

Marjo Innanen

Tiina Mielonen

LÄÄKKEIDEN KONEELLINEN
ANNOSJAKELU ITÄ-SAVON
SAIRAANHOITOPIIRIN ALUEELLA

Opinnäytetyö
Liiketalouden koulutusohjelma


Huhtikuu 2013




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>	<p>Opinnäytetyön päivämäärä 14.4.2013</p>
<p>Tekijä(t) Marjo Innanen Tiina Mielonen</p>	<p>Koulutusohjelma ja suuntautuminen Liiketalouden koulutusohjelma</p>
<p>Nimeke LÄÄKKEIDEN KONEELLINEN ANNOSJAKELU ITÄ-SAVON SAIRAANHOITOPUOLUEEN ALUEELLA</p>	
<p>Tiivistelmä Opinnäytetyömme tarkoitus on kerätä tietoa lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta. Suomessa avohoidon puolella tätä palvelua tarjoavat apteekit.</p> <p>Yhtenä osana tätä tutkimusta lähetimme kyselyn Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella sijaitseviin sekä kunnallisiin että yksityisiin hoitokoteihin ja kunnalliseen kotisairaanhoidon. Olimme kiinnostuneita kuinka laajalti lääkkeiden koneellinen annosjakelu on käytössä ja millaista tietoa, mielipiteitä ja uskomuksia asiasta on. Lähetimme 32 kyselylomaketta ja saimme 13 vastausta. Kysely toteutettiin syyskuussa 2012 ja kysymykset olivat avoimia kysymyksiä. Vastauksia analysoitiin sekä kvalitatiivisesti että kvantitatiivisesti.</p> <p>Työmme alussa selvitämme teoreettista taustaa lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta Suomessa. Tuomme esiin toimintaan vaikuttavaa lainsäädäntöä ja koneellisen annosjakelun käytännön toteutusta. Lisäksi esittelemme aikaisempia tutkimuksia, joissa on tutkittu tämän järjestelmän vaikuttavuutta kustannuksiin, lääkitysturvallisuuteen ja hoitajien työhön. Teoreettista tietoa lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta löysimme lähinnä internet -lähteistä, aiheesta löytyi viranomaistutkimuksia ja opinnäytetöitä.</p> <p>Kyselyn vastauksista ilmeni, että lääkkeiden koneellinen annosjakelu ei ole laajalti käytössä tällä alueella. Ne vastaajat, joilla palvelu on käytössä, olivat tyytyväisiä siihen. Vastauksista kävi ilmi myös, että tietoa palvelusta kaivattiin lisää, jotta palvelua harkittaisiin otettavaksi käyttöön.</p> <p>Jatkotutkimuksena voisi samantapaisen kyselyn toteuttaa muutaman vuoden kuluttua uudelleen. Tämä kysely selvittäisi, onko lääkkeiden koneellinen annosjakelu yleistynyt tällä alueella ja tiedetäänkö siitä enemmän kuin tällä hetkellä.</p>	
<p>Asiasanat (avainsanat) lääkkeiden koneellinen annosjakelu, lääkitysturvallisuus, lääkehoidon kustannukset, annosjakelupalkkio</p>	
<p>Sivumäärä 35+8</p>	<p>Kieli Suomi</p>
<p>Huomautus (huomautukset liitteistä)</p>	
<p>Ohjaavan opettajan nimi Kirsti Kurki</p>	<p>Opinnäytetyön toimeksiantaja</p>

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis 14.4.2013
Author(s) Innanen Marjo Mielonen Tiina	Degree programme and option Degree Programme of Business Management Bachelor of Business Administration	
Name of the bachelor's thesis AUTOMATED DOSE DISTRIBUTION OF DRUGS IN ITÄ-SAVO -HOSPITAL DISTRICT		
Abstract <p>The purpose of this study is to collect information about automated dose distribution of drugs. For outpatients in Finland this is a service offered by pharmacies.</p> <p>As a part of this research we sent out a questionnaire both to municipal and private nursing homes and municipal home care service located in the Itä-Savo hospital district. We were interested in how widely the automated dose distribution service is used and what kind of knowledge, opinions and beliefs the respondents have about the subject. We sent out 32 questionnaires and received 13 replies. The survey was conducted in September 2012. We used open-ended questions and analysed the answers with both qualitative and quantitative methods.</p> <p>The theoretical background of our study focuses on automated dose distribution service in Finland. In this part we bring out previous research on the effects of these services on costs, drug safety and nursing work. Theoretical information about automated dose distribution was mainly found in Internet sources, which included investigations by various authorities as well as bachelor's theses.</p> <p>The questionnaire responses showed that automated dose distribution -service is not widely used in this area. The respondents who used the service were satisfied with it. It also became evident that more information about the subject is needed, before the respondents would be willing to consider using the service.</p> <p>As further research the same kind of study could be conducted after a couple of years. The follow-up questionnaire could be sent out to find out if automated dose distribution service has become more popular and whether people's knowledge about it has increased in this area.</p>		
Subject headings, (keywords) Automated dose distribution of medicines, automated dose dispensing, drugsafety, costs of medication, distribution fee,		
Pages 35+8	Language Finnish	URN
Remarks, notes on appendices		
Tutor Kirsti Kurki	Bachelor's thesis assigned by	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
1.1	Opinnäytetyön tavoite	2
1.2	Opinnäytetyön käsitteet	3
2	LÄÄKKEIDEN KONEELLINEN ANNOSJAKELU	4
2.1	Koneellinen annosjakelu Suomessa	4
2.2	Vaikutus kustannuksiin	8
2.2.1	Annosjakelupalkkio	9
2.2.2	Annosjakelun Kela -korvattavuus	10
2.2.3	Lääkekustannusten muutokset Kelan selvityksen mukaan	11
2.3	Vaikutukset lääkitysturvallisuuteen	13
2.4	Vaikutukset hoitohenkilöstön työhön	15
2.5	Muutosehdotuksia	16
3	KONEELLINEN ANNOSJAKELU ITÄ-SAVON SAIRAANHOITOPIIRIN ...	17
	ALUEELLA	17
3.1	Kyselyn toteutus	17
3.2	Tutkimuksen tulokset	20
3.2.1	Tutkimuksen vastaajat	20
3.2.2	Lääkkeiden jakelu ja lääkitysmuutosten hallinnointi	20
3.2.3	Lääkkeiden koneellisen annosjakelun käyttöönotto	21
3.2.4	Näkemykset lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta	21
3.2.5	Kokemukset lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta	23
3.2.6	Tiedon saanti lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta	24
3.2.7	Koneellisen lääkkeiden annosjakelupalvelun vaikutukset	25
3.2.8	Muita ajatuksia aiheeseen liittyen	26
3.2.9	Tutkimustulosten yhteenveto	27
4	POHDINTA	27
4.1	Opinnäytetyön tavoitteen toteutuminen	30
4.2	Menetelmän toimivuus	31
4.3	Jatkotutkimusehdotukset	31
	LÄHTEET	33

LIITTEET

- 1 Kyselyn vastaanottajat
- 2 Saatekirje
- 3 Kysely

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme käsittelee lääkkeiden koneellista annosjakelua. Teoriaosassa selvitämme lääkkeiden koneellisen annosjakelun tilaa Suomessa. Tarkemmin tutkimme kyselyn avulla Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueen hoitokotien ja kotisairaanhoitoyksiköiden lääkkeiden jakelua, sekä mielipiteitä ja tietämystä lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta ja sen vaikutuksista ja käyttäjien määrästä.

Aihetta etsiessämme apteekkialaan liittyvä aihe tuntui luontevalta valinnalta siksi, että meillä molemmilla on useiden vuosien työkokemus apteekkialalta. Kun työ- ja opiskelu-uriamme tarkastelee yhdessä ja erikseen, olemme seuranneet alan kehitystä vuodesta 1987 alkaen tähän päivään asti. Tämän reilun kahdenkymmenen vuoden ajanjaksolle mahtuu paljon muutoksia, niin toimintatavoissa kuin lainsäädännössäkin. Atk-pohjainen reseptitoimitus oli yleistynyt 1980-luvulla ja suurimpina muutoksina meidän työssäolo ajanjaksollamme 1990-luvulla yleistyi reseptien suoratoimitus ja käsi-kauppalääkkeet siirtyivät palveluvalintoihin. Suoratoimituksessa reseptin käsittelyn vastaanottamisesta lääkkeen toimittamiseen hoitaa yksi henkilö, kun aikaisemmassa toimintamallissa resepti kiersi 3 - 4 henkilön kautta. Reseptivapaat lääkkeet taas sijaitsivat tiskin takana ennen palveluvalintojen yleistymistä, ja eri vaihtoehtojen esittely asiakkaalle oli melko työlästä ja aikaa vievää. Viimeisimpänä suurena muutoksena tulivat sähköiset reseptit vuonna 2012.

Ehdotuksen koneellisen annosjakelun tutkimiseksi saimme Yliopiston Apteekista Savonlinnasta. Ennen opinnäytetyön tekemistä meillä kummallakaan ei ollut käytännön kokemusta koneellisen annosjakelun toteutumisesta apteekissa, eikä edes kovin hyvää käsitystä siitä, mitä kaikkea tämä toimintamalli pitää sisällään. Tuntui kuitenkin siltä, että yleistyessään tämä toimintamalli aiheuttaisi samankaltaisia merkittäviä muutoksia mm. apteekkien työruutiineissa kuin suoratoimitus, palveluvalinnat ja sähköinen resepti, joten oli mielenkiintoista lähteä selvittämään aihetta.

Alustavasti tietoa etsiessämme huomasimme, että tätä aihetta ei ollut kovin laajasti tutkittu Suomessa. Opinnäytetöitä aiheesta on tehty lähinnä hoitotyöhön liittyen. Suurena kannustimena aiheenvalinnalle toimi myös se, että Yliopiston Apteekki on myöntänyt vuonna 2010 proviisori Juha Sinnemäelle 250-vuotisapurahan väitöskirjatyöhön, jossa tutkitaan lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikuttavuutta. Perusteena apura-

han myöntämiseen mainittiin se, että lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikuttavuudesta ei ole selkeää tieteellistä näyttöä ja, että Sosiaali- ja terveysministeriö on suosittanut kunnille palvelun käyttöönottoa iäkkäiden avohoidossa (Yliopiston Apteekki 2010). Sosiaali- ja terveysministeriön kuntainfossa 6/2007 mainittiin, että ”koneellisen annosjakelun käyttö edistää lääkitysturvallisuutta ja sen käyttöä on syytä laajentaa sekä pitkäaikaishoitopaikoissa että palvelutaloissa ja muissa avohoidon yksiköissä.” (Sosiaali- ja terveysministeriö 2007).

Juha Sinnemäki itse toteaa, että hänen tutkimukselleen on tilausta, sillä nykyisillä tiedoilla ei ole uskallettu tehdä päätöksiä laajasta koneelliseen jakeluun siirtymisestä. Sinnemäki tarkastelee väitöstutkimuksessaan erityisesti lääkityksen arviointia, joka tehdään ennen koneelliseen annosjakeluun siirtymistä. Tässä taitoskohdassa piilee Sinnemäen mukaan suurin hyöty, joka koneelliseen annosjakeluun siirtymisestä mahdollisesti saadaan. (Mattila 2011.)

1.1 Opinnäytetyön tavoite

Tavoitteena työssämme oli löytää tutkittua tietoa siitä, miten lääkkeiden koneellisen annosjakelun käyttö vaikuttaa asiakkaan lääkitysturvallisuuteen ja kustannuksiin. Lisäksi tutkimme vaikutusta hoitohenkilökunnan työhön. Selvitimme erilaisista lähteistä, minkälaista tutkittua tietoa aiheesta löytyy ja minkälaisia kokemuksia palvelusta on saatu muualla maassamme. Toteutimme myös kyselytutkimuksen, joka kartoittaa apteekkien tarjoaman koneellisen annosjakelupalvelun käyttöä ja siihen liittyviä ennakkokäsityksiä ja tietämystä Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän kotisairaanhoidon yksiköissä, sekä alueen kunnallisissa että yksityisissä hoiva- ja palveluyksiköissä. Itä-Savon sairaanhoitopiirin jäsenkunnat vuonna 2012 ovat Enonkoski, Kerimäki, Punkaharju, Rantasalmi, Savonlinna ja Sulkava (Itä-Savon sairaanhoitopiiri 2012).

Tutkimuksen tuloksia apteekit voivat hyödyntää annosjakelupalvelun markkinoinnissa. Kyselymme tulokset tarjoavat mahdollisuuden kohdistaa markkinointia ja tiedon jakamista palveluun liittyen niihin asioihin, joita vastaajamme tuovat näkemyksissään esille. Opinnäytetyötämme voivat hyödyntää myös hoitokodit ja yksityiset kansalaiset ollessaan kiinnostuneita lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta ja sen vaikutuksista lääkitysturvallisuuteen, kustannuksiin ja hoitotyöhön.

1.2 Opinnäytetyön käsitteet

Katsoimme tarpeelliseksi määritellä joitakin käyttämiämme käsitteitä, jotka apteekialaa tuntemattomalle saattavat olla vieraita. Olemme myös määritelleet muutamia lähteinä käyttämiämme alan hallinnosta ja päätöksenteosta vastaavia viranomaistahoja. Määritelmät perustuvat alalla yleisesti käytettävään ammattisanastoon.

ERITYISKORVAUS, tiettyjen vaikeiden, pitkäaikaisten sairauksien hoidossa käytettävistä lääkkeistä voi saada peruskorvausta suuremman erityiskorvauksen. Erityiskorvausryhmiä on kaksi: alempi ja ylempi erityiskorvausryhmä (Kela 2013).

GMP, (Good Manufacturing Practice) lääkkeiden hyvät tuotantotavat, tarkoittaa niitä lääkevalmistuksen ja laadunvarmistuksen järjestelyjä ja menettelytapoja, joilla varmistetaan, että lääkkeet täyttävät valmistuksen osalta kaikki niille asetetut vaatimukset (Fimea 2012).

LÄKEMEDELVERKET, Fimeaa vastaava, sosiaaliministeriön alainen keskusvirasto Ruotsissa (Läkemedelsverket 2012).

LÄÄKEALAN TURVALLISUUS- JA KEHITTÄMISKESKUS, Fimea, (Finnish Medicines Agency), on sosiaali- ja terveysministeriön alainen keskusvirasto, joka toimii ihmisille tai eläimille tarkoitettujen lääkkeiden, veri- ja kudoksetuotteiden sekä lääkealan toimijoiden lupa- ja valvontaviranomaisena (Fimea 2013).

LÄÄKETURVALLISUUS, käsittää pääasiassa lääkkeeseen valmisteena liittyvän turvallisuuden: lääkkeen farmakologisten ominaisuuksien ja vaikutusten tuntemisen ja arvioimisen, lääkkeen laadukkaan valmistusprosessin, sekä valmisteen merkitsemisen ja valmisteeseen liittyvän informaation. Lääkkeen tehoa ja turvallisuutta arvioidaan myyntilupamenettelyn avulla (Stakes 2007, 8).

LÄÄKITYSTURVALLISUUS, lääkkeiden käyttöön liittyvä turvallisuus, joka kattaa terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja organisaation periaatteet ja toiminnot, joiden tarkoituksena on varmistaa lääkehoidon turvallisuus sekä suojata potilasta vahingoittumasta. Lääkitysturvallisuus käsittää toimenpiteitä lääkkeiden käyttöön liittyvien haittatapahtumien ehkäisemiseksi, välttämiseksi ja korjaamiseksi (Stakes 2007, 9).

LÄÄKEHOIDON KOKONAISARVIOINTI, lääkehoidon kokonaisarviointi (LHKA) on lääkärin työn tueksi suunniteltu palvelu, jossa erityispätevyyden hankkinut proviisori tai farmaseutti arvioi perusteellisesti potilaan lääkehoidon kokonaisuuden ja tekee havainnoistaan raportin lääkärille mahdollisia lääkitysmuutoksia varten (Apteekkariitto 2013).

LÄÄKETAKSA, on valtioneuvoston asetuksen 2002/1087 1 § mukainen virallinen apteekkihinnasto. ”Myytäessä apteekista lääkelain (395/1987) 20 §:ssä tarkoitettuja lääkevalmisteita, lukuun ottamatta rohdosvalmisteita, tulee niiden vähimmäishintana käyttää seuraavan laskentakaavan mukaan määräytyvää hintaa: - -” (Valtioneuvoston asetus lääketaksasta 2002/1087).

2 LÄÄKKEIDEN KONEELLINEN ANNOSJAKELU

Lääkkeiden koneellinen annosjakelu on toimintamalli, jossa apteekki toimittaa potilaan lääkkeet annoskohtaisiin pakkauksiin jaeltuina esimerkiksi kahden viikon erissä. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu avohuollon potilaille on laissa säädeltyä toimintaa. Lääkelain 12 a § mukaan lääkkeiden koneellinen annosjakelu edellyttää Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen lupaa ja apteekkari saa teettää koneellista annosjakelua sopimuksen perusteella toisessa koneellisen annosjakelun luvan saaneessa apteekissa. (Lääkelaki 395/1987.)

2.1 Koneellinen annosjakelu Suomessa

Suomessa koneellinen annosjakelu on otettu käyttöön sairaala-apteekeissa vuonna 1991 ja avohoidon puolella vuonna 2002. Koko maan kattavaksi toiminta avohoidon puolella tuli vuonna 2003. Käytännössä apteekki joko jakelee lääkkeet itse tai ostaa palvelun sopimusvalmistuksena toiselta apteekilta. Lääkkeet toimitetaan annostelukertoihin jaeltuina 1-2 viikon erissä. Palvelu sisältää kokonaislääkityksen kartoituksen, päällekkäisyyksien ja yhteensopimattomuuksien karsimisen yhdessä hoitavan lääkärin kanssa sekä ajan tasalla pidetyn ja potilaalle säännöllisesti toimitetun lääkityskortin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 24.)

Koneellinen annosjakelu on luvanvaraista toimintaa, jota saavat harjoittaa ainoastaan apteekit ja sairaala-apteekit. Vuonna 2012 Suomessa avohoidon puolella koneellista

annosjakelua tarjosi kaksi apteekkia, Espoonlahden apteekki ja Itäkeskuksen apteekki ja muut apteekit ostivat palvelun sopimusvalmistuksena näiltä kahdelta. Käytännössä annosjakelun taustalla näissä tapauksissa on kaksi yritystä. Espoonlahden Apteekin annosjakelusta ja pakkaamisesta vastaa Pharma Service Oy, jonka omistavat Suomen Apteekkariliitto (51 %) ja lääkeyhtiö Orion (49 %). Itäkeskuksen Apteekin annosjakelun taas suorittaa Pharmac Finland Oy, jonka omistajia ovat eräät Hyvän Mielen Apteekit - apteekketjuun kuuluvat apteekkarit sekä lääketukkukauppa Tamro. (Valliluoto 2012, 65). Mielenkiintoinen yksityiskohta koneellisen annosjakelun suhteen on se seikka, että ensimmäisen kerran annosjakelusta säädettiin laissa vasta 1.2.2011, vaikka palvelu avohuollon puolella oli ollut käytössä jo lähes 10 vuotta. (Mts. 65.) Edellisten toimijoiden lisäksi Yliopiston Apteekki aloitti koneellisen annosjakelun helmikuussa 2013 (Tyrni 2013).

Koneellisesti jaellut lääkkeet toimitetaan asiakkaalle muoviseen pussinauhaan pakattuna. Jokaiseen pussiin on merkitty asiakkaan nimi, ottopäivämäärä, kellonaika, pussin sisältämät lääkkeet ja niiden lukumäärä. Annospussit pakataan rullaksi, josta on helppo nähdä seuraava annos ja tarkistaa, onko edellinen jo otettu. Annospussirullat säilytetään valolta suojaavassa kotelossa (kuva 1). Jokaisen pussierän mukana tulee uusi lääkityskortti, johon on merkitty voimassa oleva lääkitys. (Pharmac 2012.)



KUVA 1. Annospussirulla ja säilytyskotelo (kuva: Hannes Victorzon)

Kaikki lääkkeet eivät sovellu annosjakeluun joko lääkemuotonsa vuoksi (esim. liuokset, jauheet, voiteet), teknisten ominaisuuksiensa vuoksi (hauraus, valoherkkyys) tai siksi, että niistä jää koneeseen jäämiä, jotka voivat olla haitallisia muille asiakkaille. Soveltumattomia ovat tietyt hormonivalmisteet, syöpälääkkeet ja mikrobivalmisteet. Verenhennuslääkkeenä käytettävä Marevan soveltuu annosjakeluun ominaisuuksiltaan, mutta jaellaan vain siinä tapauksessa, että annostus on pysynyt muuttumattomana ja siihen ei ole odotettavissa muutoksia. (Yliopiston Apteekki 2012.)

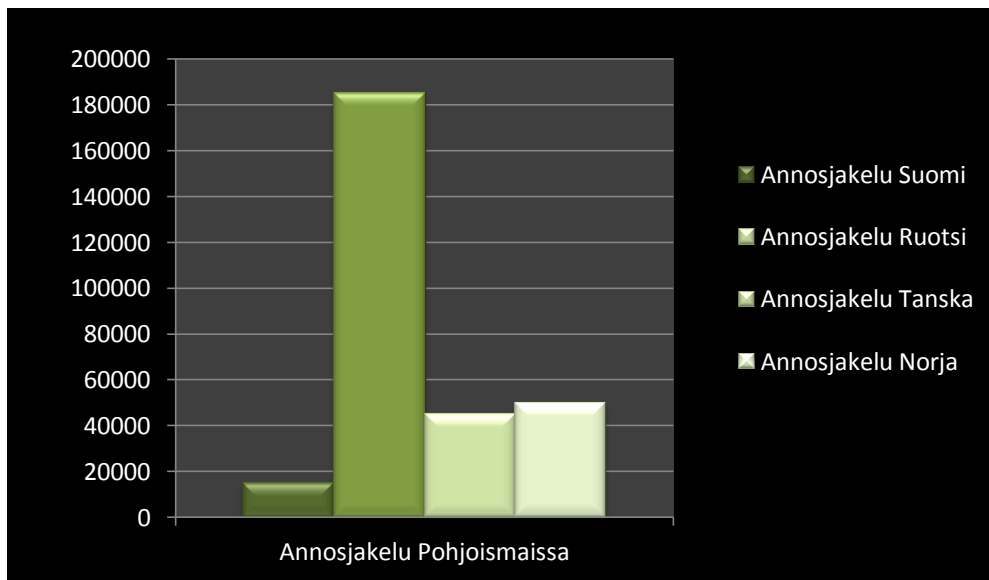
Helmikuussa 2013 Yliopiston Apteekki on tuonut annosjakeluun pussijakelun rinnalle dosettijakelun. Dosetti on lääkkeiden annosjakeluun käytetty rasia jossa lääkkeet on jaeltu ottoajankohdan mukaan. Yliopiston Apteekin koneellisessa annosjakelussa käyttämä dosetti on kertakäyttöinen läpipainopakkaus, jossa toimitetaan kahden viikon lääkkeet.



KUVA 2. Annosjakeludosetti (kuva: Hannes Victorzon)

Kuvassa 2 on Yliopiston Apteekin lanseeraama annosjakeludosetti. Yliopiston Apteekki on Suomessa ainoa apteekki, joka tarjoaa annosjakelua dosettimuodossa. (Tyrni 2013.)

Muihin Pohjoismaihin verrattuna Suomessa koneellisen annosjakelun käyttö on vähäistä. Ruotsissa annosjakelun piirissä vuonna 2010 oli noin 185 000 asiakasta, Norjassa asiakkaita oli noin 50 000. Tanskassa, jonka väkiluku vuonna 2010 oli noin 5,5 miljoonaa asukasta (Ulkoasianministeriö 2012) annosjakelun piirissä on 45 000 asiakasta, kun taas Suomessa väkiluku vuonna 2010 oli noin 5,3 miljoonaa (Tilastokeskus 2012) ja, joka siten on väkiluvultaan lähellä Tanskaa, koneellisen annosjakelun piirissä oli vuonna 2010 noin 15 000 asiakasta (Läkemedelsverket 2011). Kuviossa 1 näkyy selkeästi vähäinen koneellisen annosjakelun käyttö Suomessa verrattuna muihin Pohjoismaihin.



KUVIO 1. Koneellinen annosjakelu pohjoismaissa 2010 (kuva: Innanen)

2.2 Vaikutus kustannuksiin

Lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta on tehty kustannuslaskelmia eri puolilla Suomea. Koneellisen lääkkeenjaon selvitystyön raportissa Oulunkaaren vanhuspalvelussa vuodelta 2011 on selvitetty koneellisen lääkkeenjaon vaikutuksia. ”Apteekin kautta tapahtuvan lääkkeenjake-lun selvityksen toimeksianto on tullut järjestämiskesk-
 kuksen ylilääkäriltä, ja myös kuntayhtymän johtaja on todennut selvityksen tarpeelli-
 suuden. Tarkoituksena oli tehdä kattava selvitys siitä, miten koneellisesti suoritettu
 lääkkeiden annosjakelu vaikuttaa kotihoidon ja yleensä vanhuspalveluiden toimintaan,
 niin asiakkaan kuin henkilöstönkin näkökulmasta unohtamatta kustannuksia.” (Ko-
 neellisen lääkkeenjaon selvitystyön raportti 2011, 2).

Koneellisen lääkkeenjaon selvitystyön raportissa 2011 on laskettu työajan säästö eri mallien mukaan arvioituna. Nämä laskelmat oli tehty kaikkien alueen kuntien kohdal-
 ta erikseen, käytämme esimerkkinä Pudasjärven kuntaa. Pudasjärven kokemukseen
 perustuvan apteekin arvion mukaan, johon on lisätty arvio reseptiliikenteeseen kulu-
 vasta työajasta, työajan säästö yhteensä on arvioitu olevan 25 - 30 %. Pudasjärven
 kohdalla säästetyt työajan kustannusvaikutus oli laskettu olevan 12 000 € - 15 000 €
 vuodessa. (Mts. 8.)

Pudasjärven hoitajien kokemukseen perustuvan arvion mukaan siirryttäessä koneelliseen lääkkeenjakeen työaika säästyy noin 15 min. asiakas/viikko. Tämän arvion mukaan Pudasjärvellä on laskettu säästävän 18 500 € vuodessa. (Mts. 8.)

Oulunkaaren raportissa oli viitattu myös ruotsalaiseen tutkimukseen, jonka mukaan annosjakelu säästää 285 € potilasta kohden vuodessa ja lääkärin työaika säästyy vuodessa 2,5 tuntia asiakasta kohden. Tämän mallin mukaan laskettuna säästöä kertyisi Pudasjärven kohdalla 30750 € vuodessa. Lääkärin työajasta koituva säästö Pudasjärven kohdalla olisi siis 9375 € vuodessa. (Mts. 8.)

2.2.1 Annosjakelupalkkio

Annosjakelupalkkio on apteekkeille maksettava korvaus lääkkeiden koneellisesta jakamisesta. Apteekit voivat hinnoitella palvelun vapaasti. Kuningaskuluttajan tekemän kyselyn mukaan huhtikuussa 2011 hinnat vaihtelivat välillä 5,45€ - 11 €/viikko (Kuningaskuluttaja 2011). Nykyisin apteekki perii annosjakelupalvelusta potilaskohtaisen maksun jakeluviikkoa kohden. Apteekin perimä palkkio sisältää lääkkeiden yhteisvaikutustarkistuksen, jakelupalkkion, annospakettien tarkistuksen, lääkityskortin ylläpidon sähköisessä tilausjärjestelmässä, kuljetuksen apteekkiin lääketukkukaupan kuljetuksen yhteydessä sekä kuljetusvakuutuksen. Palkkio on samansuuruinen potilaalle annosjaeltujen lääkkeiden lukumäärästä riippumatta. Apteekit hinnoittelevat annosjakelupalvelun asiakkailleen itsenäisesti ja hinta on yleensä korkeampi kuin Kelakorvauksen perusteena olevan annosjakelupalkkion määrä. Kelan tilastojen mukaan apteekin perimä korvattava annosjakelupalkkio oli vuonna 2010 keskimäärin 6,40 €. Vuonna 2008 tehdyn apteekkikyselyn perusteella apteekin perimä palkkio oli keskimäärin 5,92 €/viikko ja hinnat vaihtelivat 0 - 20 €:n välillä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 26.)

Kun lääkkeenjakeen suorittaa kunnan tai kuntayhtymän kotisairaanhoido tai kotipalvelu, palvelun tarjoaja perii palvelusta maksun. Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasmaksuasetuksen 3 §:n 1 momentin mukaan jatkuvasta ja säännöllisestä kotipalvelusta ja kotisairaanhoidosta voidaan periä palvelun laadun ja määrän, palvelun käyttäjän maksukyvyyn sekä perheen koon mukaan määräytyvä kuukausimaksu. Tilapäisestä kotisairaanhoidosta voidaan periä 1.1.2012 alkaen enintään 13,80 euroa lääkärin tai hammaslääkärin suorittamasta kotikäynnistä ja enintään 8,70 euroa muun henkilön

suorittamasta kotikäynnistä (Kunnat.net 2012). Tilapäisestä kotisairaanhoidosta perittävä maksu 1.1.2012-31.12.2013 on enintään 8,70 euroa, jos käynnin suorittaa sairaanhoitaja tai kodinhoitaja. Mikäli asiakas on jatkuvan hoidon piirissä, asiakkaalta peritään kuukausimaksu, johon myös lääkkeenjako sisältyy ja erillisiä maksuja ei saa periä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012).

Kunnissa sovelletaan erilaisia käytäntöjä maksujen suhteen silloin, kun lääkkeiden jakelutyö siirtyy koneellisen annosjakelun myötä pois hoitajien työstä apteekin tekemäksi. Oulunkaaren vanhuspalveluyksikön raportissa on mainittu, että eräissä kunnissa asiakas maksaa lääkkeenjaon kustannukset kokonaisuudessaan itse tai muutamissa paikoissa kunta maksaa kaikki lääkkeenjaosta aiheutuvat kustannukset. On myös malleja, että joissakin kunnissa on käytössä osittaisen korvauksen periaatteita, joissa kunta kustantaa esimerkiksi 2 € viikossa varsinaisesta lääkkeenjaon korvauksesta tai yhtenä vaihtoehtona on, että kunnissa on pienennetty kotihoidon kuukausimaksua esimerkiksi 20 eurolla. (Koneellisen lääkkeenjaon selvitystyön raportti 2011, 4.)

2.2.2 Annosjakelun Kela -korvattavuus

Sairausvakuutuskorvausta eivät annosjakelupalkkiosta saa kaikki annosjakelun piirissä olevat, vaan sairausvakuutuslaki määrittelee korvausperusteet.

Sairausvakuutuslain luku 5, pykälä 10 §, määrittelee annosjakelun korvattavaksi seuraavin perustein. Vakuutetulla, joka on täyttänyt 75 vuotta, on oikeus korvaukseen annosjakelun kustannuksista, jos:

- 1) hänellä on annosjakelun alkaessa vähintään kuusi annosjakeluun soveltuvaa tämän lain mukaan korvattavaa lääkettä;
- 2) vakuutetun lääkitys on tarkistettu tarpeettomien, keskenään yhteen sopimattomien ja päällekkäisten lääkitysten poistamiseksi; ja
- 3) annosjakeluun siirtyminen on pitkäaikaisessa lääkeshoidossa lääketieteelliseltä kannalta perusteltua.

Peruste annosjakeluun siirtymisestä osoitetaan lääkärin lääkemääräykseen tekemällä merkinnällä. Annosjakelusta perittävän palkkion korvaamisen edellytyksenä on, että apteekki on tehnyt Kansaneläkelaitoksen kanssa sopimuksen annosjakelusta. Vakuutetulle korvataan annosjakelusta perittävästä palkkiosta 35 prosenttia. Jos yhden viikon

hoitoaikaa vastaavien lääkkeiden jakelusta perittävä palkkio on suurempi kuin 3,60 euroa, korvaus lasketaan 3,60 eurosta. (Sairausvakuutuslaki 2012.)

2.2.3 Lääkekustannusten muutokset Kelan selvityksen mukaan

Tämä luku pohjautuu Saikkosen (2003, 9) Kelalle tekemään selvitykseen. Saikkosen tutkimuksessa selvitettiin koneellisen annosjakelun vaikutuksia lääkitysturvallisuuteen ja lääkekustannuksiin. Tutkimus tehtiin ajalla 1.2.-31.8.2002. Tutkimuksessa oli mukana 120 potilasta eripituisia jaksoja. Potilaista 75 % osallistui jakeluun vähintään neljän kuukauden ajan. Koneellisen annosjakelun piiriin siirtyneille potilaille tehtiin lääkityksen kokonaisarviointi tammikuussa 2002, jossa tarkasteltiin potilaiden käyttämiä lääkkeitä. Otoksessa oli 200 potilaan lääkitykset, joista 27 % sisälsi lääkeyhdistelmiä, joihin voi liittyä vakavia yhteisvaikutuksia. Tässä otoksessa oli siis mukana muitakin kuin tutkimukseen osallistuneita. (Mts. 13.)

Konejakeluun siirtymisen yhteydessä tehtiin muutoksia 49 potilaan lääkityksiin. Potilaista 23:n lääkitys muuttui edullisemmaksi. Sadan päivän tarkastelujaksolla säästöt olivat 0,07 - 157 €/potilas. Yhteensä säästöjä saatiin lääkitysmuutosten vuoksi noin 750 €/100 päivää. Muutokset säästöihin saatiin yhteen sopimattomien ja turhien lääkkeiden karsimisesta sekä lääkkeiden vaihtamisesta edullisempaan valmisteseen. (Mts. 13.)

Potilaista 23:n kohdalla lääkitys muuttui kalliimmaksi, kun puolikkaiden tablettianostusten välttämiseksi vaihdettiin lääkkeen vahvuutta toiseen tai asiakkaan käyttämä lääke oli edullisempi kuin annosjakelukoneessa oleva. Kustannukset nousivat näillä sataa päivää kohden 0,03 - 101 €/potilas. Yhteensä kustannukset nousivat 321 €/100 päivää. Kolmella potilaalla lääkitysmuutokset eivät vaikuttaneet kustannuksiin. Kaikki tutkimuksessa mukana olevat potilaat ja heille tehdyt lääkemutokset siirryttäessä koneelliseen annosjakeluun tuottivat nettosäästöä noin 430 €/100 päivää, mikä oli noin 3,60 € potilasta kohden sadassa päivässä. (Mts. 13-14.)

Lääkehävikin osalta tutkimus tuotti säästöjä 2550 € tutkimuksen ajanjaksolta. Tämä määrä olisi ollut suoraa lääkehävikkiä ilman annosjakelua. Summa vaihteli säästöä saanutta potilasta kohden 2,10 € - 529,76 €. Keskimääräinen säästö potilasta kohden oli noin 21 €. Kuusi potilasta kuoli tutkimusaikana. Normaalisti kaikki käytössä olleet

lääkkeet olisivat menneet hävikkiin. Tältä vältyttäessä potilaskohtaiset säästöt olivat 26 - 301 €. Yhteensä säästö tästä johtuen oli 814 €. (Mts. 14.)

Suurista pakkauskoista saatu säästö vaihteli 0,32 - 28 € potilasta kohden. Kokonais-säästö oli noin 195 € tutkimuksen ajalta. Potilaista 64:n kohdalla lääkehoidon kustannukset pienenevät, kun mukaan laskettiin hävikin väheneminen ja suurten pakkauskojen aiheuttama säästö. Eniten potilaiden säästöihin vaikutti hävikin vähentyminen. (Mts. 15.)

Kaikkien tutkimukseen osallistuneiden lääkehoito maksoi yhteensä 63 000 €. Ilman annosjakelua kustannukset olisivat olleet 67 159 €, joten saatu säästö oli noin 6 % kokonaiskustannuksista. Tässä tuloksessa ei ole otettu huomioon annosjakeluun siirtymisen yhteydessä lääkityksen muutoksista aiheutuneita säästöjä, eikä myöskään annosjakelupalkkion osuutta. (Mts. 16 – 17.)

TAULUKKO 1. Annosjakelupalkkion vaikutus saavutettuun säästöön (Saikkonen 2003.)

	Kaikki potilaat 0,21 €/pv	Yli 20 € säästäneet 0,76 €/pv
Annosjakelun säästö- vaikutus / 7 pv	1,47 € (7 x 0,21 €)	5,32 € (7 x 0,76 €)
Erotus, kun palkkio on		
2,00 €	0,53	-3,32
2,50	1,03	-2,82
3,00	1,53	-2,32
3,50	2,03	-1,82
4,00	2,53	-1,32
4,50	3,03	-0,82
5,00	3,53	-0,32
6,00	4,53	0,68
7,00	5,53	1,68

Taulukossa 1 on esitetty erisuuruisten annosjakelupalkkioiden vaikutus edellisissä kappaleissa kuvattuihin säästöihin kaikkien potilaiden osalta, sekä niiden potilaiden osalta, joilla säästö oli yli 20 € tarkastelujaksolla. Taulukosta ilmenee, että kaikki potilaat huomioon ottaen annosjakelu olisi lisännyt potilaiden kustannuksia kaikissa tapauksissa. Yli 20 € säästäneet potilaat olisivat hyötäneet annosjakelusta vielä 5 € jakelupalkkiolla.

Tässä tutkimuksessa saadut säästöt jakautuvat lähes tasan potilaiden ja sairausvakuutuksen kesken. Potilaiden osuus oli 47 % ja sairausvakuutuksen osuus 53 %. Sairausvakuutus hyötyy sitä enemmän, mitä suurempi osuus lääkkeistä on erityiskorvattavia. (Mts. 19.)

2.3 Vaikutukset lääkitysturvallisuuteen

Annosjakelupalvelua aloitettaessa asiakkaan lääkitys tarkastetaan aina annosjakeluun siirryttäessä, mikä on merkittävä lääkitysturvallisuutta lisäävä tekijä. Useissa lähteissä mm. Saikkosen Kelalle tekemässä selvityksessä (2003) on viitattu amerikkalaiseen tutkimukseen (Barker ym. 2002), jonka mukaan joka viidennessä käsin jaellussa annoksessa oli virhe. Yleisimpiä virheitä olivat väärä ajoitus, lääkkeen pois jäänti tai lääkkeen antaminen ilman määräystä.

Annosjakelukoneen jakelutarkkuudesta löytyi maininta lääketukkuliike Tamron Tampuriini asiakaslehdessä. Sen mukaan Toshon-merkkisen annosjakelukoneen jakeluvirheprosentti oli alle 0,1 % ja yleisimmin poikkeamassa oli kyse tablettien hajoamisesta. (Tampuriini 2008). Proviisori Risto Suominen taas mainitsi Toinen kansallinen potilasturvallisuuskonferenssi -tilaisuudessa olleessa esityksessään, että apteekkiin päätyvien virheellisten annosten virheprosentti vuonna 2010 oli 0,001 % (Risto Suominen 2011). Näiden tietojen pohjalta koneellinen jakelu näyttäisi lisäävän lääkitysturvallisuutta erittäin paljon.

”Lääkäri ja apteekki tarkastavat yhteistyössä lääkityksen huolellisesti ennen annosjakelun käynnistämistä ja aina ennen uuden lääkkeen käyttöönottamista. Tarkistuksen yhteydessä tutkitaan myös lääkkeiden yhteisvaikutukset, päällekkäisen ja siten turhan lääkityksen eliminoimiseksi. Myös lääkkeiden mahdolliset haittavaikutukset selvitetään.” (Pharmac 2012.)

”Palveluun sisältyy apteekin tekemä kokonaislääkityksen tarkistus. Siinä selvitetään, onko asiakkaalla mahdollisesti tarpeettomia tai päällekkäisiä lääkkeitä sekä varmistetaan, että käytössä olevat lääkkeet sopivat samanaikaisesti käytettäväksi. Kokonaislääkityksen tarkistus on osoittautunut tarpeelliseksi, sillä sen avulla on poistettu haitallisia lääkeyhdistelmiä ja vähennetty monen potilaan lääkekuormaa. Tarkistuksessa esil-

le tulleista asioista neuvotellaan hoitavan lääkärin kanssa, joka päättää mahdollisista lääkitysmuutoksista.” (Pharma Service Oy 2012.)

”Mahdolliset lääkityksen päällekkäisyydet ja haitalliset yhteisvaikutukset tarkistetaan annosjakeluyksikössä ennen annosjakelun alkamista. Lisäksi hoitohenkilökunnalle järjestetään maksuton koulutus, jossa käydään läpi muun muassa lääkeannosten jakeluun ja lääkitysmuutoksiin liittyvät toimintaohjeet.” (Yliopiston Apteekki 2012.)

Annosjakelu toteutetaan GMP laatuvaatimuksia noudattaen ja tuotantotila täyttää lääkkeenvalmistustilan vaatimukset. Annosjakeluyksiköt tarkastavat jakelutuloksen virheettömyyden sekä koneellisesti että visuaalisesti. Farmaseuttinen henkilökunta vastaa siitä, että tilaukset ja toimitukset täsmäävät. Annospussit myös valokuvataan ja tulokset tallennetaan tietojärjestelmään. (Pharmac 2012.)

Janna Viikilän opinnäytetyössä (2009) on tutkittu koneellisen annosjakelun käyttöön siirtymistä hoitohenkilöstön ja asiakkaan näkökulmasta. Hoitohenkilöstö koki lääkitysturvallisuuden parantuneen, koska asiakkaiden kokonaislääkitys, lääkkeiden yhteensopivuus ja yhteisvaikutukset tarkistetaan apteekin toimesta ennen annosjakelun käynnistymistä. Kotiin ei myöskään kerry käyttämättömiä lääkkeitä. Lisäksi henkilöstö katsoi, että jakeluvirheet vähenivät koneellisessa jakelussa, sillä pussit tarkistetaan annosjakeluyksikössä ja hoitohenkilökunta tarkistaa myös pussit ennen potilaalle antamista. Haittana koettiin lääkemuuotosten toteutumisen hitaus, kun muutoksen toteutumiseen saattoi kulua jopa kolme viikkoa. Haittana mainittiin myös se, ettei henkilöstö enää tunnista tabletteja, jos niitä esimerkiksi pitää poistaa pussista. Asiakkaat taas kokivat, että pussit ovat merkinnöiltään selkeitä ja lääkkeet eivät pääse sekaantumaan. Yhtenä koneellisen annosjakelun huonona puolena sekä hoitohenkilöstö että asiakkaat näkivät myös sen, ettei esimerkiksi lattialle pudonneen ja hävinneen lääkkeen tilalle saanut uutta, kun lääkepakkauksia ei kotona ollut. (Viikilä 2009.)

Oulunkaarella tehdyssä selvityksessä (2011) mainitaan lääkitysturvallisuuteen liittyen, että tähän mennessä kertyneiden kokemusten perusteella on tarpeettomia lääkkeitä karsittu paljon, ja keskimäärin joka neljännen potilaan lääkityksestä on löytynyt haitallinen yhteisvaikutus. Koneellinen lääkkeenjako vähentää lääkkeiden jakovaiheessa tapahtuvia inhimillisiä virheitä. Lääkkeiden väärinkäytön mahdollisuus pienenee, koska asiakkaalla ei ole kotona ylimääräisiä lääkkeitä. Merkittäviä hyötyjä saavutetaan myös lääkitysvirheiden vähenemisenä sekä lääkehoidon kokonaisarvioinnissa. Ap-

teekki seuraa interaktio-ohjelman avulla lääkehoidon toteutumista, mahdollisia päällekkäisyyksiä sekä yhteis- ja haittavaikutuksia. (Koneellisen lääkkeenjaon selvitystyön raportti 2011, 3.)

2.4 Vaikutukset hoitohenkilöstön työhön

Koneellisen lääkkeidenjaon selvitystyön raportissa Oulunkaaren vanhuspalvelussa (2011) on selvitetty koneellisen lääkkeenjaon vaikutuksia hoitotyöhön. Oulunkaaren raportissa viitattiin Lahden kaupungin teettämään tutkimukseen, jonka mukaan hoitajien lääkkeiden käsittelyyn liittyviin tehtäviin kulunut aika on vähentynyt 17,5 % ja yli puolet sairaanhoitajista on sitä mieltä, että annosjakelu nopeutti lääkkeidenjakoa ja vapautti aikaa potilaan hoitotyöhön. Työntekijän näkökulmasta lääkehoidon osaamisen koetaan jonkin verran heikentyvän koneellisen lääkkeenjaon myötä, kun ei samalla tapaa tule perehdyttyä eri lääkevalmisteisiin kuin silloin, jos lääkkeet jaetaan asiakkaalle hoitajan toimesta. Toisaalta hoitajat ovat tyytyväisiä siihen, että lääkevirheet vähenevät koneellisen lääkkeenjaon myötä ja näin ollen toimintatapa parantaa potilasturvallisuutta.

Lääkemuutokset koneellisen lääkkeenjakoön liittyen on koettu hankaliksi tehdä (pusseista täytyy poistaa esimerkiksi lopetettu lääke ja laittaa tilalle mahdollisesti aloitettu uusi lääke). Alkuhankaluuksien ja ennakkoluulojen hälvettyä toimintatapa on pääsääntöisesti koettu hyväksi, eikä siitä haluttaisi enää vaihtaa perinteiseen hoitajan toimesta tapahtuvaan lääkejakeluun. Henkilökunta on myös kokenut lääkitysturvallisuuden parantuneen, kun asiakkaan kokonaislääkitys ja lääkkeiden yhteensopivuus ja yhteisvaikutukset tarkastetaan systemaattisesti ennen koneelliseen lääkkeenjakoön siirtymistä. Ongelmaksi koetaan osittain se, että kaikki lääkkeet eivät sovellu koneelliseen lääkejakeluun ja hoitaja joutuu hoitamaan erillisen lääkejakelun normaalilla toimintatavalla. (Koneellisen lääkkeenjaon selvitystyön raportti 2011, 4.)

Pudasjärveltä ja Simosta hoitohenkilökunnan näkökulmasta positiivisia asioita oli mm. reseptiliikenteen väheneminen, työntekijät eivät halua palata entiseen käytäntöön, lääkepoikkeamien määrä on pieni (vain yksi poikkeama puolentoista vuoden takaa), aikaa vapautuu muihin tehtäviin ja tietokatkokset lääkehoidon toteutuksessa ovat vähentyneet. Kehitettävänä asioina työntekijät kokivat mm. että hoitajien lääketuntemus ohenee, vaikka apteekki toimittaa kirjan lääkkeiden ulkonäöstä, jonka perus-

teella esimerkiksi lääkemuutosten tekeminen helpottuu, se on silti työlästä ja aikaa vievää. Apteekki kyllä auttaa tarvittaessa ilman erillistä kustannusta. Lääkemuutoksista on ilmoitettava viikkoa ennen, mikä vaikeuttaa esimerkiksi osastojakson jälkeistä lääkkeenjakoja, jos on tullut muutoksia lääkityksessä eli asiakkaalle täytyy ostaa pieni pakkaus, ja tämä lisää hävikkiä ja kustannuksia. (Mts. 9.)

Jyväskylässä Keljon apteekki on ollut mukana lääkkeiden koneellisessa annosjakelukokeilussa ajalla 3.3.2006-28.2.2007, jossa toimitetaan palvelutalolle annosjakelulääkkeitä. Alussa kokeilu on vaatinut sekä hoitajien että lääkärin aikaa paljon, kun lääkityksen kokonaisarviointia on tehty ja reseptejä kirjoitettu uudelleen. (Heikari 2006.)

2.5 Muutosehdotuksia

Sosiaali- ja terveysministeriön asettama työryhmä on ehdottanut muutoksia, joilla olisi vaikutusta annosjakelun kustannuksiin sekä potilaan, että Kansaneläkelaitoksen kannalta. Työryhmä ehdotti, että annosjakelupalkkio määriteltäisiin lääketaksassa, jolloin apteekkien perimä palkkio olisi yhtenäinen kaikissa apteekeissa ja kaikki asiakkaat olisivat yhdenvertaisessa asemassa. Työryhmä ehdotti myös, että sairausvakuutuksen korvattavuuskriteereitä tarkistetaan niin, että palkkio olisi korvattava, jos yksikin lääke on korvattava. Nykyisin käytössä tulee olla kuusi sairausvakuutuksesta korvattavaa lääkettä, ennen kuin palkkio on korvattava. Korvattavuutta myös ehdotettiin laajennettavaksi koskemaan myös pitkäaikaissairaita nykyisen ikäryhmän ulkopuolella. Lisäksi työryhmän mukaan koneellisen annosjakelupalvelun tarjoaminen tulisi mahdollistaa myös muille toimijoille kuin apteekeille ja sairaala-apteekeille. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 25 - 26.)

”Kilpailuvirasto on toistuvasti kiinnittänyt lausunnoissaan huomiota apteekki-alalla vallitseviin lainsäädäntöön kirjattuihin kilpailun rakenteellisiin esteisiin. Osa rajoituksista on varmasti perusteltuja lääketurvallisuuden kannalta, mutta osa saattaa olla vain tehottoman järjestelmän ylläpitämistä sääntelyllä. Yksityiskohtainen ja tiukka sääntely jäykistää markkinoita ja saattaa estää uusien innovaatioiden ja palveluiden syntymistä ja yleensäkin toiminnan kehittämistä tehokkaampaan suuntaan. Lääketurvallisuuden toteutuminen vaatii ymmärrettävästi sellaista sääntelyä, joka toteutetaan siten, että asetetut tavoitteet saavutetaan ja samalla valitaan markkinoiden toimintaa vähiten

haittaava vaihtoehto.” (Valliluoto 2012, 7). Kilpailun rakenteellisten esteiden poistaminen lainsäädännöstä vaikuttaisi paitsi koko apteekkialaan, myös koneelliseen annosjakeluun.

Samassa Kilpailuviraston selvityksessä (mts. 78) katsottiin, että lääketaksan määrittämää lääkkeiden hintaa tulisi pitää vain enimmäishinta ja tämä muutos vapauttaisi paitsi mahdollisesti lääketaksaan viedyn annosjakelupalkkion, myös lääkkeiden hinnat kilpailulle. Kilpailuviraston mukaan hinta on elinkeinonharjoittajan merkittävimpiä kilpailukeinoja.

3 KONEELLINEN ANNOSJAKELU ITÄ-SAVON SAIRAAHOITOPPIIRIN ALUEELLA

Teimme kyselytutkimuksen syyskuussa 2012. Annoimme kyselyyn vastausaikaa vastaajille noin kaksi ja puoli viikkoa. Lähetimme kyselylomakkeen (liite 3) Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella toimiville kotisairaanhoidon yksiköille sekä palvelu- ja hoitokodeille, yhteensä 32 kyselylomaketta. Lähetyksessä oli mukana saatekirje (liite 2) ja postimerkillä varustettu palautuskuori. Lähetimme kyselyn kaikkiin löytämiimme alueella toimiviin yksiköihin, joissa annosjakelua asiakkaille suoritetaan. Kyselyn vastaanottajat on lueteltu liitteessä 1. Vastauksia tuli 13 kappaletta eli 41 %. Yksi vastaaja ilmoitti sähköpostilla, ettei osallistu tutkimukseen.

3.1 Kyselyn toteutus

Lähdimme selvittämään aiheesta olemassa olevaa tutkimustietoa internetistä. Internetin resurssit ovat tutkimuksen näkökulmasta mittaamattomat (Kuula 2011, 170). Käytimme aineistonkeruussa enimmäkseen internettiä, koska painettua kirjallisuutta emme aiheesta löytäneet lukuun ottamatta lehtiartikkeleita. Yksi keskeinen kysymys internetin resursseja hyödynnettäessä onkin se, miten kaiken tarjolla olevan informaation pystyy rajaamaan mielekkäällä tavalla jäsenneyksi ja rajatuksi tutkimusaineistoksi (mts. 170). Saatavan tiedon asema ja luotettavuus on toinen olennainen kysymys internetin yhteydessä (mts. 170).

”Jokaisessa empiirisessä tutkimuksessa joudutaan ratkaisemaan joukko perustavaa laatua olevia kysymyksiä, jotka liittyvät tutkimuksen suorittamiseen. Miten tarjolla

olevasta loppumattomasta materiaalista valitaan se osa, joka otetaan tutkimuksen kohteeksi? Eli miten valitsemme tutkittavan otoksen? Millä tavalla valittua otosta tutkitaan? Teemmekö kvalitatiivisen tutkimuksen vai pyrimmekö numeroin tapahtuvaan mittaamiseen?” (Uusitalo 2001, 70).

Käyttämämme menetelmä on osin kvalitatiivinen, osin kvantitatiivinen. Kvalitatiivinen tutkimusaineisto koostuu verbaalisesta aineistosta (Uusitalo 2001, 79). Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tavoitteena on aineiston teoreettinen edustavuus, eli aineistossa tulee olla esillä tutkimusongelman kannalta olennaiset piirteet (mts. 80). Aineistomateriaalina meillä oli kysymyksiin saamamme vastaukset ja aineiston teoreettinen edustavuus on pitkälti riippuvaista siitä, osasimmeko kysyä oikeita asioita ja muotoilla kysymykset oikein.

Kysymysten analysoinnista Vilkka mainitsee, että tutkimuksen tiedonintressi ja avoimien kysymysten analysointitapa määrää tutkimusmenetelmän, eikä kysymysten muoto ja myös avoimet kysymykset voidaan käsitellä osittain numeraalisesti (2005, 87) ja näin teimme myös omassa työssämme.

Ennen kuin voidaan päättää, miten tutkittavat havaintoyksiköt valitaan, on tiedettävä perusjoukko. Perusjoukolla tarkoitetaan sitä havaintoyksiköiden muodostamaa joukkoa, josta halutaan tehdä johtopäätöksiä (Uusitalo 2001, 71). Perusjoukon kyselyllemme muodostivat edellä mainitut Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella toimivat kohteet. Uusitalo painotti myös otoksen valinnan tärkeyttä ja sitä, ettei useinkaan ole järkevää ottaa tutkittavaksi kaikkea aineistoa (mts. 71). Me kuitenkin pyrimme löytämään kaikki sopivat yksiköt ja lähettämään kyselyn kaikkiin löytämiimme, rajaamatta perusjoukkoa lainkaan. Tähän päädyimme siksi, ettei perusjoukko ollut kovin suuri ja pelkäsimme, ettei vastauksia tulisi riittävästi. Katoa eli vastaamattomuutta mm. Hirsjärvi ym. piti kyselytutkimuksen heikkoutena (2009, 195), joten yritimme varmistaa, että saamme riittävästi aineistoa. Havaintoyksiköksi toivoimme saatekirjeessä (liite 2) sellaista henkilöä, joka vastaa lääkejakelelun toteuttamisesta yksikössä.

Suljetut ja avoimet kysymykset kätkevät sisäänsä vaaranpaikkoja. Lähtökohtahan on, että suljetussa kysymyksessä tarjotaan vastausvaihtoehdot kaikille samanlaisina ja vaihtoehtoja on usein vain muutama. Sen sijaan avoimiin kysymyksiin voi jokainen vastata haluamallaan tavalla. Avoimilla kysymyksillä saadaan usein tarkempaa ja ”ai-

dompaa” tietoa, koska vastaaja saa perustella näkemyksensä, mutta tutkijan kannalta ne ovat monin verroin työläämpiä (Hakala 1996, 147). Päädyimme itse käyttämään vain avoimia kysymyksiä, vaikka olimme tietoisia siitä, että vastausten analysointi näin tehden olisi työläämpää. Monivalintakysymykset katsoimme huonoksi vaihtoehdoksi mm. siksi, ettemme etukäteen tiedeet, minkä verran vastaajilla on tietoa aiheesta. Pelkäsimme monivalintakysymysten ohjailevan ja vääristävän vastauksia, kun taas avoimeen kysymykseen vastatessaan vastaaja todella miettii vastaustaan.

Kyselyn tekemiseen annetuissa ohjeissa neuvottiin, että kyselylomake tulee aina testata etukäteen ja tämä testaaminen tarkoittaa sitä, että muutama perusjoukkoa vastaava ihminen arvioi kriittisesti mm. kysymysten laatua, kyselylomakkeen mittaa ja vastaamiseen tarvittavaa aikaa (Vilkkä 2005, 88). Itse testasimme lomaketta paitsi opinnäytetyömme ohjaajalla, myös muutamalla apteekissa koneellisen annosjakelun kanssa tekemisissä olevalla henkilöllä. Muutamia muutosehdotuksia saimme apteekin taholta ja pieniä muutoksia lomakkeeseen teimme tässä vaiheessa.

Suorien tunnisteiden poistamisella vältetään se mahdollisuus, että joku tutkija vuosia myöhemmin kiinnostuu yksittäisen tutkittavan ajatuksista siinä määrin, että innostuu kysymään kyseiseltä tutkittavalta lisäinformaatiota (Kuula 2011, 214). Kvalitatiivisen aineiston anonymisoinnissa lähdimme jo alun perin liikkeelle siten, että emme kyselylomakkeessa kysyneet vastaajan nimeä tai toimipaikkaa. Kysyimme vain aseman, koska olimme toivoneet vastaajiksi annosjakelusta vastaavia henkilöitä.

Kvalitatiivinen analyysi on aineistosidonnaista ja kvalitatiivinen analyysi on riippuvainen tutkijan kyvyistä ja luovuudesta, mutta aineiston käsittelyn tulee olla systemaattista siinä mielessä, että tulkinnat eivät perustu satunnaisiin poimintoihin (Uusitalo 2001, 82). Käsittelimme vastauksia teemoittelemalla. Keräsimme esimerkiksi kustannuksiin viittaavat lauseet samaan sarakkeeseen, jonka otsikkona oli ”vaikuttaa kustannuksiin”, vaikka vastauksissa käytettiin mm. ilmausta ”hintava”. Kirjallisuuden mukaan teemoittamisessa on kyse aineiston pelkistämisestä etsimällä tekstin olennaiset asiat (Aaltola & Valli 2001, 53).

3.2 Tutkimuksen tulokset

3.2.1 Tutkimuksen vastaajat

Kysyimme kysymyksessä yksi vastaajan asemaa organisaatiossa/yrityksessä ja kysymyksessä kaksi kysyimme kuinka monelle asiakkaalle suoritetaan lääkkeiden jakelua. Toivoimme, että vastaaja olisi organisaatiosta sellainen henkilö, joka vastaa lääkejake- lun toteuttamisesta. Kyselyyn vastasi yhdeksän johtavassa asemassa tai vastaavan hoi- tajan asemassa olevaa henkilöä, neljä vastaajaa kuului muuhun hoitohenkilökuntaan. Kaksitoista kolmestatoista kyselyyn osallistuneista ilmoitti lääkejake- luun kuuluvien asiakkaiden määrän. Näissä kahdessatoista on yhteensä noin 770 asiakasta.

3.2.2 Lääkkeiden jakelu ja lääkitysmuutosten hallinnointi

Kysyimme miten lääkkeiden jakelu tällä hetkellä käytännössä organisaatiossa suoritetaan. Kahdessa yksikössä kolmestatoista oli käytössä koneellinen annosjakelu käsin tehtävän jakelun lisäksi. Lääkejake- lun toteuttamisesta kuusi yksikköä ilmoitti, että lääkejake- lu tehdään kerran viikossa. Kolmessa yksikössä lääkejake- lu tehdään kahden viikon välein, neljä ei maininnut kuinka usein lääkejake- lu tehdään.

Lääkemuutosten hallinnointia koskevaan kysymykseen saimme hyvin eritasoisia vas- tauksia. Osassa vastaukset olivat melko suppeita ja vain muutama vastaaja oli kuvan- nut prosessin yksityiskohtaisesti, mutta toimintatavat vaikuttivat olevan samankaltai- sia. Lääkäri ilmoittamat muutokset potilaan lääkityksessä kirjataan tietojärjestelmiin, potilastietoihin ja lääkelistaan. Kirjaukset suoritetaan potilastietoihin kyseisessä yksi- kössä. Muutokset dosetteihin toteuttaa yksiköstä riippuen kotisairaanhoidon, hoitajan, omaisen tai asiakas. Muita esille nousseita asioita vastauksissa oli kuinka nopeasti muutokset tehdään dosettiin ja, että vanha lääkelista tuhoetaan, kun uusi tulostetaan. Muutosten toteuttamisesta mainittiin myös se, että lääkäri tai sairaanhoitaja soittaa apteekkiin muutokset. Palvelutalojen kohdalla lyhytaikaisryhmän, palvelutalossa vain lyhyitä aikoja asuvien kohdalla, muutokset informoidaan eteenpäin kotihoitoon. Toi- nen koneellista jakelua käyttävä palvelukoti ilmoitti että reseptejä hallinnoidaan ap- teekissa ja se on heidän mielestään ”hieno juttu”.

3.2.3 Lääkkeiden koneellisen annosjakelun käyttöönotto

Kysymykseen onko organisaatiossa keskusteltu lääkkeiden koneellisen annosjakelun käyttöönotosta, saimme seuraavan kuvion 2 mukaisia vastauksia:

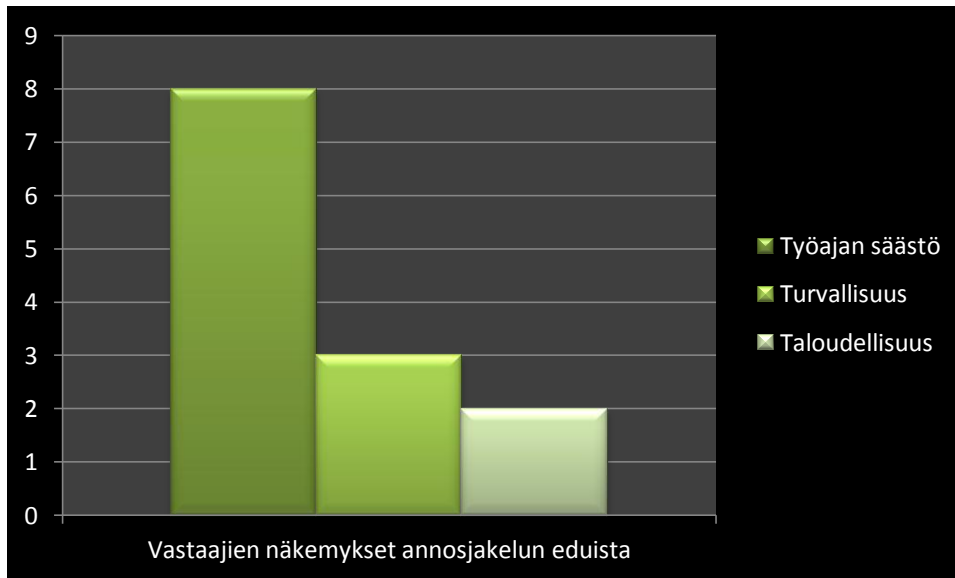


KUVIO 2. Keskustelu koneellisen annosjakelun käyttöönotosta

Kuviosta käy ilmi, että seitsemässä paikassa on keskusteltu koneellisen annosjakelun käyttöönotosta ja, että palvelu on kahdessa paikassa käytössä. Neljä vastaajaa ilmoitti, että eivät ole keskustelleet koneellisen annosjakelun käyttöönotosta.

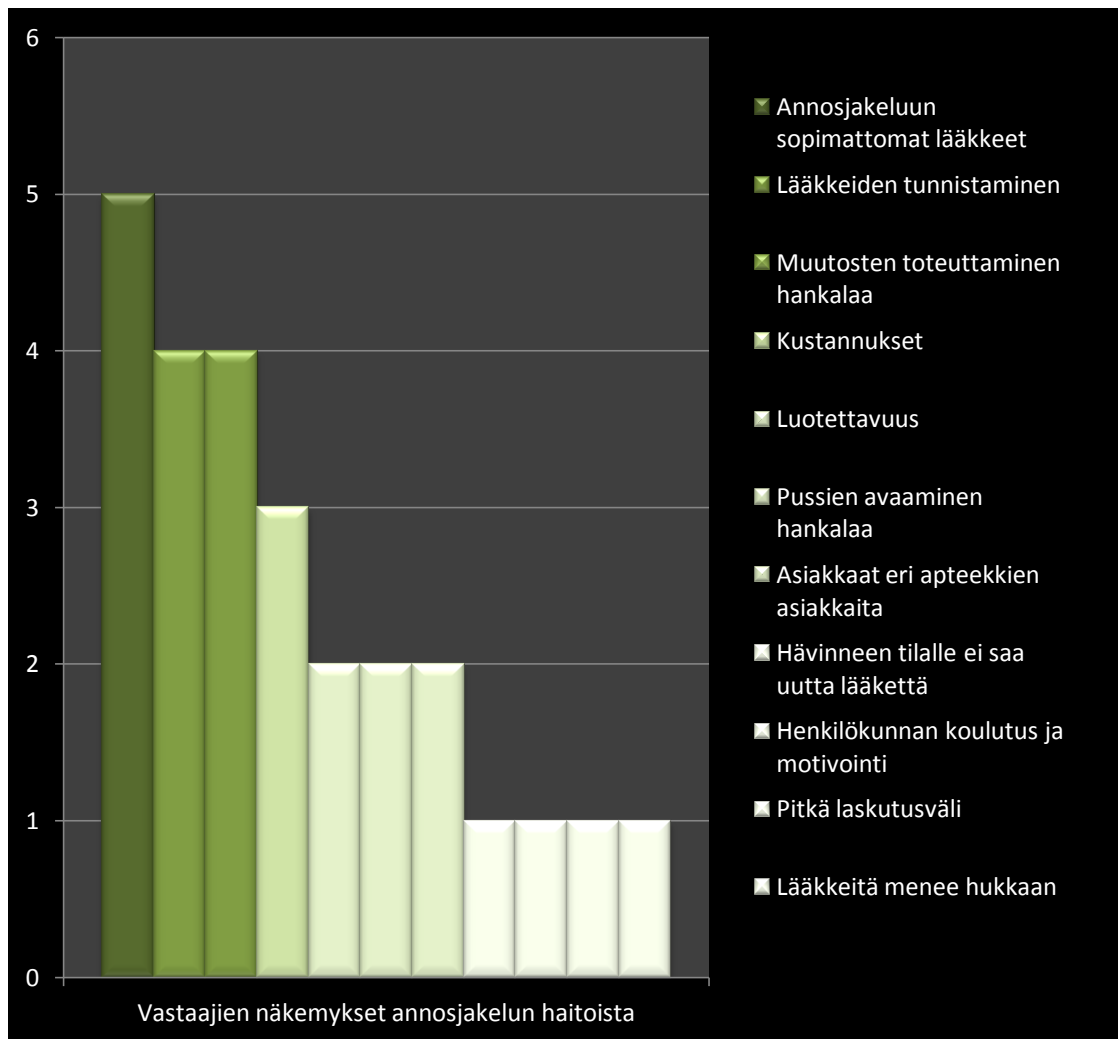
3.2.4 Näkemykset lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta

Vastaajien näkemykset lääkkeiden koneellisen annosjakelun eduista tiivistyivät kolmeen teemaan. Suurimmassa osassa vastauksista etuna nähtiin työajan säästö. Muita arvioituja etuja olivat turvallisuuden parantuminen ja taloudellisuus (kuvio 3).



KUVIO 3. Vastaajien näkemykset annosjakelun eduista

Vastaajien näkemykset lääkkeiden koneellisen annosjakelun haitoista olivat moninaiset. Huonona puolena nähtiin se, että annosjakeluun ei sovi kaikki lääkkeet. Monet vastaajat olivat maininneet Marevan- lääkkeen ja lääkekuurit erikseen sopimattomaksi annosjakeluun. Lääkkeiden tunnistaminen ja muutosten toteuttaminen nähtiin hankalana. Kustannusten uskottiin nousevan kolmen vastaajan näkemyksen mukaan. Luotettavuus annosjakeluun, pussien avaamisen hankaluus ja se, että asiakkaat ovat eri apteekkien asiakkaita, koettiin kahdessa vastauksessa haittana. Yksittäisissä vastauksissa tuli esiin seuraavanlaisia huomioita: hävinneen lääkkeen tilalle ei saa uutta lääkettä, henkilökunnan koulutus ja motivointi annosjakeluun, annosjakelun pitkä laskutusväli ja yksi vastaaja koki, että lääkkeitä menee hukkaan annosjakelussa. Kuvioista 4 ilmenee vastaajien näkemykset annosjakelun oletetuista haittapuolista.



KUVIO 4. Vastaajien näkemykset annosjakelun haitoista

Vastauksista ilmeni, että ne vastaajat kenellä on käytössä lääkkeiden koneellinen annosjakelu, olivat palveluun erittäin tyytyväisiä. Ne vastaajat, kenellä lääkkeiden koneellinen annosjakelu ei ole käytössä, toivat vastauksissaan esille enimmäkseen lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta mahdollisesti aiheutuvia haittoja.

3.2.5 Kokemukset lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta

Kyselyyn vastanneista kahdessa paikassa on käytössä lääkkeiden koneellinen annosjakelu. Toisessa paikassa on asiakkaita 61, joista suurimmalle osalle ilmoitettiin käytettävän lääkkeiden koneellista annosjakelupalvelua. Toisessa paikassa on 20 asiakasta, joista kolmelle käytetään lääkkeiden koneellista annosjakelua. Tässä samassa paikassa on suunnitteilla ottaa palvelu käyttöön vielä 11 asiakkaalle. Kyselyyn vastanneissa paikoissa on noin 770 asiakasta, joten palvelu on käytössä noin 8,6 % tutkimukseen osallistuvien paikkojen asiakkaista. Seuraavassa suoria lainauksia vastauksista:

”ERITTÄIN HYVÄ- toimiva, ”helppo” meille. Reseptien hallinta apteekissa - HIENO juttu. Henkilöstökoulutusta apteekista HYVIN. Lääkkeiden toimitukset hoitaa apteekki. SUJUVAA HYVÄÄ PALVELUA-YHTEISTYÖTÄ.”

”Hyvät kokemukset. Apteekista saatu hyvä informaatio ja täsmällinen toimitus.”

Näissä kahdessa paikassa, joissa on käytössä annosjakelupalvelu, koettiin siirtyminen seuraavanlaisesti:

”Hyvin - suunniteltu yhdessä apteekin kanssa.”

”Alussa hankalaa. Sähköiset reseptit jouduttu muuttamaan paperisiksi → lääkärillä iso urakka. Seuranta, milloin asukkaan lääkkeet loppuvat ja päästään aloittamaan. Kaikki omaiset eivät suostu annosjakeluun lisäkustannusten takia. Apteekin toiminta moitteetonta.”

3.2.6 Tiedon saanti lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta

Vastaajista kaksi ilmoitti saaneensa riittävästi tietoa lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta ja näissä molemmissa paikoissa on lääkkeiden koneellinen annosjakelu käytössä. Viisi vastaajaa vastasi, etteivät ole saaneet riittävästi tietoa lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta. Yksi vastaaja kertoi saaneensa tietoa melko paljon, mutta haluaisi saada kertausta asiasta, koska asia edelleen askarruttaa. Yksi vastaaja haluaisi tietää asiasta lisää pystyäkseen arvioimaan, miten annosjakelu toimisi omassa työpisteessä (kuvio 5).



KUVIO 5. Tiedon saaminen lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta

Kuten kuvio osoittaa, suurin osa vastaajista on sitä mieltä, että tietoa ei ole saatu riittävästi lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta. Tähän kysymykseen vastasivat kaikki osallistujat.

3.2.7 Koneellisen lääkkeiden annosjakelupalvelun vaikutukset

Lääkitysturvallisuutta koskevaan kysymykseen vastasi 13:sta vastaajasta 5. Lääkitysturvallisuuteen katsottiin kolmen vastaajan mielestä vaikuttavan parantunut jakelutarkkuus. Yksi vastaaja oli erityisesti maininnut, että virhemahdollisuus alenee, kun apteekissakin lisäksi tarkistetaan jakelutulos. Vastauksissa on kerrottu, että koneellinen lääkkeiden annosjakelu lisää lääkitysturvallisuutta ja, että kokonaisarviointi on lääkärin apuna. Yhdessä vastauksessa nähtiin uhkana, että tiedonkulku vaikeutuu ja unohduksia tiedonkulussa sattuisi.

Lääkehoidon kustannuksiin vaikuttavia seikkoja tuotiin esille 6 vastauksessa 13:sta. Neljässä vastauksessa katsottiin, että lääkehoidon kustannukset nousevat koneelliseen lääkkeiden annosjakeluun siirryttäessä. Yhdessä vastauksessa mainittiin, että jakelupalkkiosta maksettava Kela-korvaus on liian pieni. Toisaalta tuotiin esille, että asiakkaat pelkäävät maksujen nousua, kun annosjakelupalkkio tulee kotisairaanhoidon ja lääkemaksujen päälle. Yhdessä vastauksessa oletetaan, että yhden viikon annosjakeluväli säästäisi kustannuksia paremmin asiakkaalle. Toimitusmaksusta asiakkailta on tullut myös valituksia, tosin vastaaja kertoi, että ne on helppo selittää asiakkaalle.

Kahdessa vastauksessa hoitajien työajansäästön katsottiin tuovan säästöä kustannuksiin ja työ siirtyy osittain apteekille. Yhdessä vastauksessa kerrottiin, että luotetaan järjestelmän taloudellisuuteen kokonaisuudessaan.

Lääkkeiden koneellisen annosjakelun vaikutusta työtehtäviin kysymykseen vastasi 6 vastaajaa 13:sta. Lääkkeiden koneellisen annosjakelun katsottiin vaikuttavan työtehtäviin seuraavanlaisesti: työaika säästyy käynnistämisvaiheen jälkeen ja jää aikaa muuhun työhön, todettiin viidessä vastauksessa. Henkilöstön näkökulmasta esitettiin, että henkilöstön ajankäyttö lääkkeiden jakamiseen vähenee ja tarkistaminen hankalaa koneellisen lääkkeiden jaon myötä sekä lääkehoidon osaaminen vähenee. Todettiin myös, että sijaisten toimintaa voisi hankaloittaa se, että käytäntöjen selvillä olo on haasteellista. Vastauksissa ilmeni näkemys, että vaatii henkilöstöltä rohkeutta luopua osasta vakituisia käytänteitä ja koulutusta olisi tarjottava henkilöstölle lääkkeistä ja omasta vastuusta. Lopuksi huomioitiin vastauksissa kohtia, jotka liittyivät toimitusvaikeuksiin ja sähkökatkoksiin, sekä oletettiin, että homma monimutkaistuisi lääkkeiden koneellisen annosjakelun myötä.

3.2.8 Muita ajatuksia aiheeseen liittyen

Viimeisenä kyselylomakkeessa oli kohta, jossa vastaajat saivat vapaamuotoisesti esittää ajatuksiaan aiheeseen liittyen. Neljä vastaajaa oli vastannut tähän kohtaan. Vastaukset sisälsivät samoja asioita kuin edellä on jo käsitelty. Yhdessä vastauksessa tuli ilmi, että lähes kaikki asiakkaiden reseptit on siirretty sähköisiksi resepteiksi ja annosjakelu ei vielä toimi sähköisessä reseptissä, siksi on haluttu pysyä vain sähköisissä resepteissä eikä palata takaisin paperisiin resepteihin. Ongelmaksi katsottiin myös, ettei voi olla tasapuolinen apteekkien suhteen, jos käyttää annosjakelupalvelua. Annosjakelupalvelun hintojen kirjavuuteen oli kiinnitetty huomiota. Yhdessä vastauksessa kerrottiin uudistuksen olevan kaiken kaikkiaan hyvä ja turvallinen käyttää sekä olevan toimiva käytäntö. Parissa vastauksessa epäiltiin palveleeko koneellinen annosjakelu pienen yksikön tarpeita ja mitä kustannukset ovat ja kuka ne maksaa, eli oletettiin kustannusten nousevan. Eräässä vastauksessa suhtauduttiin kielteisesti lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun sen takia, että ajateltiin annostelun tarkistamisen vaikeutta ja tiedonkulun vaikeutumista.

3.2.9 Tutkimustulosten yhteenveto

Koneellinen annosjakelu oli käytössä vain kahdessa kyselyymme osallistuneista paikosta, mikä kertoo sen, että palvelu ei ole ilmeisesti kovin yleisessä käytössä Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella. Ne vastaajat, joilla lääkkeiden koneellinen annosjakelu oli käytössä, olivat erittäin tyytyväisiä palveluun. Vastauksista kävi ilmi että lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta ja sen mahdollisesta käyttöönotosta on monessa hoiva-alan yrityksessä tai kotisairaanhoidossa keskusteltu. Palvelu ei siis ole aivan tuntematon, mutta vastauksista tuli selkeästi esille, että siitä kaivataan lisää tietoa mm. siksi että olisi helpompi päätellä, miten se toimisi omassa työyhteisössä.

Kustannusten kohdentuminen lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa herätti paljon huomiota vastaajien joukossa. Erityisesti annosjakelupalkkion periminen aiheutti erilaisia pohdintoja siitä, kenen kohdalla kustannukset nousisivat ja ketkä hyötyisivät eniten lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta. Myös työajan säästö hoitajien työstä nähtiin useissa vastauksissa etuna lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun siirryttäessä.

Lääkitysturvallisuuteen annosjakelun uskottiin vaikuttavan pääasiassa positiivisesti, kun jakelutulos tarkistetaan sekä annosjakeluyksikössä, apteekissa että hoitajien toimesta. Useampi vastaaja oli kuitenkin huolestunut siitä, että hoitajien lääketuntemus kapenee koneelliseen annosjakeluun siirryttäessä.

4 POHDINTA

Lääkkeiden koneellinen annosjakelu on ollut maassamme avoimuuden käytössä noin kymmenen vuotta, mutta sen käyttö ei ole vielä kovin yleistä verrattuna esimerkiksi muihin pohjoismaihin. Mielestämme syitä siihen, miksi palvelua ei käytetä, on useita. Kyselyymme vastaajien kohdalla tuli ilmi, että palvelusta kaivattiin enemmän tietoa. Apteekin perimä annosjakelupalkkio voi myös olla yksi syy siihen, että palvelua ei käytetä, sillä sen uskotaan nostavan lääkityskustannuksia.

Annosjakelupalkkioon on suunnitteilla hintakatto, jolloin hintaerot eri apteekkien välillä tasoittuisivat. Samantapaista muutosta olisi aiheuttanut aiemmin mainitsemaamme sosiaali- ja terveysministeriön asettaman työryhmän ehdotus annosjakelupalkkion viemisestä lääketaksaan. Hintakatto kuitenkin sallisi hintakilpailun, sillä silloin aptee-

keilla olisi halutessaan mahdollisuus tarjota palvelua kattohintaa alemmalla hinnalla. Uskomme, että kumpi tahansa vaihtoehto koituisi asiakkaan eduksi. Toisaalta kilpailuvirasto katsoo selvityksessään 2/2012, että lääketaksan muodostamaa lääkkeiden hintaa tulisi pitää enimmäishintana, eikä ohjeellisena myyntihintana, jolloin vaikutus olisi sama, kuin asettamalla hintakatto (Valliluoto 2012, 78).

Syitä etsittäessä ei voida pois sulkea myöskään perinteistä muutosvastarintaa. Uuden toimintamallin käyttöönotto vaatii vanhojen tapojen muokkaamista ja uusien asioiden opettelua. Myös eräässä kyselymme vastauksessa tuli ilmi, että alkuvaiheessa koneelliseen annosjakeluun siirtyminen oli koettu hankalaksi. Muissakin vastauksissa oli viitteitä siihen suuntaan, että muutoksen suuruus pelottaa ja mainittu ehkä hieman kaukaa haettuja pelkoja, mm. sähkökatkoksen vaikutus koneen toimintaan tai koneen tuoma inhimillisyyden puute.

Lääkkeiden koneellinen annosjakelu vaikuttaisi lisäävän lääkitysturvallisuutta, kun käsin jakaminen vähenee ja tehdään lääkehoidon arviointi päällekkäisyyksien ja yhteensopimattomuuksien suhteen. Lääkekustannukset vähenevät suurimmalla osalla lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun siirryttäessä, kun asiakkaan kokonaislääkitys tarkistetaan ja turhat päällekkäisyydet lääkityksestä saadaan pois. Lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa käytetään isoja pakkauskoja ja edullisempia rinnakkaislääkkeitä, mikä osaltaan tuo säästöä asiakkaalle. Samoista syistä myös yhteiskunnalle kertyy säästöä, kun Kela-korvausten määrä pienenee. Vaikuttaisi siltä, että asiakkaan maksaessa annosjakelupalkkion itse, jäisi useimmissa tapauksissa edullisemmaksi olla mukana lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa. Näin siksi, että kotiin ei kertyisi lääkevaihdojen yhteydessä keskenjääneitä maksettuja lääkepurkkeja sopimattomien lääkkeiden takia. Se, että käyttämättömiä lääkepakkauskauksia ei kerry kotiin, on myös lääkitysturvallisuutta parantava asia. Asiakkaan ei myöskään tarvitse lääkitystä aloittaessa ostaa pientä kokeilupakkausta, joissa yksikköhinta on kalliimpi. Annosjakelupalvelun asiakas maksaisi siis vain vajaan kahden viikon osalta sopimattomasta lääkkeestä, ja senkin vielä edullisemmalla yksikköhinnalla, kuin jos ostaisi ns. kokeilupakkauksen. Lisäksi lääkehoidon arviointi koneelliseen annosjakeluun siirryttäessä usein pienentää käytössä olevien lääkkeiden määrää. Eräissä kunnissa kunta maksaa annosjakelupalkkion, joten se ei jäisi asiakkaan maksettavaksi. Joissain tapauksissa annosjakelupalkkiosta saa vielä Kela -korvauksen, mikä osaltaan pienentää kustannusten määrää.

Joillain asiakkailla koneellinen annosjakelu kaikesta huolimatta lisää lääkityskustannuksia, kun asiaa tarkastellaan ainoastaan lääkkeen käyttäjän näkökulmasta. Yksi vastaaja, jolla koneellinen annosjakelu oli jo osittain käytössä, mainitsi vastauksessaan, etteivät kaikki asiakkaat suostu palvelun käyttöön, koska se lisää kustannuksia. Tämä voi olla yleisemmällä tasollakin merkittävä syy siihen, miksi annosjakelua ei haluta käyttää. Olisikin tarpeellista kehittää sellainen toimintamalli, jossa kustannussäästöt saataisiin jakautumaan kaikille asianosaisille. Tähän on pyritty joissain kunnissa mm. niin että kunta maksaa osan annosjakelupalkkiosta, kuten edellä jo mainitsimme. Kuntasektori siis säästäisi työajassa, kun annosjakelu jäisi pois hoitajien työstä ja kompensoi puolestaan lääkkeen käyttäjälle koneellisen jakelun aiheuttamia kustannuksia.

Osaltaan lääkkeiden koneellinen annosjakelu vaikuttaa hoitotyöhön, kun aikaa vievä käsin jakaminen vähenee ja hoitajien aikaa jää enemmän muuhun työhön. Hoitajista tuntuu olevan jopa pulaa ja hoidettavien määrä todennäköisesti vain lisääntyy, joten tuntuisi tämänkaltaisen mekaanisen työn automatisoinnin osaltaan auttavan tässäkin asiassa.

Ne vastaajat kyselyssämme, joilla on käytössä lääkkeiden koneellinen annosjakelu, ilmoittivat olevansa erittäin tyytyväisiä tähän palveluun, eivätkä haluaisi palata enää entiseen käytäntöön. Osa vastaajista näki ongelmana sen, että lääkkeiden koneelliseen annosjakeluun siirryttäessä ei voisi valita apteekkia, josta palvelun haluaa tai, että ei pystyisi olemaan tasapuolinen apteekkeja kohtaan. Meidän näkemyksemme mukaan aptekin voi valita samoilla perusteilla kuin ennenkin, sillä kaikilla apteekeilla on mahdollisuus tarjota koneellista annosjakelua. Vastauksissa nousi hieman esille lääkityksen muutosten vieminen eteenpäin koneellisessa annosjakelussa. Toisaalta tämä osittain sama ongelma on tälläkin hetkellä, sillä lääkitysmuutosten takia joudutaan jo valmiiksi jaelluista doseteista poistamaan käytöstä pois jäävät lääkkeet tai lisäämään uudet lääkkeet jo jaeltuihin kahden viikon annoksiin. Pusseihin muutosten tekeminen on kuitenkin hankalampaa kuin perinteisiin dosetteihin. Joissain tapauksissa lääkitysmuutoksia ei edes tarvitse tehdä heti, vaan joskus lääkäri sanoo, että muutos toteutetaan seuraavaan jakeluun. Me näkisimme, että tämä lääkkeiden koneellinen annosjakelu on toimiva ja kustannuksia säästävä ratkaisu, niin yksittäiselle asiakkaalle, joilla on useampi lääke käytössään, kuin yhteiskunnallekin.

Yleistyessään koneellinen annosjakelu tulee vaikuttamaan myös apteekin työskentelytapoihin. Jos merkittävä määrä niistä asiakkaista, joilla on käytössä useita lääkkeitä, siirtyisi annosjakelun piiriin, reseptinkäsittely apteekissa vähenisi. Vaikuttaisiko tämä farmaseuttisen henkilöstön määrän vähenemiseen apteekeissa? Olemme kuulleet arvioita siitä, että sopimusvalmistuksena annosjakelua teettävän apteekin talouteen asiakkaiden siirtyminen koneelliseen annosjakeluun vaikuttaisi heikentävästi. Yksittäiselle apteekille siis olisi ehkä kannattavampaa toimittaa lääkkeet edelleen reseptillä suoraan asiakkaalle entisen käytännön mukaisesti. Jos koneellisen annosjakelun käytön lisääntyminen kuitenkin vähentäisi myös apteekin henkilöstökustannuksia, olisiko se silti kannattavaa? Näihinkään kysymyksiin ei vastauksia vielä ole, jäämme mielenkiinnolla seuraamaan mitä tulevaisuus tuo tullessaan.

4.1 Opinnäytetyön tavoitteen toteutuminen

Opinnäytetyömme teoriaosassa, jossa selvitimme lääkkeiden koneellisen annosjakelun tilannetta ja toimintaa Suomessa, löysimme mielestämme oleellisen tiedon melko kattavasti. Toimme mielestämme melko selkeästi esille, millä edellytyksillä koneellista annosjakelua tällä hetkellä Suomessa toteutetaan, toimintaan vaikuttavasta lainsäädännöstä apteekkien tarjoaman palvelun sisältöön ja hinnoitteluun.

Aiheesta ei juuri ole tehty tieteellistä tutkimusta. Esimerkiksi kustannuksia kuntatalouden kannalta on työssämme esitellyssä Oulunkaaren vanhuspalvelun raportissa tutkittu summittaisesti, käyttäen Ruotsissa saatuja pohjatietoja siitä, kuinka paljon esimerkiksi lääkäreiden työaika säästyy, mutta Suomessa ei vastaava tutkimusta ole tietääksemme tehty.

Kyselyssämme vastausprosentti jäi alle viidenkymmenen (41 %). Olimme toivoneet sen olevan suurempi. Niissäkin vastauksissa, jotka saimme, ei ollut vastattu kaikkiin kysymyksiin, vain muutama vastaaja oli vastannut jokaiseen kohtaan. Syitä voi olla useita. Voi olla, ettei asiaa ole millään lailla aikaisemmin käsitelty kaikissa paikoissa tai aihe on tuntematon. Toisaalta kyselylomakkeella olisi ehkä voinut olla myös strukturoituja kysymyksiä, joihin olisi ehkä helpompi vastata, mutta päädyimme kyselylomakkeen laatimisvaiheessa pelkästään avoimiin kysymyksiin, koska kuten jo aiemmin mainitsimme, emme halunneet kysymyksillä ohjata vastaajia. Vastauksista saimme kuitenkin selville, ettei lääkkeiden koneellista annosjakelua käytetä kovinkaan mones-

sa paikassa ja myös syitä siihen miksi ei käytetä. Tarkemmin esille tulleita asioita oli, että tietoa aiheesta kaivataan lisää, palvelun olemassaolo tiedetään, mutta tarkempaa tietoa palvelun käyttämisspäättöksen tekemisen tueksi tarvitaan. Ilmi tuli myös virheellistä tietoa lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta kuten se, että täytyisi valita jokin tietty apteekki, josta palvelua ostetaan. Toisaalta vastausten joukossa oli positiivisia näkemyksiä aiheesta palvelunkäyttäjiltä ja tämä ehkä osaltaan madaltaa kynnystä palvelun käytön aloittamiseen.

Opinnäytetyötämme voivat apteekit hyödyntää markkinoidessaan lääkkeiden koneellista annosjakelua kohderyhmilleen. Tutkimuksemme tuloksista tulee ilmi se, että kentällä kaivataan tietoa ja tarkennusta lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta päätöksenteon tueksi.

4.2 Menetelmän toimivuus

Menetelmä oli kyselytutkimus ja mielestämme sopiva tämän asian selvittämiseen. Emme missään vaiheessa harkinneet esimerkiksi haastattelututkimuksen tekemistä, mielestämme kyselytutkimuksella saisimme oleellisen tiedon asiasta. Jälkeenpäin mietittäessä, olisimme ehkä haastattelututkimuksella saaneet enemmän vastaajia. Lisäksi olisimme voineet lähettää kyselyn uudelleen niille vastaajille, jotka eivät määräpäivään mennessä olleet vastanneet ja siten ehkä saaneet muutamia vastauksia lisää. Tämä olisi kuitenkin vienyt aikaa ja lisännyt kustannuksia. Yhtenä vaihtoehtona olisi ollut lähettää kysely myös sähköpostilla, niin että vastaaja olisi voinut valita mieluisimman tavan vastata. Jos tekisimme kyselyn uudestaan, valitsisimme luultavasti juuri tämän jälkimmäisen vaihtoehdon.

4.3 Jatkotutkimusehdotukset

Yleisellä tasolla koneellisen annosjakelun vaikuttavuutta eri tasoilla kannattaisi tutkia enemmän. Erityisesti kustannusvaikutuksia yksittäisen potilaan kannalta olisi syytä tarkastella, sillä meille jäi aiheeseen perehtyessämme sellainen käsitys, että yleisesti ottaen koneellinen annosjakelu säästää lääkityskustannuksia, mutta silti se saattaa lisätä niitä juuri lääkkeenkäyttäjän kohdalla.

Jatkotutkimuksena voisi samankaltaisen kyselyn toteuttaa muutaman vuoden kuluttua ja selvittää siten, onko koneellisen annosjakelun käyttö yleistynyt tai tietämys asiaan liittyen lisääntynyt. Samalla voisi selvittää, mitkä asiat koneellisen annosjakelun suhteen ovat muuttuneet verrattuna tähän hetkeen, esimerkiksi lainsäädännön suhteen. Mikäli annosjakelupalvelun käyttö on muutaman vuoden päästä yleistynyt, voisi myös selvittää käyttäjien kokemuksia annosjakelupalvelusta ja vaikutuksia apteekkien talouteen.

LÄHTEET

Aaltola, Juhani & Valli Raine (toim.) 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Jyväskylä: PS-kustannus.

Apteekkariliito 2013. Yhdistyksen www-sivut. <http://www.apteekkariliitto.fi/asiakkaille/laakehoidon-kokonaisarviointi.html>. Päivitetty 20.3.2013. Luettu 20.3.2013.

Barker, KN, Flynn EA, Pepper GA, Bates DW & Mikeal RL 2002. Medication errors observed in 36 health care facilities. Arch Intern Med.

Fimea 2012. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen määräys 5/2012. PDF-tiedosto. http://www.fimea.fi/download/22596_Maarays_5_2012_FI.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 18.3.2012.

Fimea 2013. Viraston WWW-sivut. http://www.fimea.fi/tietoa_fimeasta. Ei päivitystietoa. Luettu 20.3.2013.

Hakala, Juha T. 1996. Opinnäyte ja sen ohjaaminen. Johdatus tutkimusprosessin hallintaan. Tampere: Gaudeamus.

Heikari, Lotta 2006. Lääkkeiden koneellinen annosjakelu. PDF-dokumentti. www.ksshp.fi/Public/download.aspx?ID=14643&GUID...49F5. Ei päivitystietoa. Luettu 15.10.2012.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Itä-Savon sairaanhoitopiiri 2012. Kuntayhtymän WWW-sivut. <http://isshp.fi/> Päivitetty 16.9.2012. Luettu 17.9.2012."

Kela 2013. Laitoksen WWW-sivut. <http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/090801172140EH>. Päivitetty 16.4.2013. Luettu 16.4.2013.

Kuningaskuluttaja 2011. WWW-sivut. <http://kuningaskuluttaja.yle.fi/node/2839>. Ei päivitystietoa. Luettu 23.9.2012.

Kunnat.net 2012. Suomen kuntaliiton WWW-sivut. <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/asiakasmaksut-talous-rahoitus/asiakasmaksut/kotihoito/Sivut/default.aspx>. Päivitetty 16.12.2012. Luettu 16.12.2012.

Kuula, Arja 2011. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Vastapaino.

Leinonen, Jonna 2008. Koneellista annosjakelua Lahdessa. Tampuriini 1/2008. PDF-dokumentti. <http://www.tamro.com/Tampuriini/artikkelipdf/Laakkeiden%20koneellinen%20annosjakelu.pdf>. Päivitetty 10.1.2008. Luettu 8.3.2013.

Läkemedelsverket 2011. Utvärdering av dostjänsten. PDF-dokumentti.
<http://www.hso.se/PageFiles/36922/REMISSVERSION%202011%2012%2001.pdf>.
Päivitetty 1.12.2011. Luettu 30.9.2012.

Läkemedelsverket 2012. Laitoksen WWW-sivut.
<http://www.lakemedelsverket.se/overgripande/Om-Lakemedelsverket/>. Päivitetty
26.3.2010. Luettu 30.9.2012.

Läkelaki 94/2010. WWW-dokumentti. <http://www.finlex.fi>. Ei päivitystietoa. Luettu
16.9.2012.

Mattila, Kirsikka 2011. Lääkkeiden annosjakelu apteekkeihin? Helsingin Yliopisto
WWW-sivut.<http://www.helsinki.fi/ajankohtaista/uutisarkisto/1-2011/5-14-00-43>.
Päivitetty 14.5.2011. Luettu 25.5.2012.

Oulunkaaren vanhuspalvelut 2011. Koneellisen lääkkeenjaon selvitystyön raportti.
PDF-dokumentti. <http://www.oulunkaari.org/iinseutu/kokous/2012356-10-597.PDF>.
Luettu 30.10.2012.

Pharmac 2012. Yrityksen WWW-sivut. <http://www.pharmac.fi/annosjakelupalvelu/>.
Päivitetty 12.6.2012. Luettu 20.9.2012.

Phama Service 2012. Yrityksen WWW-sivut.
<http://www.pharmaservice.fi/omaiset/turvallisuutta-ja-saastoja>. Päivitetty 7.7.2012.
Luettu 7.11.2012.

Saikkonen Eija-Leena 2003. Kela, Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 29/2003. Ko-
neellisen annosjakelun vaikutukset lääkekustannuksiin. PDF-dokumentti.
[http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/110903114226PB/\\$File/annosjakelu.pdf?](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/110903114226PB/$File/annosjakelu.pdf?OpenElement)
OpenElement. Ei päivitystietoa. Luettu 10.9.2012.

Sairausvakuutuslaki.16.11.2012/622. WWW-dokumentti. <http://www.finlex.fi>. Ei päi-
vitystietoa. Luettu 14.12.2012.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2007. Kuntainfo 6/2007.
<http://www.stm.fi/tiedotteet/kuntainfot/kuntainfo/-/view/1236539>. Päivitetty 8.6.2007.
Luettu 8.4.2013.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2011. Avohuollon apteekkitoiminnan kehittämistarpeet.
PDF-dokumentti.
[http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=2765155&name=DLFE-
15318.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=2765155&name=DLFE-15318.pdf). Luettu 25.9.2012.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2012. WWW-sivut.
http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/asiakasmaksut/kotipalvelut. Päivitetty
28.12.2011. Luettu 16.12.2012.

Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus 2007. Potilasturvallisuussanasto, Lääkehoi-
don turvallisuussanasto. PDF-dokumentti. <http://www.thl.fi/thl-client/pdf>. Ei päivitys-
tietoa. Luettu 28.1.2013.

Suominen, Risto 2011. Potilasturvallisuus lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa. Toinen kansallinen potilasturvallisuuskonferenssi Helsingissä 8.-9.9.2011. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/16e9768b-f0a6-4792-821f-1ba82e000b30>. Ei päivitystietoa. Luettu 8.3.2013.

Tilastokeskus 2012. WWW-sivut. http://tilastokeskus.fi/til/vamuu/2012/01/vamuu_2012_01_2012-02-21_tie_001_fi.html. Päivitetty 21.2.2012. Luettu 20.10.2012.

Tyrni, Jenni 2013. Oma annosjakelu alkaa pian. Uniikki 1, 10-13.

Ulkoasianministeriö 2012. WWW-sivut. <http://formin.finland.fi/public/default.aspx?nodeid=30700&contentlan=1&culture=fi-FI>. Päivitetty 13.7.2012. Luettu 7.11.2012.

Uusitalo, Hannu 2001. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. Juva: WSOY.

Valliluoto, Sari 2012. Lääkehuollosta lääkemarkkinoihin, arvoketju ja sääntely, kilpailuviraston selvityksiä 2/2012. PDF-dokumentti. <http://www.kilpailuvirasto.fi/tiedostot/Selvityksia-2-2012-Laakemarkkinat.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 17.3.2013.

Valtioneuvoston asetus lääketaksasta 11.12.2002/1087. WWW-dokumentti. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20021087>
Ei päivitystietoa. Luettu 18.3.2013.

Viikilä, Janna. 2009. Työntekijöiden ja asiakkaiden kokemuksia koneellisesta lääkkeiden annosjakelusta Pyhäjärven kotihoidossa ja palvelukeskuksessa. Diakoniammattikorkeakoulu. Sosiaali-alan koulutusohjelma. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/4697/Viikila_Janna.pdf?sequence=1. Luettu 15.8.2012.

Vilkkä, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Yliopiston Apteekki 2010. WWW-sivut. <http://www.yliopistonapteekki.fi/fi/yritystiedot/media/tiedotteetjauutiset/Pages/YliopistonApteekilta18300euronapurahalaakkeidenkoneellisenannosjakelupalvelunvaikuttavuudentutkimiseen.aspx>. Päivitetty 23.11.2010. Luettu 18.3.2013.

Yliopiston Apteekki 2012. WWW-sivut. <http://www.yliopistonapteekki.fi/fi/apteekkipalvelut/uniikkiasiakkuus/edut/Pages/Ohjeetlaakarilleannosjakelupalvelusta.aspx>. Ei päivitystietoa. Luettu 6.12.2012.

Yliopiston Apteekki 2012. WWW-sivut. <http://www.yliopistonapteekki.fi/fi/yritystiedot/yritysassiakkaat/annosjakelu/Pages/Default.aspx>. Ei päivitystietoa. Luettu 6.12.2012.

KYSELYN VASTAANOTTAJAT

Hopearannan Palvelutalo
Hoitokoti Iltasatu Oy
Enonkosken Hoiva Oy
Palvelukoti Puruveden Helmi
Hoitokoti Sirike Oy
Onnenhelma Oy
Hoivakoti Koskela Oy
Palvelukoti Kangasvuokko
Palvelukoti Koivula Oy
Palvelukoti Puruveden Palvelutalo
Esperi Hoivakoti Rede-Riikka
Palvelukoti Villa Ritala
Palvelukoti Villa Ruustinna
Palvelukoti Villa Wihtori
Palvelukoti Villa Saimaa
Palvelutalo Rosina
Hoivakoti Anna ja Aatu Oy
Villa Olavi
Kotilo Ry
Hoitokoti Saturanta
Laavurinteen asuntola
Aapelin Hoivakoti
Palvelutalo Karpalokoti
Vanhusten Palvelukeskus Kissankello
Sulkavan Tiiterontupa
Hoitokoti Finlandia
Kotisairaanhoito Savonlinna
Kotisairaanhoito Sulkava
Kotisairaanhoito Rantasalmi
Kotisairaanhoito Punkaharju
Kotisairaanhoito Kerimäki
Kotisairaanhoito Enonkoski

23.9.2012

Arvoisa vastaanottaja

Olemme Mikkelin ammattikorkeakoulun liiketalouden opiskelijoita ja teemme opinnäytetyöksemme selvitystä lääkkeiden koneellisen annosjakelun käytöstä Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella kotisairaanhoidon yksiköissä sekä palvelu- ja hoitokodeissa. Tutkimuksen aiheen saimme Yliopiston Apteekilta, joka on tukenut opinnäytetyötämme. Saadut vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti vain oppilaitoksessa.

Tarkoituksenamme on selvittää, minkä verran apteekkien tarjoamaa annosjakelupalvelua alueella käytetään ja millaista tietoa annosjakelupalvelusta on vastaajien keskuudessa.

Pyydämme teitä osallistumaan tutkimuksen toteuttamiseen vastaamalla kyselylomakkeeseen. Vastaaaja voi olla kuka tahansa organisaatiostanne, mutta mielellään sellainen henkilö, joka vastaa lääkejake-lun toteuttamisesta. Tarvittaessa voitte vastata erilliselle paperille sekä lisätä muita mahdollisia ajatuksia aiheeseen liittyen. Vastaaminen kestää arviolta 10 minuuttia. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja nimettömänä. Jokainen vastaus on tärkeä, ja olemme kiitollisia osallistumisestanne. Palauttakaa vastauksenne viimeistään 11.10.2012 mennessä oheisessa vastauskuoressa.

Mikäli tutkimukseen liittyen tulee kysyttävää, voitte ottaa meihin yhteyttä, vastaamme mielellämme kysymyksiinne.

Osallistumisestanne etukäteen kiittäen,

Marjo Innanen

Tiina Mielonen

marjo.innanen@mail.mamk.fi

tiina.mielonen@mail.mamk.fi

puh. xxx

puh. xxx

**KYSELY SAVONLINNAN ALUEEN KOTISAIRAANHOIDON SEKÄ
PALVELU- JA HOITOKOTIEN YKSIKÖILLE KOSKIEN
LÄÄKKEIDEN KONEELLISTA ANNOSJAKELUA**

1. Vastaajan asema organisaatiossa/yrityksessä?

2. Kuinka monelle asiakkaalle teillä suoritetaan lääkkeiden jakelua?

3. Miten lääkkeiden jakelu teillä tällä hetkellä käytännössä suoritetaan?

4. Miten lääkityksen muutoksia hallinnoidaan tällä hetkellä?

5. Jos teillä ei ole käytössä koneellista annosjakelupalvelua, onko organisaatiossanne keskusteltu sen käyttöönotosta?

6. Mitä etuja tai haittoja uskotte liittyvän lääkkeiden koneellisen annosjakelun käyttöön?

7. Jos koneellinen annosjakelupalvelu on käytössä, millaisia kokemuksia teillä on palvelusta?

8. Miten siirtyminen koneelliseen annosjakeluun onnistui?

9. Oletteko saaneet mielestänne riittävästi tietoa lääkkeiden koneellisesta annosjakelusta?

10. Millaista tietoa olette saaneet koneellisen annosjakelupalvelun vaikutuksista/
miten se on mielestänne vaikuttanut
a. lääketurvallisuuteen?

b. lääkehoidon kustannuksiin?

c. työtehtäviinne?

11. Tässä voitte kertoa, jos teillä on muita ajatuksia aiheeseen liittyen.

KIITOS VASTAAMISESTANNE!