilasturvallisuuspoikkeamista aiheutuvien vammojen ehkäiseminen, lievittäminen sekä välttäminen. (Helovuori ym. 2011, 14.)

#### 4 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA

Anne-Mari Valli ja Heidi Lönnqvist tutkivat ammattikorkeakoulun opinnäytetyösäään hoitohenkilökunnan kokemuksia koneellisen annosjakelun käytöstä ja lääkitysturvallisuuden toteutumisesta palveluasumisen yksiköissä vuonna 2013. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää lääkehoitoprosesseja. Tutkimuksen tulokseksi saatiin, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu on osaltaan sekä hyödyllinen että haitallinen menetelmä. Vaikka se lisääkin lääketurvallisuutta, se ei yksinään takaa sitä, ettei lääkityspoikkeamia sattuisi. Erityisen haastavana koettiin lääkitysmuutosten toteuttaminen koneellisen annosjakelun yhteydessä ja kehitettävää toivottiin erityisesti hoitohenkilökunnan toimintamalleihin, ei niinkään suoranaisesti lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun. (Valli & Lönnqvist 2013, 1-3.)

Kirsi Björkholm tutki lääkkeiden koneellista annosjakelua työntekijöiden kokemana Vaasassa vuonna 2010 julkaistussa ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyös-

sään. Tarkastelun kohteena olivat tutkimuksessa lääkkeiden koneellisen annosjakelun toimivuus, turvallisuus ja moniammatillinen yhteistyö. (Björkholm 2010, 1.) Kohde-ryhmänä tutkimuksessa olivat palveluasumisen ja kotihoidon parissa työskentelevät henkilöt, jotka olivat tekemisissä koneellisesti annoksiin jaettujen lääkkeiden kanssa. Tutkimuksen avulla saatiin selville, että annosjakelun toimivuudessa oli vielä jonkin verran kehitettävää, mutta potilasturvallisuuden toteutuminen oli parantunut lääkkeiden annosjakelun yleistymisen myötä. Osittain annosjakelu koettiin vapauttavaksi muihin hoitotehtäviin, mutta osa hoitajista oli myös sitä mieltä, että se toi mukanaan myös lisää haasteita ja uusia työtehtäviä. (Björkholm 2010, 2.)

Eija-Leena Saikkonen tutki vuonna 2003 lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikutuksia lääkekustannuksiin. Tutkimuksen kohteena olivat lääketurvallisuus, lääkitysmuutosten kustannusvaikutukset, lääkehävikin vähenemisen kustannusvaikutukset, lääkehävikin kustannusvaikutukset kuolemantapauksissa, suurten pakkausten käytön kustannusvaikutukset sekä potilaan ja sairausvakuutuksen osuudet kustannusmuutoksista. Tutkimuksen avulla saatiin selville, että lääkkeiden koneellisella annosjakelulla on suuri taloudellinen merkitys järkevän ja kustannustehokkaan lääkehoidon toteutumisessa. (Saikkonen 2003, 5-12.)

Eija Lehmonen sivusi vuonna 2011 julkaistussa opinnäytetyössään lääkkeiden koneellista annosjakelua. Kyseisen tutkimuksen tavoitteena oli saada selville, millaisia palveluita ikäihmiset kaipaavat kotiinsa ja minkälainen on heidän mielestään viihtyisä asuinympäristö. Tutkimuksen kohteena olivat ikäihmiset ja tietoa kerättiin kohde-ryhmältä pääasiassa haastatteleamalla. Tutkimuksen myötä saatiin selville, että lääkkeiden annosjakelupalvelu oli yksi tarvituimmista ja kaivatuimmista palveluista, joita ikäihmiset kokivat tarvitsevansa. (Lehmonen 2011, 2.)

Myös Laura Salmela tutki opinnäytetyössään lääkkeiden koneellisen annosjakelun opettamista ammattikorkeakoulussa terveys- ja hoitoalalla. Kyseisen opinnäytetyön tarkoituksena oli lääkehoidon opetustapoja ja opiskelijoiden oppimista Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Tutkimus osoitti, että sairaanhoitajan tulisi olla tietoinen lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta osana potilaiden kokonaisvaltaista hoitoa ja hoitajan tulisi myös ymmärtää oma roolinsa koneellisen annosjakelun toteuttamisessa. Opinnäytetyön myötä syntyi myös opetusmalli lääkkeiden koneellisen annosjake-

lun suhteen. Opetusmallia oli mahdollista käyttää pohjana ammattikorkeakoulussa. (Salmela 2012, 2.)

## 5 TUTKIMUKSELLISEN OSUUDEN TOTEUTUS

### 5.1 Kohdejoukko

Tämän opinnäytetyön kohdejoukkona toimivat Porin vanhuspalveluiden pitkäaikais-sairaanhoidon osastojen 7, 9 ja 10 sairaanhoitajat, lähihoitajat ja perushoitajat. Alkuperäinen otoskoko oli noin 60 työntekijää, ja kyselyajan päätyttyä vastauksia oli saatu kokoon yhteensä 51 kappaletta.

### 5.2 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön aineiston hankinnassa ja analysoinnissa käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Tarpeelliset tiedot tutkimuksen toteuttamiseen kerättiin tätä opinnäytetyötä varten suunnitellulla strukturoidulla kyselylomakkeella, joka analysoitiin käyttäen hyväksi Excel- ja Tixel-ohjelmia. Tulokset esitetään frekvensseinä, prosentteina ja graafisina kuvioina. Kysely toteutettiin anonymisti, eikä yksittäisiä vastauksia voida tuloksista tunnistaa.

Yleisesti kyselytutkimusten etuna pidetään sitä, että niiden laajuus voi olla suuri ja menetelmänä se on tehokas, sillä se on tutkijalle vaivaton. Lomakkeen suunnittelutyön ollessa riittävän huolellista voidaan aineisto käsitellä tehokkaasti tallennettuun muotoon, mikä tekee aineiston analysoinnista helpompaa. Kyselytutkimusten haittapuolena voidaan pitää sitä, että tutkijan tietoon ei tule, kuinka tosissaan kyselyyn vastaaja on ollut tutkimuksen suhteen. Annetut vastausvaihtoehdotkaan eivät välttämättä ole aina täysin onnistuneita vastaajan näkökulmasta katsottuna eikä selvää ole,

kuinka hyvin vastaaja on perehtynyt tutkittavaan asiaan. Myös vastaamattomuusprosentti saattaa kyselytutkimuksissa jäädä joissain tapauksissa suureksi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 190.)

### 5.3 Aineiston keruu

Tämän opinnäytetyön aineiston keräämisessä käytettiin tätä opinnäytetyötä varten suunniteltua strukturoitua kyselylomaketta. Kyselyn toteuttaminen tapahtui viemällä kyselylomakkeita Porin vanhuspalveluiden osastoille 7, 9 ja 10 niin, että jokaiselle osastolle vietiin myös oma vastauslaatikko. Kyselylomakkeisiin sai vastata anonyymisti ja vastattuaan laittaa lomakkeen vastauslaatikkoon. Vastausaika oli yhteensä kaksi viikkoa.

Kyselylomakkeen ensimmäisessä osiossa kartoitettiin vastaajien ammatillista koulutusta, kokemusta hoitotyöstä, työyksikköä ja aikaa, jonka lääkkeiden koneellinen annosjakelu on ollut käytössä kyseisessä yksikössä. Toisessa osiossa oli strukturoituja kysymyksiä lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun liittyen ja lopussa avoin kysymys, johon vastaaja sai vapaasti kirjoittaa kehittämisehdotuksia lääkkeenjakoön liittyen. Kyselylomakkeen mukana oli saatekirje, jossa kerrottiin kyselyyn vastaamisen olevan vapaaehtoista, anonyymiä ja että tutkimuksen päätyttyä saadut vastaukset hävitetään asianmukaisesti.

### 5.4 Aineiston käsittely ja analysointi

Kun aineisto on saatu kerättyä, ovat tutkimuksen ydinasiat seuraavat kolme asiaa: analyysi, tulkinta ja johtopäätösten tekeminen. Tässä vaiheessa usein selviääkin, millaisia vastauksia on mahdollista saada asetettuihin tutkimusongelmiin. Myös tämän tutkimuksen aineiston käsittelyssä ja analysoinnissa toteutuivat seuraavat kolme vaihetta: tietojen tarkistus, tietojen täydentäminen ja aineiston järjestäminen. (Hirsjärvi ym. 2007, 216.)

Tietojen tarkistukseen sisältyy se, että tarkistetaan, puuttuuko kerätystä aineistosta, eli tässä tapauksessa kyselylomakkeesta, kokonaisia vastauksia kysymyksiin tai onko

niissä virheellisiä vastauksia ja tässä vaiheessa on päätettävä, onko joitakin lomakkeita jopa hylättävä. Tietojen täydentämiseen sisältyy esimerkiksi se, että aineistoa eli tässä tapauksessa kyselylomakkeita haluttiin täytettävän lisää ja kerrottiin osastojen henkilökunnalle vielä kyselyn olemassaolosta ja siihen vastaamisen tärkeydestä. Kolmas vaihe eli aineiston järjestäminen tarkoittaa kvantitatiivisen tutkimuksen kohdalla sitä, että aineistosta muodostettiin Excel- ja Tixel-ohjelmien avulla erilaisia muuttujia, minkä jälkeen aineisto koodattiin saadun luokituksen mukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2007, 216-217.)

Strukturoidut kysymykset analysoitiin edellä mainitulla tavalla ja näiden ohella opinäytetyössä käytettiin apuna havainnollistavia kuvioita ja kuvaajia. Lopussa oleva avoin kysymys lääkkeenjakeleun liittyen analysoitiin käyttämällä apuna sisällön analyysiä.

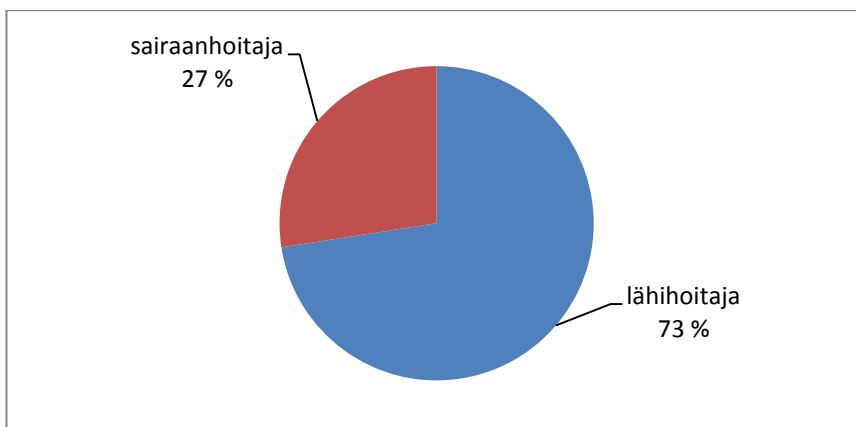
## 6 TUTKIMUSTULOKSET

Kysely toteutettiin Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaissairaanhoidon osastojen 7, 9 ja 10 hoitohenkilökunnalle, johon kuuluivat lähihoitajat, perushoitajat ja sairaanhoitajat. Yhteensä tähän kyselyyn vastasi 51 hoitotyöntekijää. Kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 60 kpl ja vastauksia saatiin 51 kpl, näin ollen kyselyn vastausprosentiksi tuli 85 %.

### 6.1 Taustamuuttujat

#### *Ammatillinen koulutus*

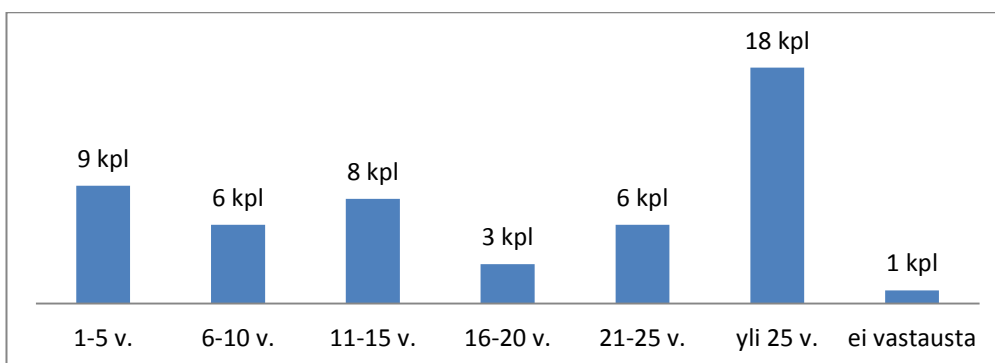
Kyselyyn vastanneista ammatilliselta koulutukseltaan 27 % (14) oli sairaanhoitajia ja 73 % (37) lähihoitajia tai perushoitajia. Kuvio 1.



Kuvio 1. Ammatillinen koulutus

### *Kokemus hoitotyöstä*

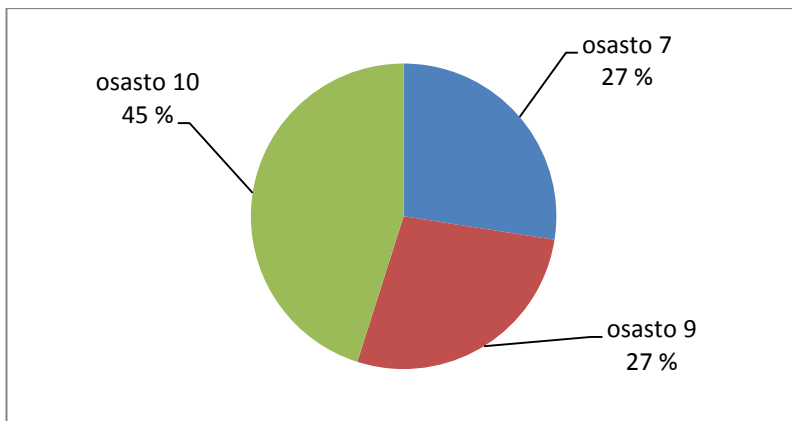
Työkokemusta hoitotyöstä yli 20 vuoden ajalta oli 47 %:lla (26) vastaajista ja 16-20 vuoden työkokemus oli 6 %:lla (3), 11-15 vuoden työkokemuksen omasi 15 % (8) vastaajista ja 6-10 vuoden työkokemus oli myös 15 %:lla (8). Hoitotyön kokemusta 1-5 vuotta omasi 17 % (9) vastaajista. Yksi vastaaja ei vastannut tähän kysymykseen. Tarkka jakauma kokemuksesta hoitotyössä on nähtävissä kuviossa 2.



Kuvio 2. Kokemus hoitotyöstä

### *Työyksikkö*

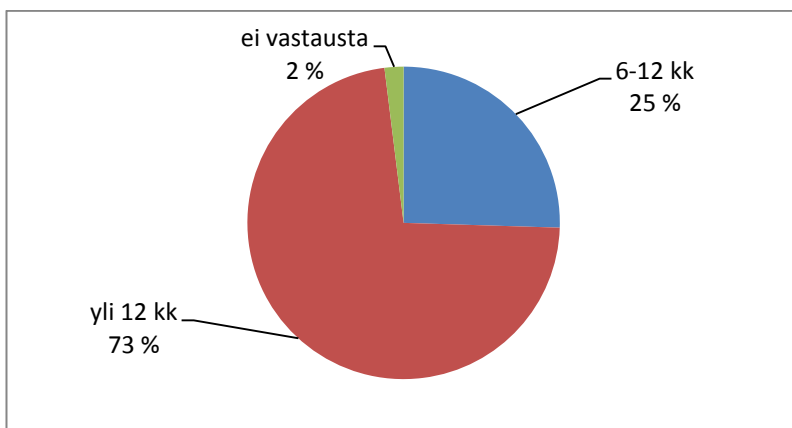
Kyselyyn vastanneista oli suurin osa osastolta 10 (45 %, 23 vastaajaa). Osastolta 9 vastasi kyselyyn 27 % (14) hoitajaa ja samoin osastolta 7 (27 %, 14). Kuvio 3.



Kuvio 3. Työyksikkö

### *Lääkkeiden koneellisen annosjakelun käyttöaika*

Vastaajista 73 % (37) ilmoitti lääkkeiden koneellisen annosjakelun olleen käytössä omalla osastolla yli 12 kk, 25 % (13) ilmoitti kyseistä lääkejakelua toteutetun 6-12 kk ja yksi vastaaja ei vastannut kysymykseen ollenkaan. Kuvio 4.



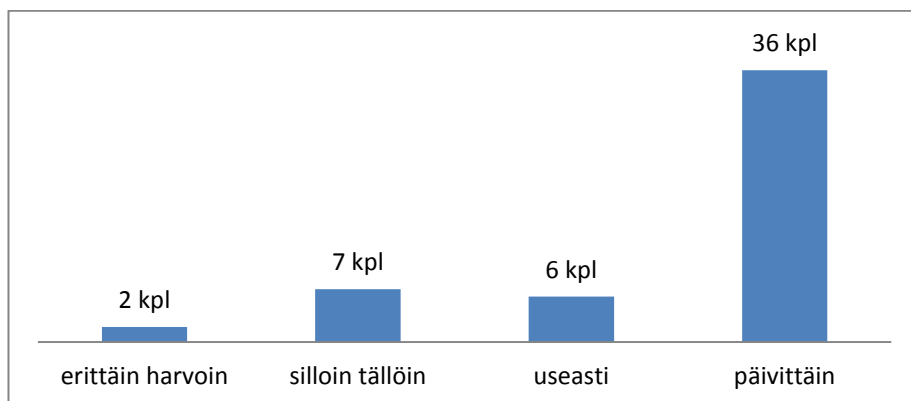
Kuvio 4. Annosjakelun käyttöaika

## 6.2 Lääkkeiden koneellinen annosjakelu

### *Koneellisesti annoksiin jaettujen lääkkeiden parissa käytetty aika*

Päivittäin koneellisesti annoksiin jaettujen lääkkeiden kanssa tekemisissä kertoi olevansa suurin osa eli 71 % (36) kyselyyn vastanneista. Silloin tällöin lääkkeiden kans-

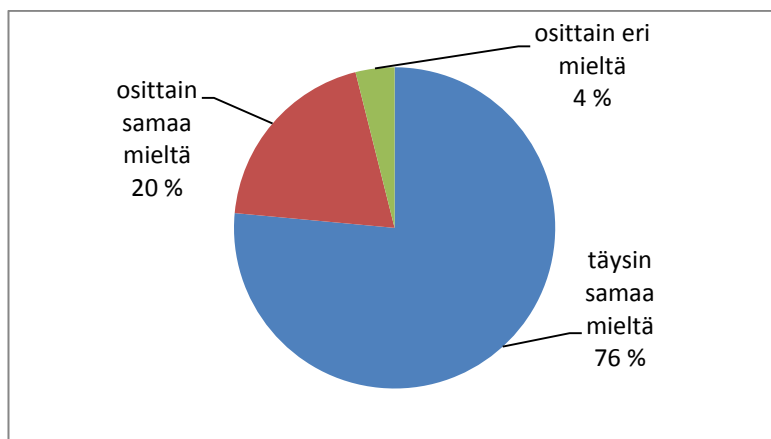
sa tekemisissä oli 14 % (7). Vastaajista 12 % (6) ilmoitti olevansa annospussien kanssa tekemisissä useasti, mutta vain erittäin harvoin 4 % (2). Kuvio 5.



Kuvio 5. Lääkkeiden parissa käytetty aika

#### *Lääkkeiden koneellinen annosjakelu on aseptinen ratkaisu*

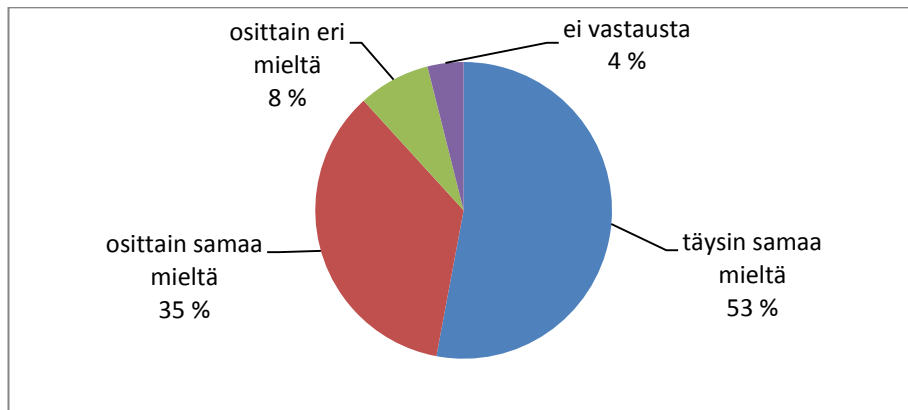
Koneellisen annosjakelun aseptiikan puolesta oli 76 % (39) vastaajista. Osittain samaa mieltä oli 20 % (10) ja osittain eri mieltä 4 % (2). Kuvio 6.



Kuvio 6. Annosjakelu on aseptinen ratkaisu

#### *Koneellinen annosjakelu nopeuttaa hoitotyötä*

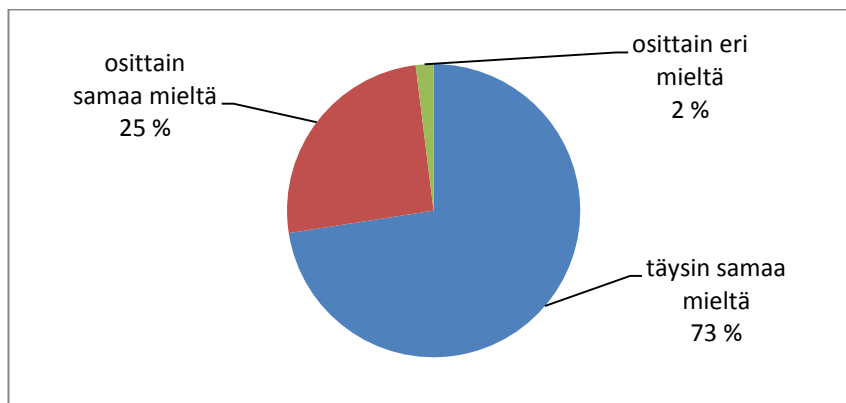
Vastaajista suurin osa (53 %, 27) oli sitä mieltä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu nopeutti hoitotyötä. Osittain samaa mieltä oli 35 % (18) ja osittain eri mieltä 8 % (4). Kaksi (4 %) ei vastannut tähän kysymykseen. Kuvio 7.



Kuvio 7. Annosjakelu nopeuttaa hoitotyötä

### *Annosjakelu selkiyttää potilaan lääkitystä*

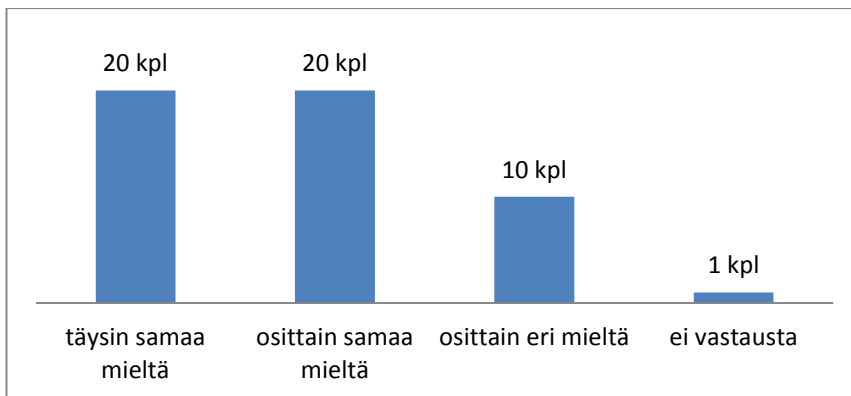
Kyselyyn vastanneista suurin osa (73 %, 37) oli sitä mieltä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu selkiyttää potilaan lääkitystä. Toiseksi suurin osa (25 %, 13) oli osittain samaa mieltä. Osittain eri mieltä oli 2 % (1). Kuvio 8.



Kuvio 8. Annosjakelu selkiyttää potilaan lääkitystä

### *Koneellinen annosjakelu vapauttaa muuhun hoitotyöhön*

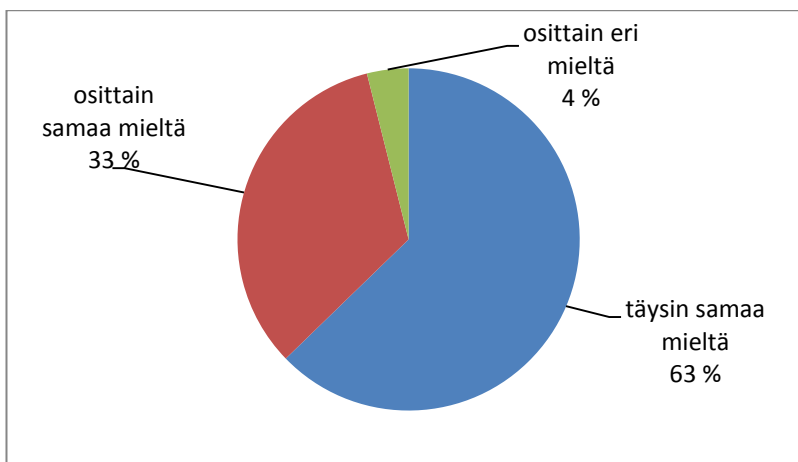
Koneellisen annosjakelun nähtiin vapauttavan henkilöstöä muuhun työhön 20 vastaajan (39 %) mielestä. Osittain samaa mieltä oli samoin 39 % (20) vastaajista. Osittain eri mieltä oli vastaajista 20 % (10). Yksi ei vastannut tähän kysymykseen. Kuvio 9.



Kuvio 9. Annosjakelu vapauttaa muuhun hoitotyöhön

### *Koneellinen annosjakelu lisää potilasturvallisuutta*

Suurin osa (63 %, 32) vastaajista ilmoitti, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu lisäsi potilasturvallisuutta. Osittain samaa mieltä oli 33 % (17). Osittain eri mieltä oli 4 % (2). Annosjakelun vaikutusta potilasturvallisuuteen on kuvattu kuviossa 10.

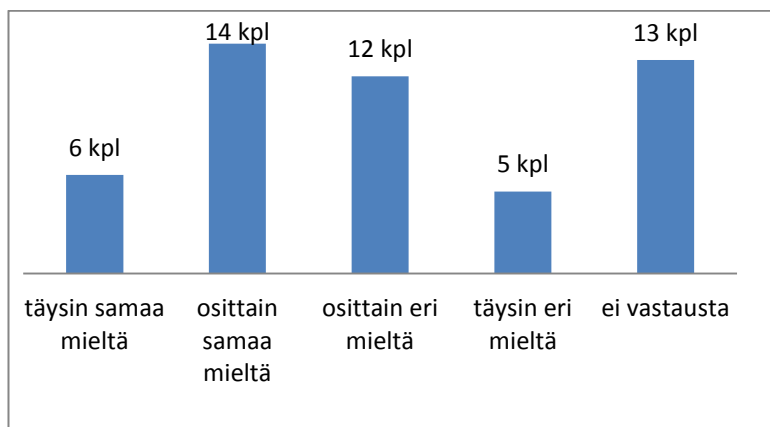


Kuvio 10. Annosjakelu lisää potilasturvallisuutta

### *Koneellisen annosjakelun vaikutus hoitokustannuksiin*

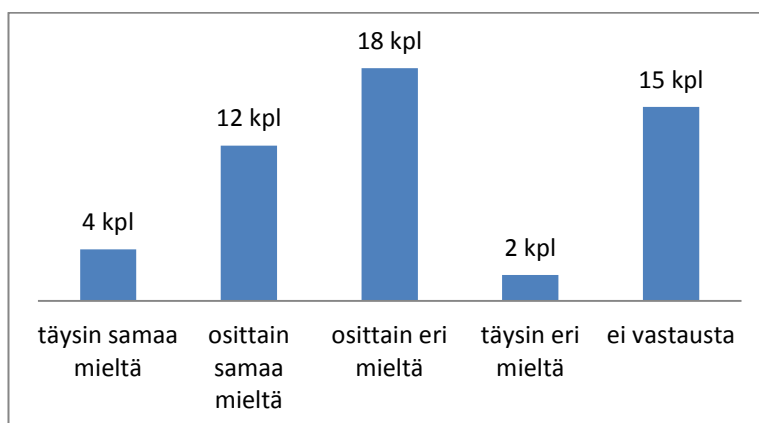
Kyselylomakkeessa oli kaksi erillistä väittämää annosjakelun vaikutuksesta hoitokustannuksiin. Ensimmäisessä oli väittämä lääkkeiden koneellisen annosjakelun yhteydestä hoitokustannusten vähenemiseen. Täysin samaa mieltä vastaajista oli 12 % (6) ja osittain samaa mieltä 14 vastaajaa (28 %). Osittain eri mieltä oli 24 % (12) ja täy-

sin eri mieltä 5 vastaajaa (10 %). Vastaajista 13 (26 %) ei vastannut kysymykseen. Kuvio 11.



Kuvio 11. Annosjakelu vähentää hoitokustannuksia

Sama kysymys kysyttiin myös kääntäen. Hoitokustannusten koki lisääntyvän koneellisen annosjakelun myötä 8 % (4). Osittain samaa mieltä oli 24 % (12). Kuitenkin osittain eri mieltä oli 35 % (18) ja täysin eri mieltä 4 % (2) vastaajista. Vastaajista 15 (29 %) ei vastannut kysymykseen. Kuvio 12.

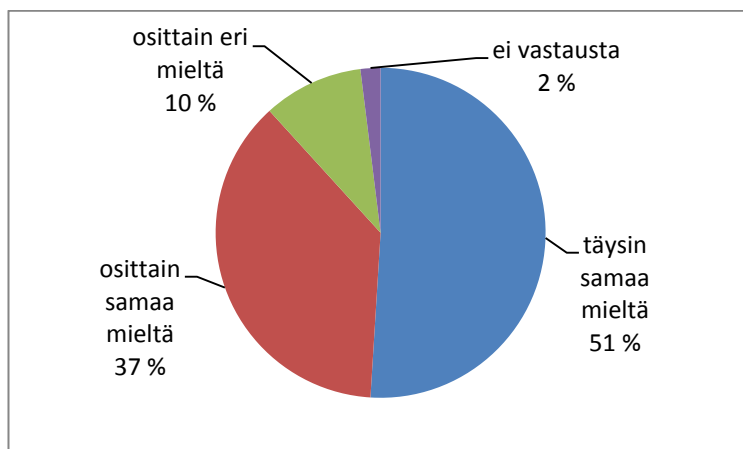


Kuvio 12. Annosjakelu lisää hoitokustannuksia

### *Koneellinen annosjakelu nopeuttaa lääkkeenjakoilannetta*

Hieman yli puolet (51 %, 26) vastaajista oli täysin samaa mieltä sen kanssa, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu nopeuttaa lääkkeenjakoilannetta. Osittain samaa mieltä oli 37 % vastanneista (19). Osittain eri mieltä oli 10 % (5) ja yksi ei vastannut

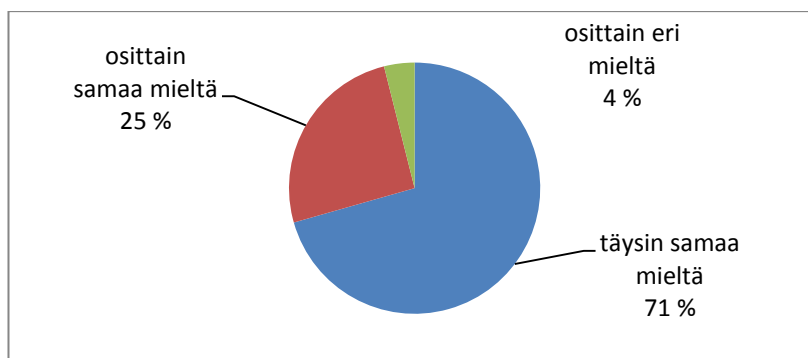
tähän kysymykseen. Annosjakelun vaikutusta lääkkeenjako-tilanteen nopeutumiseen on kuvattu kuviossa 13.



Kuvio 13. Annosjakelu nopeuttaa lääkkeenjako-tilannetta

#### *Koneellinen annosjakelu vähentää osaston lääkekaapin lääkevalikoimaa*

Täysin samaa mieltä sen kanssa, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu vähentää osaston lääkekaapin lääkevalikoimaa, oli suurin osa vastaajista eli 71 % (36). Osittain samaa mieltä oli 25 % (13) ja osittain eri mieltä oli vastaajista (4 %, 2). Kuvio 14.

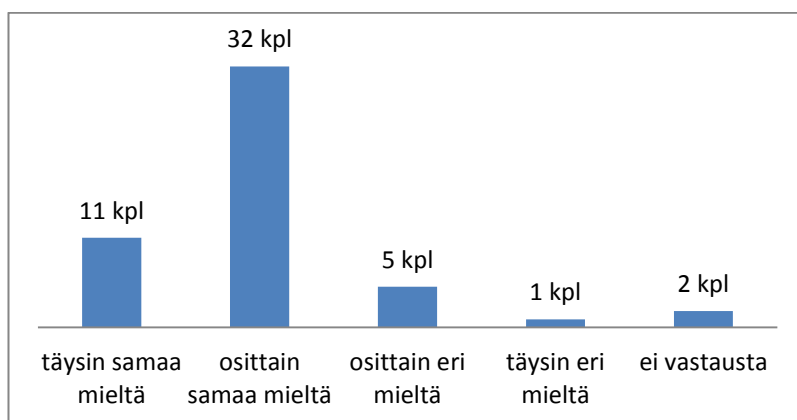


Kuvio 14. Annosjakelu vähentää osaston lääkekaapin lääkevalikoimaa

#### *Koneellinen annosjakelu vaikeuttaa lääkemuutosten tekoa*

Lääkemuutosten vaikeutumisen näki käytännön ongelmaksi 22 % (11) vastaajaa. Osittain samaa mieltä oli 63 % (32). Osittain eri mieltä oli 5 vastaajaa (10 %) ja täy-

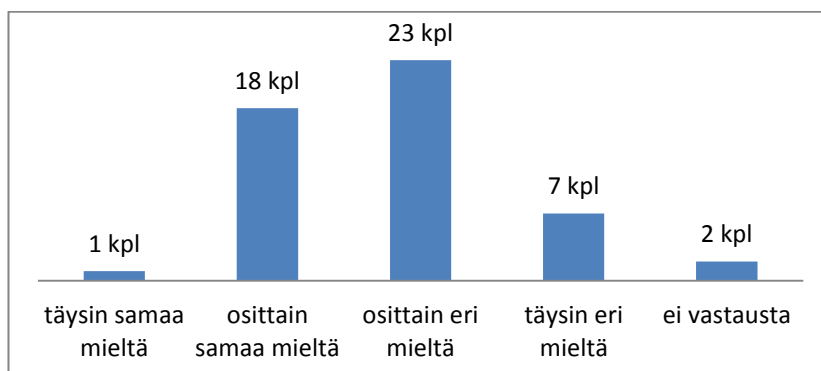
sin eri mieltä yksi vastaaja (2 %). Kysymykseen ei vastannut kaksi vastaajaa (4 %).  
Kuvio 15.



Kuvio 15. Annosjakelu vaikeuttaa lääkemuutosten tekoa

#### *Koneellinen annosjakelu lisää ongelmatilanteita lääkitykseen liittyen*

Lääkkeiden koneellisen annosjakelun nähtiin lisäävän ongelmatilanteita potilaan lääkitykseen liittyen yhden vastaajan mielestä. Osittain samaa mieltä oli 35 % (18). Kuitenkin osittain eri mieltä oli 45 % (23) ja täysin eri mieltä 7 vastaajaa (14 %). Kysymykseen ei vastannut 4 % (2) vastaajista. Kuvio 16.

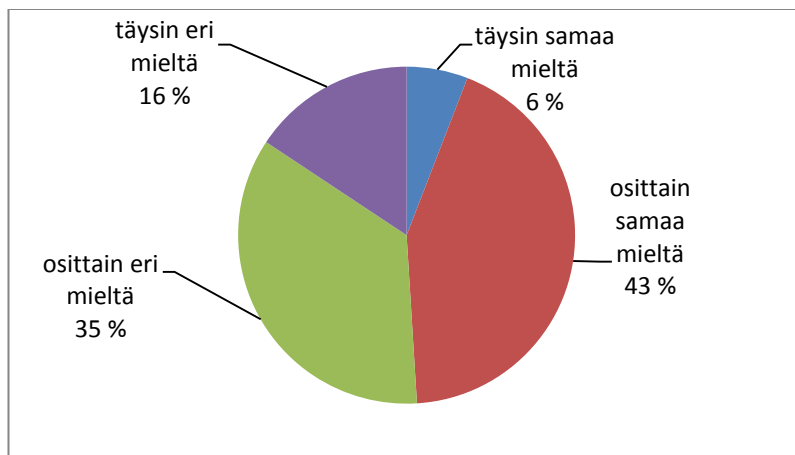


Kuvio 16. Annosjakelu lisää ongelmatilanteita lääkitykseen liittyen

#### *Koneellinen annosjakelu vähentää hoitajien lääketuntemusta*

Täysin samaa mieltä hoitajien lääketuntemuksen vähentymisestä lääkkeiden koneellisen annosjakelun myötä oli 6 % (3) vastaajista. Osittain samaa mieltä tämän väittä-

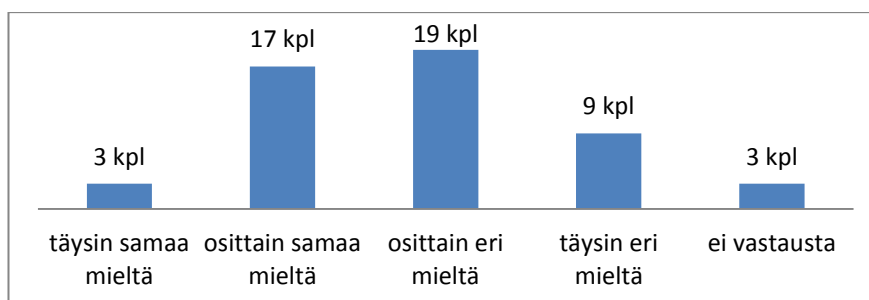
män kanssa oli 43 % (22). Osittain eri mieltä oli 18 vastaajaa (35 %) ja täysin eri mieltä 16 % (8). Annosjakelun vaikutusta hoitajien lääketuntemukseen on kuvattu kuviossa 17.



Kuvio 17. Annosjakelu vähentää hoitajien lääketuntemusta

#### *Koneellinen annosjakelu lisää lääkejätteen määrää*

Koneellinen annosjakelu lisäsi lääkejätettä kolmen (10 %) vastaajan mielestä. Osittain samaa mieltä oli 33 % (17). Osittain eri mieltä oli vastaajista 19 (37 %) ja täysin eri mieltä 18 % (9). Tähän väittämään jätti vastaamatta kolme. Kuvio 18.

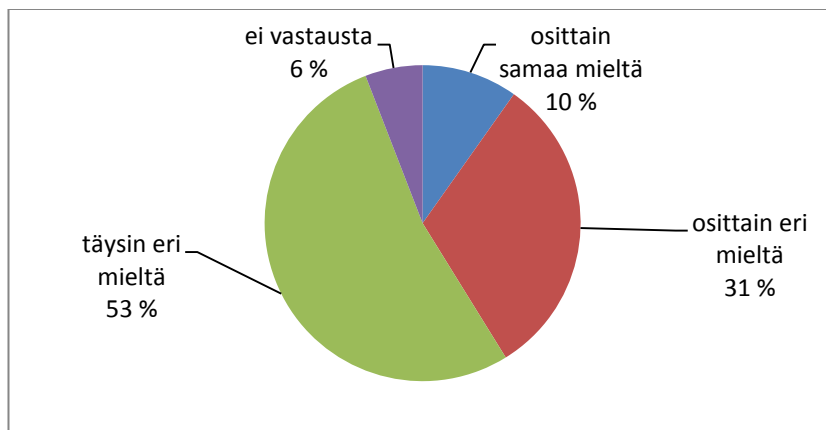


Kuvio 18. Annosjakelu lisää lääkejätteen määrää

#### *Koneellinen annosjakelu heikentää kokonaisvaltaista hoitoa*

Täysin eri mieltä sen kanssa, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu heikentäisi potilaan kokonaisvaltaista hoitoa, oli suurin osa vastaajista (53 %, 27). Seuraavaksi eni-

ten vastaajat olivat osittain eri mieltä ja heitä oli 31 % (16.). Osittain samaa mieltä väittämän kanssa oli 10 % (5) ja kysymykseen jätti vastaamatta 6 % vastaajista (3).  
Kuvio 19.



Kuvio 19. Annosjakelu heikentää kokonaisvaltaista hoitoa

### 6.3 Kehittämisehdotukset

Kehittämisehdotuksia kirjoitti vapaan tekstin kohtaan vastaajista 6 % (3). Vastauksissa tuli ilmi että lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun liittyvää **lääkevalikoimaa** olisi tarpeen **laajentaa**, sillä tiettyjä lääkkeitä ei ole annosjakelusta saatavilla ja tämä aiheuttaa osaltaan lisätyötä lääkkeenjako.

Ilmi tuotiin myös se, että lääkemutosten toteuttamisen yhteydessä ei saisi käyttää niin sanottuja **irtolappuja**, joissa lukee, mikä lääke on kenenkin potilaan pussista poistettava esimerkiksi lääkkeen lopetuksen yhteydessä. Perusteena oli se, että irtolaput saattavat sekoittaa lääkkeenjakoilannetta, koska eivät ole virallisia lääkelistoja ja osaltaan myös lisäävät potilasturvallisuusriskejä.

Kolmas kehittämissuositus oli se, että lääkkeitä jakava sairaanhoitaja voisi aina annoksiin jaettujen lääkepussien jaon yhteydessä jakaa jokaisen potilaan pöydälle myös **lääkemukin**, jotta lääkkeiden antaminen itse potilaalle olisi helpompaa. Vastaajan mukaan lääkkeiden ottaminen pussista ja lääkkeiden antaminen potilaalle lusikalla on vaikeampaa kuin mitä se olisi, jos käytössä olisi aina lääkemuki.

## 7 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

### 7.1 Luotettavuus

Validiteetti on toinen olennainen tutkimuksen luotettavuuteen liittyvä käsite, joka tarkoittaa tiivistettynä tutkimuksen pätevyyttä. Validi tutkimus on sellainen, jossa kysymyslomakkeella saadaan selville juuri sellaisia asioita, jotka ovat tutkimusongelman kannalta oleellisia eli saadaan selville se, mitä alun perin piti. Tutkimus ei välttämättä ole validi, jos tutkija ja tutkittava ovat esimerkiksi ymmärtäneet saman kysymyksen eri tavalla ja tutkija edelleen tulkintavaiheessa olettaa, että kysymykset voi ymmärtää vain yhdellä tapaa. Tällöin käytetty mittari saattaa aiheuttaa virheitä saatuihin tuloksiin. Tutkimuksen reliaabelius tarkoittaa sitä, että tutkimus on milloin tahansa kenen tahansa toistettavissa ja sen kykyä antaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Lyhyesti sanottuna tutkimus on reliaabeli, mikäli se on toistettavissa kenen tahansa tekemänä melko lyhyen aikavälin sisällä. (Hirsjärvi ym. 2007, 226-227.)

Tämän tutkimuksen tekemisen aloittaminen vaati ensin kirjallisen tutkimussuunnitelman, jonka oli alustavasti hyväksynyt ohjaava opettaja. Tutkimussuunnitelma toimitettiin Porin kaupungin vanhuspalveluiden johtaja Pirjo Rehulalle, joka hyväksyi tutkimussuunnitelman ja myönsi tutkimusluvan. Sopimus opinnäytetyön tekemisestä tehtiin myös Satakunnan ammattikorkeakoulun koulutusjohtajan kanssa. Anonymiteetti toteutui tutkimuksessa erittäin hyvin, sillä tutkimusmuotona oli anonymi kyselylomake ja kyselyyn vastaaminen oli täysin vapaaehtoista.

Kyseessä oli kvantitatiivinen tutkimus, ja kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 60 kappaletta ja vastauksia saatiin 51 kappaletta, jolloin vastausprosentiksi tuli 85 %. Tämän myötä saatuja tuloksia voidaan pitää ei-sattumanvaraisina eli reliaabeleina.

## 7.2 Eettisyys

Tämän opinnäytetyön tuottamisessa on hyödynnetty hyvää tieteellistä käytäntöä, jolloin tutkimusta voidaan pitää eettisenä. Toimintatapoja tämän opinnäytetyön toteuttamisessa olivat rehellisyys, tarkkuus, avoimuus, läpinäkyvyys, muiden tutkijoiden työn asianmukainen huomioon ottaminen sekä kyselylomakkeeseen vastanneiden anonymiteetistä huolehtiminen. Lähdekritiikki oli tämän tutkimuksen tekovaiheessa tärkeää ja lähteiden soveltuvuutta ja tiedon luotettavuutta tämän tutkimuksen pohjaksi harkittiin tarkasti. Sopimusta opinnäytetyön tekemisestä ja aikataulutuksesta neudatettiin. Tutkimussuunnitelma tehtiin huolellisesti ja tiedonhankinnassa käytetty prosessi oli tarkka.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaishoidon osastojen lääkkeenjaon käytäntöjä ja potilasturvallisuutta hoitohenkilökunnan näkökulmasta katsottuna. Opinnäytetyön tavoitteina oli kartoittaa hoitohenkilöstön ajatuksia ja kokemuksia lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta pitkäaikaissairaanhoidossa, kartoittaa lääkkeiden koneellisen annosjakelun hyötyjä ja haittoja pitkäaikaissairaanhoidossa sekä etsiä mahdollisia kehittämistoimenpiteitä liittyen lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun potilasturvallisuuden takaamiseksi.

Kaiken kaikkiaan kyselyyn vastasi yhteensä 51 hoitohenkilöä Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaishoidon osastoilta 7, 9 ja 10. Kyselyyn vastanneista 14 oli sairaanhoitajia ja 37 lähihoitajia tai perushoitajia. Suurimmalla osalla tähän tutkimukseen osallistuneista hoitohenkilöistä oli yli 25 vuoden työkokemus hoitotyöstä. Kyselyyn vastanneista 36 ilmoitti olevansa päivittäin tekemisissä koneellisesti annoksiin jaettujen lääkkeiden kanssa. Vastaajista 37 ilmoitti lääkkeiden koneellisen annosjakelun olleen käytössä heidän työyksikössään yli 12 kuukautta.

Pääosin voitiin aineiston analysoinnin jälkeen todeta, että hoitohenkilökunnan kokemukset lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta olivat enimmäkseen hyviä tai erittäin hyviä. Suurin osa kyselyyn vastanneista oli täysin samaa mieltä siitä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu on aseptinen ratkaisu. Kehittämisehdotuksissa kävi ilmi, että aseptiikka saattaa kuitenkin myös heikentyä annosjakelun yhteydessä, sillä annospussien avaaminen saattaa erityisesti pienten tablettien kohdalla tuottaa vaikeuksia niiden antamisessa potilaalle.

Suurin osa kyselyyn vastanneista oli täysin samaa mieltä myös siitä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu nopeuttaa lääkkeenjakoilannetta. Tästä voitiin päätellä, että annospussinauhojen käsittely on helpompaa ja nopeampaa kuin esimerkiksi viikko- tai päivädosettien käyttö lääkkeenjakoilanteessa. Suurin osa vastanneista oli myös täysin sitä mieltä, että koneellinen annosjakelu selkiyttää potilaan lääkitystä.

Yli 78 % kyselyyn vastanneista oli joko täysin tai osittain samaa mieltä siitä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu vapauttaa muuhun hoitotyöhön. Eriäviä mielipiteitä oli vain vähän. Tämä saattaa tarkoittaa sitä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu todella säästää aikaa, sillä lääkkeitä ei erikseen tarvitse jakaa päivittäin tai viikoittain potilaskohtaisiin doseetteihin. Kuitenkin esimerkiksi lääkemuutosten teko annospusseihin vie aikaa muulta hoitotyöltä, mikä saattaa selittää sen, että pieni osa vastaajista oli myös eri mieltä.

Tutkimuksen myötä selvisi, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu lisää potilasturvallisuutta. Lääkkeenjaossa ei satu virheitä, sillä hoitajan ei tarvitse jakaa lääkkeitä potilaskohtaisiin annoksiin. Virheitä saattaa kuitenkin edelleen sattua itse lääkkeenjakoilanteessa. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu lisää potilasturvallisuutta, sillä lääkkeitä jakavan hoitajan nähtävissä on annospussissa aina lääkkeen saava potilas, lääkkeiden nimet sekä kellonaika.

Kyselylomakkeessa oli kaksi väittämää koskien koneellisen annosjakelun aiheuttamia hoitokustannuksia. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu vähentää hoitokustannuksia ja eri mieltä siitä, että koneellinen annosjakelu lisää hoitokustannuksia. Tästä voitiin tulla siihen johtopäätökseen, että annosjakelu todella vähentää hoitokustannuksia hoitohenkilöstön kokemana. Kuitenkin

myös eriäviä mielipiteitä oli. Tämä saattaa johtua siitä, että tietynlaisessa tilanteessa esimerkiksi potilaan menehtyessä joudutaan heittämään pois pahimmillaan jopa puolentoista viikon lääkkeet.

Suurin osa kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu vähentää osaston lääkekaapin lääkevalikoimaa. Tämä on luonnollista, sillä annosjakelun ollessa käytössä suurin osa lääkkeistä jaetaan potilaille koneellisesti annospusseihin ja näin ollen annosjakelusta saatavilla olevia lääkkeitä ei välttämättä osaston lääkekaapissa ole tarvetta olla saatavilla. Kuitenkin uuden potilaan saapuessa osastolle on jonkinlainen lääkevalikoima välttämätön, sillä annosjakelusta ei ole mahdollista saada lääkkeitä välittömästi. Potilaan edellisestä hoitopaikasta ei välttämättä myöskään ole jaettu lääkkeitä valmiiksi kuin vähintään yhden päivän ajaksi, jolloin lääkkeet on välttämätöntä jakaa dosettiin osastolla. Tiettyjä lääkkeitä ei ole mahdollista saada koneellisesta annosjakelusta esimerkiksi säilyvyytensä vuoksi, jolloin osaston lääkekaapissa on välttämätöntä säilyttää tällaisia lääkkeitä. Samaten ongelman voi aiheuttaa annoksiltaan päivittäin vaihtelevat lääkkeet, esimerkiksi varfariini eli Marevan. Tällaiset lääkkeet täytyy jakaa dosettiin.

Siitä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu vähentää hoitajien lääketuntemusta, oltiin montaa eri mieltä. Tämän voi selittää se, että lääkkeiden jakotarpeen vähentyessä hoitajat eivät opi tuntemaan lääkkeitä ulkonäöltä. Toisaalta taas lääkkeet potilaalle antava hoitaja voi halutessaan tarkistaa annospussista annettavien lääkkeiden nimet ja katsoa, minkä näköisiä ne ovat.

Siitä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu lisää lääkejätteen määrää, olivat vastaajat myös enimmäkseen eri mieltä. Lääkejätteen määrä ei välttämättä lisäännä, sillä osastolle ei erikseen tarvitse tilata joskus suuriakin lääkepakkauksia, joista ei välttämättä pahimmillaan tarvita kuin yksi tabletti. Lääkkeiden säilyvyysajat ovat kuitenkin rajallisia, ja jos lääkkeitä ei ole ehditty käyttää ennen säilyvyysajan umpeutumista, täytyy lääkkeet heittää pois. Myös tilanteessa, jossa potilas menehtyy, on mahdollista, että joudutaan heittämään suuriakin määriä lääkkeitä pois.

Muutamassa kyselylomakkeessa tuotiin ilmi kehittämissuunnitelmia lääkejakeluun. Eräässä vastauksessa kerrottiin, että lääkemuutosten tekoon liittyvien niin sanottujen

irtolappujen käyttö on potilasturvallisuuden kannalta riskialtista, sillä lappu saattaa pudota lääkekärrystä tai se saatetaan sekoittaa toisen potilaan lääkitykseen. Kehittämisehdotuksena tähän voisi toimia oma yhtenäinen virallinen lista, johon merkittäisiin kaikki lääkitysmuutokset, jotka tulee jo olemassa oleviin annospusseihin tehdä. Näin ei syntyisi vaaraa siitä, että laput sekoitetaan keskenään tai jokin lapuista jää huomioimatta. Kehittämisehdotuksissa mainittiin myös se, että lääkkeitä jakava sairaanhoitaja voisi aina lääkkeenjaon yhteydessä jakaa jokaisen potilaan pöydälle oman lääkemukin, jotta lääkkeiden antaminen potilaalle olisi helpompaa. Lääkemukin avulla annettaessa lääkkeitä ei syntyisi niin isoa riskiä sille, että jokin lääkkeistä putoaa lattialle kuin annettaessa lääkkeitä esimerkiksi lusikan kanssa.

Suurin osa kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu ei heikennä kokonaisvaltaista hoitoa. Näiden johtopäätösten myötä voidaankin todeta, että lääkkeiden koneellisen annosjakelun hyötyjä Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaissairaanhoidon osastoilla olivat hoitohenkilökunnan näkökulmasta katsottuna aseptiikka, hoitotyön nopeutuminen, potilaan lääkitysten selkiytyminen, vapautuminen muuhun hoitotyöhön, potilasturvallisuuden lisääntyminen, hoitokustannusten vähentyminen, lääkkeenjakoilanteen nopeutuminen, osaston lääkekaapin lääkevalikoiman vähentyminen ja lääkejätteen määrän vähentyminen. Haittoja tämän tutkimuksen pohjalta olivat lääkemuutosten teon vaikeutuminen ja hoitajien lääketuntemuksen vähentyminen.

## LÄHTEET

- Aaltonen, L. & Rosenberg, P. 2013. Primum est non nocere. Teoksessa L. Aaltonen & P. Rosenberg (toim.) Potilasturvallisuuden perusteet. Tampere: Duodecim, 8-20.
- Björkholm, K. 2010. ANJA-lääkejakelu työntekijöiden kokemana Vaasassa. Tarkastelun kohteena toimivuus, turvallisuus ja moniammatillinen yhteistyö. Ylempi AMK-opinnäytetyö. Vaasan ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.11.2013.  
[https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/20504/Bjorkholm\\_Kirsi.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/20504/Bjorkholm_Kirsi.pdf?sequence=1)
- Fimea. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. 2013. Annosjakelu. Viitattu 29.10.2013. [http://www.fimea.fi/laakealan\\_toimijat/apteekit/annosjakelu](http://www.fimea.fi/laakealan_toimijat/apteekit/annosjakelu)
- Helovuori, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K., & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Tammi.
- Jalonen, P. 2000. Kuntouttava työote pitkäaikaispotilaan hoidossa. Toimintatutkimus Porin kaupunginsairaalan pitkäaikaishoidon osastolla 7. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu.
- Jalonen, P. 2001. Vanhusten pitkäaikaishoidon haasteita. Luento alueellisessa koulutuspäivässä Satakunnan sairaanhoitopiirin alueen pitkäaikaishoidosta vastaaville lääkäreille ja muulle henkilökunnalle 8.3.2001.
- Jalonen, P. 2008. (toim.) Pitkäaikaissairaanhoidon laatukäsikirja. Porin kaupunginsairaala.
- Kansaneläkelaitos. 2013. Annosjakelupalkkion korvaaminen. Viitattu 29.10.2013. [http://www.kela.fi/laakkeet-ja-laakekorvaukset\\_annosjakelu](http://www.kela.fi/laakkeet-ja-laakekorvaukset_annosjakelu)
- Lappalainen, T. 2011. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu leviää. Kuningaskuluttaja 7.4.2011. Viitattu 12.11.2012. <http://kuningaskuluttaja.yle.fi/node/2839>
- Lehmonen, E. 2011. Elämää ja etiikkaa – Oiva-palvelun mahdollisuudet palveluohjauksen tukena. AMK-opinnäytetyö. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.11.2013.  
[https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/35593/Lehmonen\\_Eija.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/35593/Lehmonen_Eija.pdf?sequence=1)
- Mattila, K. 2013. Potilasturvallisuuden mittarit. Teoksessa L. Aaltonen & P. Rosenberg (toim.) Potilasturvallisuuden perusteet. Tampere: Duodecim, 375-386.
- Nuotto, E. 2013. Fimea – lääketurvallisuuden varmistaja. Teoksessa L. Aaltonen & P. Rosenberg (toim.) Potilasturvallisuuden perusteet. Tampere: Duodecim, 189-201.

Nurminen, T. 2009. Pitkäaikaissairaanhoidon ympäristönäkökohtia – Turun kaupunki julkisten palvelujen hankkijana. AMK-opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu.

Peltomaa, K. 2009. Joka kymmenes potilas – potilasturvallisuuden lähtökohdat. Teoksessa M. Kinnunen & K. Peltomaa (toim.) Potilasturvallisuus ensin. Hoitotyön vuosikirja 2009. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto ry, 17-27.

Pharmacin www-sivut. 2013. Viitattu 29.10.2013. <http://www.pharmac.fi>

PharmaService Oy. 2012. Turvallisuutta ja säästöjä. Viitattu 12.11.2012. <http://www.pharmaservice.fi/omaiset/turvallisuutta-ja-saastoja>

Porin kaupungin www-sivut. 2013. Viitattu 29.10.2013. <http://www.pori.fi/>

Saikkonen, E. 2003. Koneellisen annosjakelun vaikutukset lääkekustannuksiin. Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 29/2003. Helsinki: KELA. Viitattu 14.11.2013. <http://paatokset.ranua.fi/d5web/kokous/2013998-14-1.PDF>

Salmela, L. 2012. Lääkkeiden koneellisen annosjakelun opettaminen ammattikorkeakoulussa terveys- ja hoitoalalla. AMK-opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.11.2013. [http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/52337/Salmela\\_Laura\\_pdf.pdf?sequence=1](http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/52337/Salmela_Laura_pdf.pdf?sequence=1)

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma. KASTE 2012-2015. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu- ja 2012:1.

Sosiaaliturvaopas pitkäaikaissairaille ja vammaisille 2012 – Verkojulkaisuja järjestöjen työntekijöille. 2012. Viitattu 29.10.2013. <http://www.sosiaaliturvaopas.fi/files/sosiaaliturvaopas/Sosiaaliturvaopas%202012.pdf>

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2012. Potilasturvallisuutta taidolla. Mitä on potilasturvallisuus? Viitattu 12.11.2012. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/potilasturvallisuus-fi/etusivu](http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/etusivu)

Valli, A. & Lönnqvist, H. 2013. Hoitohenkilökunnan kokemuksia lääkkeiden koneellisen annosjakelun käytöstä ja lääkitysturvallisuuden toteutumisesta palveluasumisen yksiköissä. AMK-opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 14.11.2013. [http://theses17-18.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/60253/Lonnqvist\\_Heidi.pdf?sequence=1](http://theses17-18.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/60253/Lonnqvist_Heidi.pdf?sequence=1)

Yliopiston apteekki. 2012. Tehokkuutta ja turvallisuutta annosjakelupalvelulla. Viitattu 12.11.2012. <http://www.yliopistonapteekki.fi/fi/yritystiedot/yritysassiakkaat/annosjakelu/Pages/Default.aspx>



## SAMK / Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

Opinnäytetyön tekijä: <i>Wesslin Marja-Stina</i>	
Opiskelijanumero: <i>1001095</i>	Aloitusryhmä: <i>HT10P2B</i>
Koulutusohjelma: <i>Hoitotyön koulutusohjelma</i>	
Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite: <i>Marja Flinck, marja.flinck@samk.fi, 044-7103430</i>	
Toimeksiantaja, yhteyshenkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite: <i>Pirjo Rehula, vanhuspalveluiden johtaja, 044-7014463</i>	
Opinnäytetyön nimi: <i>Löökkeiden koneellisen annosjakelun hyödyt ja haitat PKS:n pitkäaikaisosastoilla</i>	
Työn etenemisaikataulu:	
Tarkempi selvitys on sopimuksen liitteenä olevassa hyväksytyssä tutkimus-/projektisuunnitelmassa.	
Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiasta ei päästä sopimukseen, erimielisyydet ratkaistaan Satakunnan käräjäoikeudessa. Tätä sopimusta on laadittu kappaleita, yksi kullekin osapuolelle.	
Olemme lukeneet sopimusehdot (sivu 2) ja hyväksymme ne.	
Päiväys:	
Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus, nimike ja nimen selvennys: <i>Pirjo Rehula Pirjo Rehula vanhuspalveluiden johtaja</i>	
Osaamisalueen johtajan allekirjoitus ja nimen selvennys: <i>Eeva-Liina Moilan</i>	
Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus: <i>Marja-Stina Wesslin</i>	



Perusturva / Vanhuspalvelut

8.10.2013

Vanhuspalveluiden johtaja

Tutkimuslupa

Päätöspvm  
31.10.2013**ASIA:** TUTKIMUSLUPA, Maija-Stina Wesslin**ESITYS:** Satakunnan ammattikorkeakoulun (hoitotyön koulutusohjelma) opiskelija Maija-Stina Wesslin pyytää lupaa opinnäytetyölleen, jonka aiheena on lääkkeiden koneellisen annosjakelun hyödyt ja haitat Porin kaupunginsairaalan pitkäaikaissosastoilla.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää Porin perusturvan pitkäaikaishoidon osastojen lääkkeenjaon käytäntöjä ja potilasturvallisuutta henkilökunnan näkökulmasta katsottuna. Tavoitteena on kartoittaa hoitohenkilöstön ajatuksia ja kokemuksia lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta, kartoittaa lääkkeiden koneellisen annosjakelun hyötyjä ja haittoja pitkäaikaissairaanhoidossa sekä etsiä mahdollisia kehittämistoimenpiteitä liittyen lääkkeiden annosjakeluun potilasturvallisuuden takaamiseksi.

Kohdejoukkona toimii pitkäaikaissairaanhoidon osastojen 7, 9 ja 10 hoitohenkilöstö. Aineisto kerätään strukturoiduilla kyselylomakkeella.

Aineisto kerätään syksyn 2013 aikana ja opinnäytetyö valmistuu jouluna 2013.

Opinnäytetyön ohjaajana toimii lehtori Marja Flinck, SAMK.

Valmis opinnäytetyö pyydetään toimittamaan vanhuspalveluiden johtaja Pirjo Rehulalle, Maantiekatu 31, 28120 PORI.

Vanhuspalveluiden päällikkö Katriina Virtanen esittää, että tutkimuslupa myönnetään edellyttäen, että Porin kaupunginsairaala -nimen tilalle muutetaan Porin vanhuspalveluiden pitkäaikaissosastot.

OIKKAI

ALLEKIRJOITUS:



Pirjo Rehula  
Vanhuspalveluiden johtaja

TIEDOKSI:

Maija-Stina Wesslin

LIITE:

Oikaisuvaatimusohje

Oikaisuvaatutus on...

Oikaisuvaatutus on...

Puhelin...

Keskustelu...  
Välite...  
Kivimäki...  
Puhelin...  
Sähköposti...

**KYSELYLOMAKE**

Täytä kyselylomake ympyröimällä oikea vaihtoehto. Toinen kohta täytetään laittamalla rasti kohtaan, joka vastaa parhaiten mielipidettäsi. Kolmanteen kohtaan kirjoita kehittämissuhteita lääkkeenjakoan liittyen. Vastattuasi palauta kyselylomake oheiseen laatikkoon. Vastaukset käsitellään anonyymisti ja luottamuksellisesti, eikä kenenkään henkilöllisyys tai yksittäiset vastaukset tule ilmi. Kyselylomakkeet hävitetään asianmukaisesti tutkimuksen päätyttyä.

**1. TAUSTAMUUTTUMAT****1. Ammatillinen koulutus**

- a. Lähihoitaja/perushoitaja
- b. Sairaanhoitaja

**2. Kokemus hoitotyöstä**

- a. 1 - 5 vuotta
- b. 6 - 10 vuotta
- c. 11 - 15 vuotta
- d. 16 - 20 vuotta
- e. 21 - 25 vuotta
- f. Yli 25 vuotta

**3. Työyksikköni on**

- a. Osasto 7
- b. Osasto 9
- c. Osasto 10

**4. Koneellinen annosjakelu on ollut käytössä yksikössäni**

- a. Alle 6 kuukautta
- b. 6 - 12 kuukautta
- c. Yli 12 kuukautta

**2. LÄÄKKEIDEN KONEELLINEN ANNOSJAKELU****1. Olen tekemisissä koneellisesti annoksiin jaettujen lääkkeiden kanssa**

- a. Erittäin harvoin
- b. Silloin tällöin
- c. Useasti
- d. Päivittäin

## 2. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu

	1. täysin eri mieltä	2. osittain eri mieltä	3. osittain sa- maa mieltä	4. täysin sa- maa mieltä
a. on aseptinen ratkai- su				
b. nopeuttaa hoitotyö- tä				
c. selkiyttää potilaan lääkitystä				
d. vapauttaa muuhun hoitotyöhön				
e. lisää potilasturvalli- suutta				
f. vähentää hoitokus- tannuksia				
g. nopeuttaa lääk- keenjakotilannetta				
h. vähentää osaston lääkekaapin lääkeva- likoimaa				
i. vaikeuttaa potilaan lääkemuutosten toteu- tusta				
j. lisää ongelmatilan- teita lääkitykseen liit- tyen				
k. vähentää hoitajien lääketuntemusta				
l. lisää hoitokustan- nuksia				
m. lisää lääkejätteen				

määrää				
n. heikentää koko- naisvaltaista hoitoa				

### 3. KEHITTÄMISEHDOTUKSIA LÄÄKEJAKELUUN

---

---

---

---

---

---

---

Kiitos vastauksestasi!

## **HYVÄ KYSELYYN VASTAAJA**

Opiskelen Satakunnan ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajaksi. Teen opinnäytetyötä lääkkeiden koneellisen annosjakelun toteutuksesta Porin kaupunginsairaalan pitkäaikaisosastoilla. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää Porin perusturvan pitkäaikashoidon osastojen lääkkeenjaon käytäntöjä ja potilasturvallisuutta. Palauta täyttämäsi kyselylomake oheiseen vastauslaatikkoon. Vastausaika on kaksi viikkoa. Kiitos jo etukäteen yhteistyöstä!

Terveisin,

Maija-Stina Wesslin

maija-stina.wesslin@student.samk.fi