

# Lääkkeiden koneellisen annosjakelun nykytila ja kehittämistarpeet

FIMEA KEHITTÄÄ  
ARVIOI JA INFORMOI  
7/2022

# Lääkkeiden koneellisen annosjakelun nykytila ja kehittämistarpeet

Fimea kehittää, arvioi ja informoi  
-julkaisusarja 7/2022  
Julkaisuajankohta toukokuu/2022  
Julkaisupaikka: Kuopio

© Lääkealan turvallisuus-  
ja kehittämiskeskus  
Fimea 2022

Julkaisija  
Lääkealan turvallisuus- ja  
kehittämiskeskus Fimea  
Postiosoite: PL 55, 00034 FIMEA  
Puh. vaihde: 029 522 3341  
[www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)

Jakelutiedot  
[www.fimea.fi/tietoa\\_fimeasta/julkaisut](http://www.fimea.fi/tietoa_fimeasta/julkaisut)  
[www.julkari.fi](http://www.julkari.fi)

ISBN 978-952-7299-37-1  
ISSN-L 1799-7135  
ISSN 1799-7143 (verkkojulkaisu)

## Käsikirjoittajat

### Heidi Mikkola

Tutkija, proviisori  
Lääkealan turvallisuus- ja  
kehittämiskeskus Fimea  
Ei sidonnaisuuksia.

### Juha Sinnemäki

Yliproviisori, FaT  
Lääkealan turvallisuus- ja  
kehittämiskeskus Fimea  
Ei sidonnaisuuksia.

### Katri Hämeen-Anttila

Tutkimus- ja  
kehittämispäällikkö, FaT,  
dosentti  
Lääkealan turvallisuus- ja  
kehittämiskeskus Fimea  
Ei sidonnaisuuksia.

### Emilia Laukkanen

Projektipäällikkö, TtT  
Lääkealan turvallisuus- ja  
kehittämiskeskus Fimea  
Ei sidonnaisuuksia.

### Leena Reinikainen

Kehittämissuunnittelija,  
proviisori  
Lääkealan turvallisuus- ja  
kehittämiskeskus Fimea  
Ei sidonnaisuuksia.

# Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	5
Resumé .....	6
Abstract .....	7
Määritelmät .....	8
<b>1. Johdanto.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Lääkkeiden annosjakelun nykytila.....</b>	<b>12</b>
2.1. Järjestäminen ja tuottaminen .....	12
2.1.1. Eri tahojen vastuut ja roolit.....	12
2.2. Lainsäädäntö, määräykset ja muu ohjeistus annosjakelun järjestämisestä .....	17
2.3. Annosjakelupalvelun kilpailutukset .....	19
2.4. Hinnoittelu ja rahoitus.....	22
2.4.1. Annosjaellut lääkkeet .....	22
2.4.2. Annosjakelupalvelu .....	23
2.5. Annosjakelu sairaala-apteekeissa .....	25
2.6. Aiemmat selvitykset annosjakelun kehittämistarpeista .....	26
<b>3. Tavoitteet.....</b>	<b>28</b>
<b>4. Aineisto ja menetelmät .....</b>	<b>29</b>
4.1. Sähköiset kyselyt .....	30
4.1.1. Kysely apteekkeille .....	30
4.1.2. Kysely hoivayksiköille .....	30
4.1.3. Kysely kotihoidon yksiköille.....	30
4.1.4. Kysely sairaala-apteekkeille.....	31
4.2. Haastattelut annosjakeluyksiköille, lääketukkukaupoille ja ammatillisille järjestöille 31	
4.3. Sähköpostikyselyt viranomaisille .....	31
4.4. Aineistojen analysointi.....	31
<b>5. Tulokset .....</b>	<b>33</b>
5.1. Kyselyihin vastanneet .....	33
5.1.1. Apteekit.....	33
5.1.2. Hoivayksiköt ja kotihoidon yksiköt .....	34
5.1.3. Sairaala-apteekit.....	35
5.2. Annosjakelupalvelun nykytila .....	36
5.2.1. Kysely apteekkeille .....	36
5.2.2. Kysely hoivayksiköille .....	44
5.2.3. Kysely kotihoidon yksiköille.....	45
5.2.4. Kysely sairaala-apteekkeille.....	46
5.2.5. Sidosryhmähaastattelut ja -kyselyt annosjakeluyksiköille, ammatillisille järjestöille ja viranomaisille.....	46
5.3. Annosjakelupalvelun hyödyt.....	51
5.3.1. Avohuollon apteekkien näkemykset annosjakelupalvelun hyödyistä .....	51

5.3.2. Hoivayksiköiden ja kotihoidon yksiköiden näkemykset annosjakelupalvelun hyödyistä .....	55
5.3.3. Sairaala-apteekkien näkemykset annosjakelupalvelun hyödyistä.....	56
5.4. Annosjakelupalvelun kehittämistarpeet .....	56
5.4.1. Avohuollon apteekkien näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista 56	
5.4.2. Hoivayksiköiden ja kotihoidon yksiköiden näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista .....	61
5.4.3. Sairaala-apteekkien näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista .	62
5.4.4. Annosjakeluyksiköiden, ammatillisten järjestöjen ja viranomaisten näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista .....	63
5.5. Yhteenveto tuloksista .....	67
<b>6. Pohdinta .....</b>	<b>71</b>
<b>7. Päätelmät.....</b>	<b>74</b>
<b>Lähteet .....</b>	<b>75</b>
<b>Liitteet .....</b>	<b>79</b>

# Tiivistelmä

**Mikkola H, Sinnemäki J, Hämeen-Anttila K, Laukkanen E, Reinikainen L. Lääkkeiden koneellisen annosjakelun nykytila ja kehittämistarpeet. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 7/2022. 103 s. ISBN 978-952-7299-37-1.**

**Avainsanat:** Lääkehoito, apteekit, apteekkipalvelut, koneellinen annosjakelu

Lääkkeiden koneellinen annosjakelu on yleistynyt viime vuosina. Vuoden 2021 lopussa annosjakelua käytti jo yli 100 000 asiakasta. Koneellisella annosjakelulla tavoitellaan lääkehoidon tarkoituksenmukaisuutta, lääkitysturvallisuutta, lääkesäästöjä ja henkilöstöressurssien tehokkaampaa käyttöä. Nykytilanteessa annosjakeluprosessiin osallistuu useita eri toimijoita, eivätkä toimijoiden väliset vastuut ja roolit ole riittävän selkeitä. Tämän selvityksen tavoitteena oli kuvata lääkkeiden koneellisen annosjakelun nykytila Suomessa, siinä olevia kehittämistarpeita sekä tarkastella Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -julkaisun päivitystarpeita.

Annosjakelun järjestämisen kannalta keskeisten sidosryhmien näkemyksiä kerättiin sähköisillä kyselyillä, teemahaastattelulla ja sähköpostikyselyillä elo-joulukuussa 2021. Sähköiset kyselyt lähetettiin suomalaisiin apteekkeihin (n = 465, vastausprosentti 74 %), sairaala-apteekkeihin (n = 16, vastausprosentti 67 %), valikoiduille yksityisille hoivayksiköille (n = 60) sekä valikoiduille kunnallisille ja yksityisille kotihoidon yksiköille (n = 55). Teemahaastattelulla näkemykset kerättiin annosjakeluyksiköiltä (n = 4), lääketukkukaupoilta (n = 2) sekä ammatillisilta järjestöiltä (n = 3). Viranomaisille (n = 4) lähetettiin sähköpostikysely.

Koneellista annosjakelupalvelua tarjottiin 91 %:ssa kyselyyn vastanneista apteeekeista. Annosjakelupalvelua tarjoavista apteeekeista 54 % oli osallistunut annosjakelupalvelun kilpailutukseen viimeisten kolmen vuoden aikana. Lääkityksen tarkistus sisältyi palveluun 93 %:ssa apteeekeista. Lääkeneuvontaa toteutettiin eri kanavia käyttäen, ja 48 % apteeekeista mainitsi antavansa hoivayksiköiden tai kotihoidon asiakkaille lääkeneuvontaa hoitajien välityksellä.

Apteekit, sairaala-apteekit, hoivayksiköt ja kotihoito näkivät annosjakelun hyötyinä yleisimmin lääkitysturvallisuuden paranemisen ja hoitohenkilökunnan työajan vapautumisen hoitotyöhön. Apteeekeille merkittävimmät hyödyt annosjakelupalvelusta liittyivät sen tuomaan taloudelliseen vakauteen (35 %) ja ammatillisen osaamisen hyödyntämiseen (19 %). Kaikki sidosryhmät tunnistivat kehittämistarpeita annosjakeluprosessissa. Apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset (ja ohjauksen osalta sairaala-apteekit) tunnistivat myös palvelun kilpailutukseen, rahoitukseen ja annosjakelua koskevaan lainsäädäntöön ja informaatio-ohjaukseen liittyviä kehittämistarpeita.

Tämän selvityksen perusteella annosjakelupalvelu koetaan hyödyllisenä ja lääkitysturvallisuutta parantavana. Koneellista annosjakelua koskevaa lainsäädäntöä tulisi kuitenkin lisätä, jotta toimijoiden roolit ja velvollisuudet selkiytyisivät. Kilpailutuksissa tulisi hinnan lisäksi huomioida myös laadullisia tekijöitä. Vaihtoehtoina kilpailutukselle esitettiin joko annosjakelupalvelun valtakunnallista hinnoittelua tai palvelusetelin laajempaa käyttöönottoa. Kansallisten laatukriteerien ja palvelun sisällön määrittäminen olisi tärkeää, jotta voidaan varmistaa, että palvelu edistää järkevää lääkehoitoa. Myös Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -oppaan päivittäminen yhteistyössä keskeisten viranomaisten ja sidosryhmien kanssa nähtiin tärkeänä.

# Resumé

**Mikkola H, Sinnemäki J, Hämeen-Anttila K, Laukkanen E, Reinikainen L. Nuläget och utvecklingsbehoven för maskinell dosdispensering av läkemedel. Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea. Publikationsserien Fimea utvecklar, utvärderar och informerar 7/2022. 103 s. ISBN 978-952-7299-37-1.**

**Nyckelord:** Läkemedelsterapi, apotek, apotekstjänster, maskinell dosdispensering

Maskinell dosdispensering av läkemedel har blivit vanligare under de senaste åren. I slutet av 2021 användes dosdispenseringen redan av över 100 000 kunder. Med maskinell dosdispensering eftersträvas ändamålsenlig läkemedelsbehandling, medicineringssäkerhet, läkemedelsbesparingar och effektivare användning av personalresurser. I nuläget deltar flera olika aktörer i dosdispenseringsprocessen och ansvar och roller mellan aktörerna är inte tillräckligt tydliga. Syftet med denna utredning var att beskriva nuläget för den maskinella dosdispenseringen av läkemedel i Finland, utvecklingsbehoven samt granska uppdateringsbehoven i publikationen "Goda rutiner för dosdispensering av läkemedel till enskilda patienter".

Synpunkter från intressentgrupper som är centrala för ordnandet av dosdispenseringen samlades in genom elektroniska enkäter, temaintervjuer och e-postförfrågningar i augusti-december 2021. Elektroniska enkäter skickades till finländska apotek (n = 465, svarsprocent 74%), sjukhusapotek (n = 16, svarsprocent 67%), utvalda privata vårdenheter (n = 60) samt utvalda kommunala och privata hemvårdsenheter (n = 55). Genom temaintervjuer samlades synpunkter in från dosdispenseringsenheter (n = 4), läkemedelspartiaffärer (n = 2) och yrkesorganisationer (n = 3). En e-postförfrågan skickades till myndigheterna (n = 4).

Maskinell dosdispenseringstjänst erbjöds i 91 % av de apotek som svarade på enkäten. Av de apotek som erbjuder dosdispenseringstjänster hade 54 % deltagit i konkurrensupphandlingen av dosdispenseringstjänsten under de senaste tre åren. Kontrollen av medicineringen ingick i tjänsten i 93 % av apoteken. Läkemedelsrådgivningen genomfördes via olika kanaler och 48 % av apoteken nämnde att de ger vårdenheternas eller hemvårdens klienter läkemedelsrådgivning genom skötare.

Apoteken, sjukhusapoteken, vårdenheterna och hemvården ansåg att fördelarna med dosdispensering oftast var att läkemedels säkerheten förbättras och vårdpersonalens arbetstid frigörs till vårdarbete. De största fördelarna för apoteken med dosdispenseringstjänsten gällde den ekonomiska stabiliteten (35%) och utnyttjandet av yrkeskompetensen (19%). Alla intressentgrupper identifierade utvecklingsbehoven i dosdispenseringsprocessen. Apoteken, dosdispenseringsenheterna, yrkesorganisationerna, myndigheterna (och för handledningens del sjukhusapoteken) identifierade också utvecklingsbehov relaterade till konkurrensupphandlingen, finansiering och lagstiftning om dosdispensering samt informationsstyrningen.

Utifrån denna utredning upplevs dosdispenseringstjänsten vara nyttig och förbättra medicineringssäkerheten. Lagstiftningen om maskinell dosdispensering bör dock utökas för att aktörernas roller och skyldigheter ska bli tydligare. I konkurrensupphandlingarna bör man utöver priset även beakta kvalitativa faktorer. Som alternativ till konkurrensupphandlingen föreslogs antingen en riksomfattande prissättning av dosdispenseringstjänsten eller ett mer omfattande ibruktage av servicesedeln. Det är viktigt att fastställa nationella kvalitetskriterier och tjänstens innehåll för att säkerställa att tjänsten främjar en rationell läkemedelsbehandling. Det ansågs också viktigt att i samarbete med centrala myndigheter och intressentgrupper uppdatera handboken Goda rutiner för dosdispensering av läkemedel till enskilda patienter.

# Abstract

**Mikkola H, Sinnemäki J, Hämeen-Anttila K, Laukkanen E, Reinikainen L. Current state and development needs of automated dose dispensing of medicines. Finnish Medicines Agency Fimea. Serial Publication Fimea Develops, Assesses and Informs 7/2022. 103 p. ISBN 978-952-7299-37-1.**

**Keywords:** Drug therapy, pharmacies, pharmaceutical services, automated dose dispensing

Automated dose dispensing (ADD) service of medicines has become more common in recent years. By the end of 2021, there were more than 100,000 customers using the ADD service. The ADD service is expected to enhance appropriate drug use and to prevent medication-related harms, decrease medication costs, and save nurses' working time in primary care. In the current situation, several different actors are involved in the ADD process, and their respective responsibilities and roles are not sufficiently clear. The aim of this report is to describe the current state of the ADD service in Finland and the present development needs as well as examining the needs for updating the publication "Guideline on good practices on ADD".

In August–December 2021, the views of key stakeholders were collected using electronic surveys, focus group interviews and e-mail surveys. Electronic questionnaires were sent to Finnish pharmacies (n = 465, response rate 74%), hospital pharmacies (n = 16, response rate 67%), selected private care units (n = 60) and selected municipal and private home care units (n = 55). In the focus group interviews views were collected from dose dispensing units (n = 4), pharmaceutical wholesalers (n = 2) and professional associations (n = 3). The authorities received an e-mail survey (n = 4).

The ADD service was offered in 91% of the pharmacies that responded to the survey. Of the pharmacies offering the ADD service, 54% had participated in competitive tendering during the past three years. A prescription review was part of the service in 93% of pharmacies. Medication counselling was carried out through different channels, with 48% of the pharmacies reporting that they provided medication counselling to care units or home care units clients via nurses.

Pharmacies, hospital pharmacies, care units and home care units saw the benefits of ADD service most often as being improved medication safety and the release of nursing staff's working time for nursing activities. For pharmacies, the most significant benefits of the ADD service related to the financial stability it brought (35%) and the utilisation of professional skills (19%). All stakeholders identified development needs in the ADD process. Pharmacies, dose dispensing units, professional organisations, public authorities (and, for guidance matters, hospital pharmacies as well) identified also development needs that related to competitive tendering, financing, dose dispensing legislation and informational guidance.

Based on this report, the ADD service is perceived to be useful and also positive for medication safety. However, legislation on ADD should be strengthened in order to clarify the roles and responsibilities of different actors. Competitive tendering procedures should take into account not only price but also qualitative factors. As alternatives to competitive tendering, proposals were made for either national pricing of dose dispensing services or the wider introduction of service vouchers. It would also be important to define national quality criteria and the content of the service in order to ensure that the service contributes towards rational medicinal treatment. Further, it was considered important to update the handbook "Guideline on good practices on ADD" in cooperation with key authorities and stakeholders.

# Määritelmät

## **Annosjakelu**

Menettely, jossa apteekki toimittaa asiakkaan säännöllisesti käyttämät tabletti- ja kapselimuotoiset lääkkeet kerta-annoksiin jaeltuina yleensä kahden viikon erissä. Lääkkeet jaellaan kerta-annoksiin koneellisesti tai käsin. (1) Tässä raportissa annosjakelusta puhuttaessa tarkoitetaan koneellista annosjakelua. Manuaalista annosjakelua tarkoitettaessa mainitaan se erikseen.

## **Annosjakeluasiakas**

Asiakas, joka hankkii lääkkeitä annosjaeltuina, koska lääkäri on arvioinut hänen hyötyvän annosjakelusta, tai asiakas on itse toivonut annosjakelua. Annosjakeluasiakkaan lääkityksen tulee olla mahdollisimman vakaa, jotta annosjakelu pystyy palvelemaan asiakkaan hoitoa mahdollisimman tehokkaasti. (1) Tässä raportissa termillä asiakas tarkoitetaan myös potilasta tai asukasta asiayhteydestä riippuen.

## **Annosjakelujakso**

Ajanjakso, jonka ajalle apteekki tilaa annosjaellun lääke-erän. Lääkkeet toimitetaan pääsääntöisesti kahden viikon hoitoaikaa vastaavissa lääke-erissä annosjakeluasiakkaalle.

## **Annosjakelulääke**

Annosjaellulla lääkkeellä tarkoitetaan potilaan säännöllisesti käyttämää lääkettä, jonka apteekki jakelee koneellisesti tai manuaalisesti ja toimittaa annoskohtaisesti pakattuina lääke-erinä potilaalle (2).

## **Annosjakelun valmistustoiminta**

Lääkkeiden koneellista annosjakelua siihen luvan saaneessa apteekissa. Valmistustoiminta sisältää lääkkeiden pakkaamisen kerta-annoksiksi, laadunvarmistuksen sekä dokumentoinnin. (1)

## **Annosjakelupakkaus**

Myyntiluvan haltija voi hakea myyntilupaa erityiselle, vain annosjakeluun tarkoitetulle pakkauskoolle. Annosjakelupakkauksella tarkoitetaan lääkevalmisteelle erikseen annosjakelutarkoitukseen hyväksyttyä pakkauskokoa, jota käytetään jaettaessa yksittäiselle potilaalle lääkkeitä kerta-annoksiksi tietylle hoitajaksolle. (3)

## **Annosjakelupalvelu**

Apteekin asiakkailleen tarjoama palvelu. Palvelua tarjoava apteekki huolehtii muun muassa annosjakeluasiakkaiden lääkityksen tarkistuksesta, annosjaeltujen lääkkeiden toimittamisesta sekä annosjakeluasiakkaan lääkeneuvonnasta. Lisäksi apteekki tekee yhteistyötä hoivayksiköiden kanssa annosjakeluasiakkaiden turvallisen ja rationaalisen lääkehoidon varmistamiseksi. Tyypillisesti apteekki teettää lääkkeiden annosjakelun valmistustoiminnan sopimusvalmistuksena toisessa, luvan saaneesta apteekista.

## **Annosjakeluprosessi**

Prosessi, joka sisältää muun muassa hoivayksiköissä toteutettavan lääkehoidon seurannan ja sen perusteella tehtävän tilauksen, annosjakelupalvelua tarjoavan apteekin vastuulla olevat tehtävät (mm. kokonaislääkitystiedon ylläpitämisen, lääkitysmuutosten hallinnan ja



tilauksen tekemisen annosjakeluyksikköön), annosjakeluyksikön tekemän lääkkeiden pakkaamisen kerta-annoksiin, kuljetuksen apteekkiin, apteekin tekemän tarkastuksen ja toimituksen sekä kuljetuksen hoivayksikköön ja hoivayksiköissä tehtävän tarkastuksen ja lääkkeenannon asiakkaalle. Prosessiin osallistuu myös hoitava lääkäri.

Tässä selvityksessä annosjakeluprosessilla tarkoitetaan ensisijaisesti jo vakiintunutta annosjakelua, sillä annosjakelupalvelun aloitusvaiheessa on monia vaiheita (esim. lääkityksen tarkistus), jotka ovat kertaluontoisia tai harvemmin toistuvia.

### **Annosjakeluyksikkö**

Koneellisen annosjakelun luvan saaneen apteekin yhteydessä toimiva yksikkö, jossa lääkkeet jaetaan kerta-annoksiksi (ks. annosjakelun valmistustoiminta) (1).

### **Annostelija**

Annostelijalla tarkoitetaan teknistä apuvälinettä, ns. kertakäyttödoseettia, johon pakataan potilaan annosjaellut lääkkeet halutulle ajalle (1).

### **Bulk-lääke**

Bulk-lääkkeellä tai -tuotteella tarkoitetaan tuotetta, joka on käynyt läpi kaikki valmistusprosessin vaiheet lukuun ottamatta lopullista pakkaamista myyntipakkaukseen (4).

### **Hoivayksikkö**

Hoivayksiköllä tarkoitetaan sellaisia sosiaali- ja terveydenhuollon hoito- tai toimintayksiköitä, jotka toteuttavat potilaan lääkehoitoa annosjakeluna (1). Hoivayksikköä käytetään yleisterminä, mutta jos tekstissä tarkoitetaan nimenomaan tietynlaista yksikköä, kuten kotihoitoa, se tarkennetaan.

### **Koneellinen annosjakelu**

Yleistermi, joka kuvaa lääkkeiden koneellista annosjakelua ilmiönä. Tässä selvityksessä käytetään myös termiä annosjakelu tämän synonyyminä. Jos tarkoitetaan manuaalista annosjakelua, se mainitaan erikseen.

### **Lääkehoidon arviointi**

Lääkehoidon arviointi on lääkärin, tarvittaessa muun terveydenhuollon ammattihenkilön avustamana tekemä potilaan lääkehoidon tarpeen ja tarkoituksenmukaisuuden arviointi osana potilaan tutkimusta ja hoidon suunnittelua. (Huom. Muu terveydenhuollon ammattihenkilö voi olla kliininen farmakologi, erityiskoulutettu proviisori tai farmaseutti, tai muu erityiskoulutettu terveydenhuollon ammattihenkilö. Sisältää lääkärin arvioimat tai vahvistamat tarvittavat korjaustoimenpiteet lääkehoitoon tai lääkärin vahvistuksen siitä, ettei korjaustoimenpiteitä tarvita. Sisältää tarvittaessa suunnitelman lääkitysmuutosten seurannaksi.) (5)

## **Lääkityksen tarkistus**

Lääkityksen tarkistus on terveydenhuollon ammattihenkilön tekemä potilaan lääkityksen tarkistus, jossa tarkistetaan vastaavatko lääkkeiden annostukset ja antoajankohdat hyväksytyä hoitokäytäntöä, sekä kartoitetaan lääkkeiden mahdolliset päällekkäisyydet ja yhteensopimattomuudet. (Huom. Terveydenhuollon ammattihenkilö voi olla sairaanhoitaja, proviisori tai farmaseutti. Ei sisällä lääkehoidon tarpeen, indikaation tai tarkoituksenmukaisuuden arviointia eikä korjaustoimenpiteitä lääkitykseen.) (5)

## **Manuaalinen annosjakelu**

Käsin tehtävä annosjakelu eli lääkkeiden jakaminen kerta-annoksiin esimerkiksi dosettiin.

## **Sopimusvalmistusapteekki**

Koneellisen annosjakelun valmistustoimintaan luvan saanut apteekki, josta annosjakelupalvelua tarjoavat apteekit voivat sopimusvalmistuksen laatusopimukseen perustuen tilata lääkkeet kerta-annoksiin jaeltuna (1). Käytännössä annosjakelun valmistustoiminta toteutetaan sopimusvalmistusapteekin yhteydessä toimivassa annosjakeluyksikössä. Sopimusvalmistusapteekki kuitenkin myy annosjaellut lääkkeet toisille apteekeille. Tässä raportissa käytetään sopimusvalmistusapteekista myös termiä valmistuksesta vastaava apteekki.

# 1. Johdanto

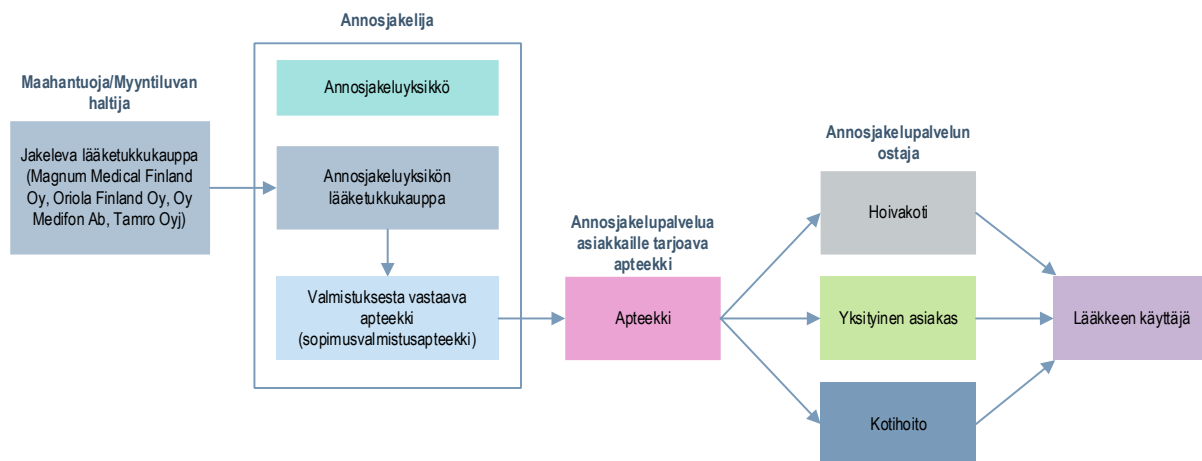
Lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa potilaan säännöllisessä käytössä olevat lääkkeet jaellaan annoskohtaisiin pusseihin tai annostelijoihin. Palvelua toteutetaan yleensä kahden viikon jaksoissa eli lääkkeet jaetaan kahdeksi viikoksi kerrallaan. (1) Lääkkeiden koneellinen annosjakelupalvelu otettiin Suomessa käyttöön sairaala-apteekeissa vuonna 1991 ja avohuollon apteekeissa vuonna 2002 (6, 7). Erityisesti avohuollossa annosjakelu on vuosien varrella yleistynyt. Vuoden 2021 lopussa koneellista annosjakelua tarjosi lähes 600 apteekkia. Samana vuonna Suomessa oli noin 104 200 annosjakeluasiakasta. (8) Koneellisen annosjakelun valmistustoimintaa tekeviä annosjakeluyksiköitä on neljä.

Lääkkeiden koneellisen annosjakelun tavoitteena on parantaa lääkehoidon tarkoituksenmukaisuutta esimerkiksi tarpeettomia lääkkeitä ja päällekkäislääkityksiä karsimalla, sekä saada säästöjä lääkekustannuksissa. Koneellisella annosjakelulla tavoitellaan lääkitysturvallisuutta ja pyritään vapauttamaan hoitajien työaikaa muuhun kuin lääkkeiden jakeluun. (9, 10, 11) Lisäksi annosjakelun odotetaan tukevan lääkehoidon onnistumista ja vähentävän kotiin kertyvien käyttämättömien lääkkeiden määrää sekä lääkehävikkiä (11). Vuonna 2016 julkaistiin Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -opas, jonka tavoitteena oli määrittää valtakunnallinen toimintamalli lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun toteuttamiseksi (1).

Lääkkeiden koneellisen annosjakelun järjestämisessä on mukana useita toimijoita, joista keskeisimpiä ovat apteekit, annosjakeluyksiköt ja lääketukkuiliikkeet sekä hoiva- ja kotihoidon yksiköt ja yksityiset hoivayritykset. Toiminnan laajentuessa on havaittu, että eri toimijoiden rooleissa on epäselvyyttä. Tämä myös aiheuttaa haasteita annosjakelun viranomaisvalvontaan. Eri tahot ovat nostaneet esille erityisesti annosjakelupalvelun kilpailutusten järjestämisen kehittämistarpeet ja kilpailuttajien vaihtelevan osaamisen. Lisäksi lainsäädännössä on koettu olevan puutteita. Edellä esitellyn perusteella nähtiin tarpeellisena selvittää lääkkeiden koneellisen annosjakelun nykytilaa ja kehittämistarpeita. Tietoa nykytilasta ja kehittämistarpeista tarvitaan sekä lääkkeiden annosjakelun kehittämiseen että lääkeasioiden uudistuksen työn tueksi (12). Samassa yhteydessä nähtiin tarkoituksenmukaisena tarkastella vuonna 2016 julkaistun Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -oppaan päivitystarpeita.

## 2. Lääkkeiden annosjakelun nykytila

Koneellisen annosjakelun toteuttamiseen käytännön tasolla osallistuu monia eri toimijoita, joilla on omat vastuut ja roolinsa (**Kuvio 1**). Seuraavassa kuvataan yksityiskohtaisesti nämä annosjakeluun osallistuvat tahot ja niiden tehtävät osana prosessia.



**Kuvio 1.** Annosjakeluun osallistuvat tahot kuvattuna siinä järjestyksessä, jossa lääke kulkee lääketukku kaupasta lääkkeen käyttäjälle.

### 2.1. Järjestäminen ja tuottaminen

Lainsäädäntö ja lupakäytännöt ohjaavat annosjakelupalvelun järjestämistä kansallisella tasolla. Koneellinen annosjakelu on Suomessa luvanvaraista toimintaa. Luvat myöntää Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. Kunnat ja kuntayhtymät osallistuvat annosjakelupalvelun järjestämiseen paikallisella ja alueellisella tasolla kilpailuttamalla palvelun tarjoajia eli apteekkeja. Yksityiset hoivayritykset voivat toimia sekä kansallisella että paikallisella tasolla.

#### 2.1.1. Eri tahojen vastuut ja roolit

##### Avohuollon apteekit

Apteekilla voi olla kahdenlainen rooli lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa: annosjakelupalvelun tarjoaja tai annosjakelupussien sopimusvalmistaja (1). Annosjakelupalvelun tarjoajana toimiminen on rooleista yleisempi. Tässä roolissa toimiessaan apteekki toimittaa sopimusvalmistuksena tilaamiaannosjaeltuja lääkkeitä hoivayksiköihin, muunlaisiin yksiköihin, kotihoitoon tai yksityisasiakkaille. Apteekkari voi sopia koneellisen annosjakelun hankkimisesta tekemällä laatusopimuksen sopimusvalmistusapteekin (sopimusvalmistaja) kanssa. Apteekki voi toimia myös sopimusvalmistajana, joka tuottaa ja myy annosjaellut lääkkeet sopimusvalmistuksena muille apteekkeille (ks. kohta Annosjakeluyksiköt). Tällöin apteekki vastaa annosjakelun valmistustoiminnasta, jota sen yhteydessä toimiva annosjakeluyksikkö toteuttaa.

Vuoden 2021 lopussa koneellista annosjakelupalvelua tarjosi 573 apteekkiä ja manuaalista annosjakelua 257 apteekkiä (**Taulukko 1**) (8). Manuaalista annosjakelua ei käsitellä tässä raportissa. Annosjakelun valmistustoimintaa tekee neljä apteekkiä, joista kolme tekee sitä myös sopimusvalmistuksena toisille apteekkeille.

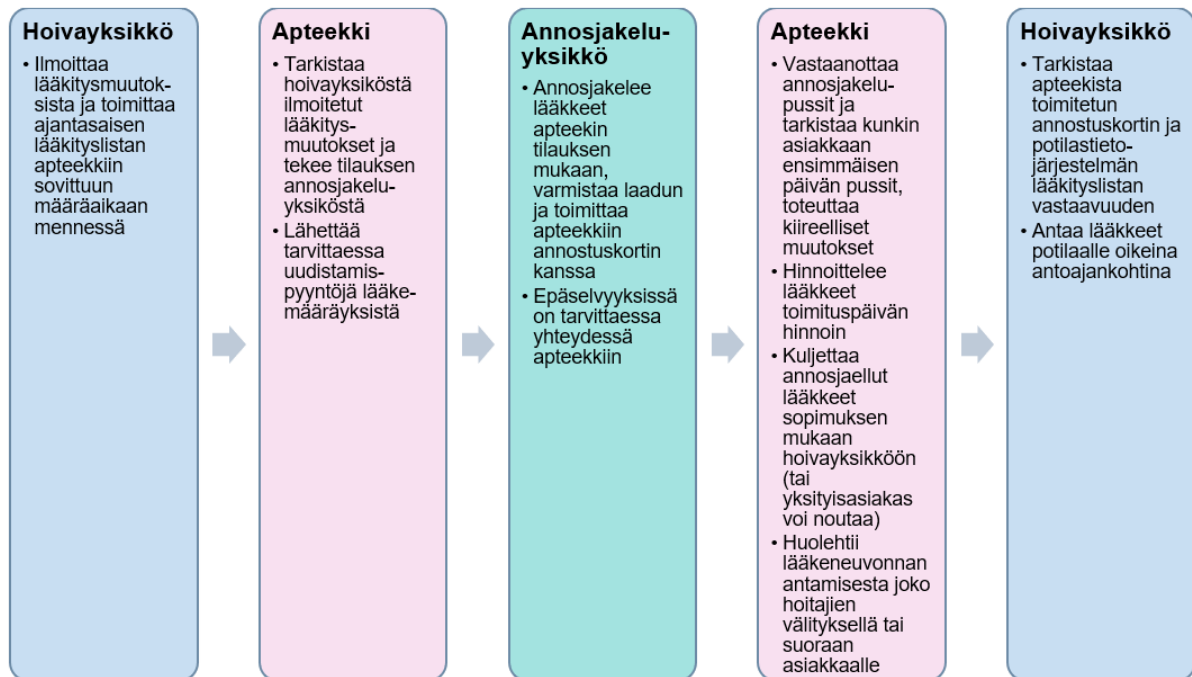
**Taulukko 1.** Koneellista ja manuaalista annosjakelupalvelua tarjonneiden apteekkien määrät sekä asiakasmäärät vuosina 2017–2021.

Vuosi	Manuaalista annosjakelua tarjoavien apteekkien määrä	Asiakkaiden määrä manuaalisessa annosjakelussa	Koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien määrä	Asiakkaiden määrä koneellisessa annosjakelussa
2017	301	3 455	471	46 306
2018	290	2 841	493	54 574
2019	281	2 432	531	71 862
2020	260	2 110	541	73 179
2021	257	1 755	573	104 242

Annosjakelupalvelua tarjoavan apteekin vastuulle kuuluvat lääkkeiden toimittamisen ohella annosjakeluasiakkaiden lääkityksen tarkistus ja lääkityksestä tehtyjen huomioiden toimittaminen hoitavalle lääkärille. Apteekki tekee hoivayksikön ilmoittamien lääkitystietojen ja voimassa olevien lääkemääräysten perusteella tilauksen annosjakeluyksiköstä (ks. kohta Annosjakeluyksiköt). Apteekki vastaa tilauksen oikeellisuudesta ja siitä, että kaikki asiakkaalle välttämättömät lääkkeet tulevat tilatuksi. Apteekki vastaa myös lääkemääräysten voimassaolon seuraamisesta ja uudistamispyyntöjen lähettämisestä paikallisesti sovittujen käytäntöjen mukaisesti. (1)

Muita apteekin vastuulle kuuluvia tehtäviä ovat annosjaeltujen lääkkeiden tarkistaminen luovutuskuntoon (jaon oikeellisuus), lääkeneuvonta, lääkkeiden hinnoittelu toimituspäivän hinnoin ja lääkkeiden sekä annosjakelupalkkion laskuttaminen asiakkailta (1, 13). Toimituspäivällä tarkoitetaan päivää, jolloin apteekki toimittaa annosjaellut lääkkeet asiakkaalle, hoivayksikköön tai kotihoitoon.

Sovituista käytännöistä riippuen apteekin vastuulle kuuluu usein myös lääkkeiden kuljetus hoivayksikköön. Apteekin vastuulle saattaa paikallisesta sopimuksesta riippuen kuulua myös lääkitysmuutosten toteuttaminen jo jaeltuihin annosjakelupusseihin tai -annostelijoihin, mikäli muutos on tiedossa ennen kuin lääkkeet toimitetaan hoivayksikköön tai yksityiselle annosjakeluasiakkaalle. (1) Kuitenkin kiireelliset lääkitysmuutokset tulee Fimean määräyksen (2/2016) perusteella huomioida toimitushetkellä (13). Apteekin tehtäviä annosjakeluprosessissa on esitetty kuvioissa **2 ja 3**.



**Kuvio 2.** Annosjakeluprosessi avohuollon apteekissa

### Annosjakeluyksiköt

Annosjakelun valmistustoiminta eli lääkkeiden jakaminen annospusseihin asiakkaalle annettaviksi on luvanvaraista toimintaa, jota voi harjoittaa apteekissa tai sairaala-apteekissa (lääkelaki (395/1987 12 a §)) (14). Lupa haetaan Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimealta. Annosjakelua tekevä annosjakeluyksikkö toimii siis aina luvan saaneen apteekin yhteydessä, mutta eri luvalla ja eri yhtiössä kuin normaali apteekkitoiminta, jota kyseinen apteekkari harjoittaa. Annosjakeluyksiköllä on valmistukseen tarvittavat tilat, laitteet ja henkilöstö, joita sopimusvalmistusta tekevä apteekkari vuokraa. Lisäksi annosjakelun valmistustoimintaa tekevän apteekin yhteydessä toimii lääketukkukauppa, jonka kautta lääkkeet annosjakelun valmistustoimintaa varten hankitaan.

Yliopiston Apteekilla on oma annosjakeluyksikkö, joka valmistaa koneellisesti annosjaeltuja lääkkeitä vain omille asiakkailleen. Koska Yliopiston Apteekki toimii samalla sekä annosjakelupalvelun tarjoajana että annosjakelun valmistajana, on sen mahdollista osallistua annosjakelupalvelun kilpailutuksiin. Muiden annosjakeluyksiköiden osallistuminen kilpailutuksiin ei ole sallittua, mutta käytännössä sitä tapahtuu.

Suomessa annosjakeluyksiköitä on neljä. Annosjakeluyksikön toiminnan laadusta vastaa annosjakelun valmistustoimintaan luvan saanut apteekki ja kyseisen apteekin apteekkari. Annosjakeluyksiköiden tehtäviin kuuluu lääkkeiden jakaminen potilaskohtaisiin annoksiin, laadunvarmistus ja dokumentaatio koko tuotantoprosessista. Annosjakeluyksikön tulee myös tarkistaa apteekkiin toimitettavan lähetyksen sisältö. (1)

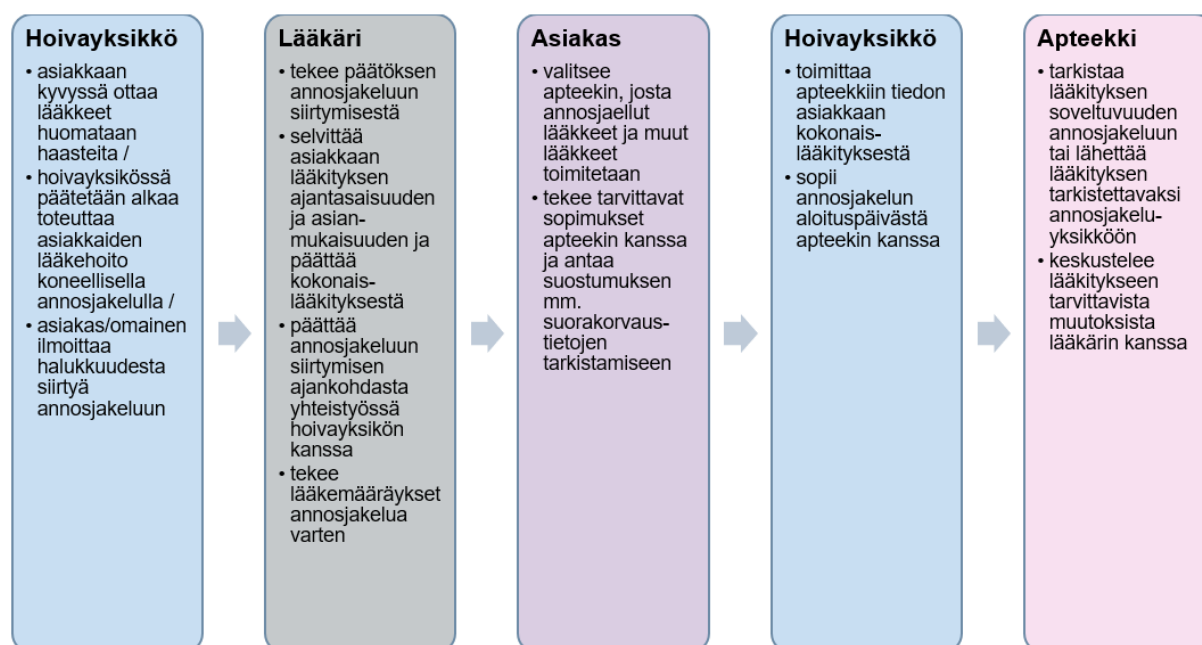
Vaikka annosjakeluyksikön lupa on yksityisen apteekin, annosjakeluyksikön omistajana voi olla muukin taho kuin apteekkari. Käytännössä annosjakeluyksiköistä kaksi on kokonaan tai osittain lääketukkukauppojen omistuksessa (**Taulukko 2**). PharmaService Oy on Oriola Oyj:n omistuksessa ja Pharmac Finland Oy puolestaan on Tamro Oyj:n ja yksittäisten apteekkarien omistama (15, 16).

**Taulukko 2.** Annosjakeluyksiköistä (n = 4) julkisesti saatavilla olevia tietoja (17, 18, 19).

	Pharmac Finland Oy tilikausi 1/2021	Pharmados Oy tilikausi 5/2020	PharmaService Oy tilikausi 5/2020	Helsingin 3. apteekki (Yliopiston Apteekki)
Sopimusvalmistus- apteekki	Tampereen 17. apteekki (Lielahden apteekki)	Rovaniemen 4. apteekki (Saarenkylän apteekki)	Espoon 9. apteekki (Espoonlahden apteekki)	Ei toimi sopimusvalmistajana annosjakelussa
Omistaja	Tamro Oyj ja yksityisten apteekkien apteekkareita	Yksityisten apteekkien apteekkareita	Oriola Oyj	Helsingin yliopisto
Perustamisvuosi	2003	2013	2001	2013
Henkilöstö	72	24	43	Tietoa ei saatavilla
Liikevaihto milj. €	21,63	5,89	15,59	Tietoa ei saatavilla
Tilikauden tulos €	406 000	91 000	-24 000	Tietoa ei saatavilla

### Hoivayksiköt ja lääkäri

Hoivayksiköissä sairaanhoitajat voivat tunnistaa asiakkaan tarpeen annosjakelulle seurattessaan tämän vointia (**Kuvio 3**). Myös asiakas itse voi ilmaista haluavansa lääkkeet annosjauhtuna. Sosiaali- ja terveysministeriön suosituksen mukaan päätöksen annosjakeluun siirtymisestä tekee lääkäri yhteisymmärryksessä asiakkaan tai tämän omaisen kanssa. (1) Kunnassa tai yksittäisessä hoivayksikössä voidaan kuitenkin tehdä myös yleinen päätös siitä, että kaikkien asiakkaiden lääkehoito järjestetään koneellisella annosjakelulla.



**Kuvio 3.** Eri tahojen vastuut ja tehtävät, kun annosjakelu aloitetaan uudella annosjakeluasiakkaalla.

Hoivayksikön sairaanhoitajan vastuulla on selvittää annosjakeluun siirtyvän asiakkaan kokonaislääkitys (**Kuvio 3**). Lääkäri puolestaan tekee päätöksen asiakkaan kokonaislääkityksestä ja annosjakelulla toteutettavasta lääkityksestä. Lääkäri päättää myös annosjakeluun siirtymisen aikataulusta yhdessä hoivayksikön kanssa. Lääkäri kirjoittaa

asiakkaalle annosjakeluun tarvittavat sähköiset lääkemääräykset ensisijaisesti kahden vuoden ajalle ja tekee niihin merkinnän annosjakelusta. (1)

Yksittäisen annosjakeluasiakkaan lääkityksen vakiinnuttua hoivayksiköiden vastuulla on ilmoittaa lääkityksissä tapahtuvista muutoksista ja muista annosjakeluun vaikuttavista muutoksista (esim. sairaalajaksoista) mahdollisimman pian apteekkiin (**Kuvio 2**). Lääkitysmuutosten tekemisestä ja aikataulusta päättää lääkäri ja muutosten tulee olla lääkärin allekirjoittamia. Muutosten yhteydessä suositellaan toimittamaan apteekkiin myös hoivayksikön laatima lääkityslista, jotta lääkemääräysten ajantasaisuudesta voidaan varmistua (1). Hoivayksikön tulee varmistaa, että yksikössä oleva lääkityslista vastaa potilastietojärjestelmässä olevaa. Hoivayksikkö tekee sen perusteella tilaukset apteekin kanssa sovittuun tilausajankohtaan mennessä. (1)

Annosjaeltujen lääkkeiden saapuessa hoivayksikköön sairaanhoitajan vastuulla on tarkistaa lääkkeiden mukana tulleen annostuskortin vastaavuus potilastietojärjestelmän mukaiseen lääkityslistaan (1).

### Logistiikka/kuljetukset

Annosjakelupussit tai -annostelijat kulkevat annosjakeluyksiköstä lääketukkujen kuljetusten mukana sinetöidyissä kuljetuslaatikoissa apteekkeihin (1). Yliopiston Apteekin annosjakeluyksiköstä kuljetusliike kuljettaa annosjaellut lääkkeet kuitenkin suoraan asiakasyksiköihin (hoiva- ja muunlaisiin yksiköihin, mutta yksityisasiakkaille kuitenkin Yliopiston Apteekin apteekkitoimipisteiden kautta).

Apteekki huolehtii annosjakelulääkkeet asiakkaalle (hoiva- tai kotihoidon yksiköille tai yksityisasiakkaille) tarkistettuaan ja hinnoiteltuaan ne, tai ne haetaan apteekista. Kuljetus voi olla apteekin omaa toimintaa tai joko hoivayksikkö tai apteekki voi tehdä sopimuksen ulkopuolisen kuljetusliikkeen kanssa. (1)

Kotihoidon yksiköissä hoitajat kuljettavat lääkkeet kotihoidon asiakkaille. Jos asiakkaalla on lääkkeenantorobotti, hoitaja täyttää annosjakelupussit robottiin. Lääkkeenantoon suunniteltuja robotteja on Suomessa käytössä jo ainakin kolmelta valmistajalta (20, 21, 22).

### Apteekkijärjestelmien toimittajat

Suomessa on kaksi apteekkijärjestelmien toimittajaa, joilla on yhteensä kolme erilaista apteekkijärjestelmää: Pharmadatala Salix ja pd<sup>3</sup> ja Receptumilla MAXX. Molemmilla apteekkijärjestelmien toimittajilla on oma tilausjärjestelmä, joiden kautta hoivayksiköt voivat lähettää lääketilauksia annosjakelupalvelua tarjoavaan apteekkiin (sekä annosjakeluasiakkaille että muille asiakkaille). Tilausten tekemisen lisäksi järjestelmissä on myös mahdollista lähettää viestejä hoivayksikön ja apteekin välillä. Pharmadatan EasyMedi-tilauskanava on apteekkijärjestelmästä riippumaton, kun taas Receptumin tarjoama MAXX Hoitotieto on tarkoitettu vain MAXX-apteekkijärjestelmää käyttäville. (23, 24)

Salix- ja pd<sup>3</sup>-apteekkijärjestelmiä käyttävissä apteekeissa annosjakelun tilausjaksot tehdään ja lähetetään annosjakeluyksikköön Procuero-tietojärjestelmällä. Annosjakeluasiakkaiden reseptit ja toimituskerrat käsitellään joko Salix tai pd<sup>3</sup>-apteekkijärjestelmässä. (25) MAXX-apteekkijärjestelmässä annosjakeluohjelma on erillinen ohjelma, joka on integroitu apteekkijärjestelmään (26).

### Viranomaisvalvonta

Koneellisen annosjakelun valmistustoiminta edellyttää lääkelain 12 a §:n mukaisesti Fimean apteekille myöntämää lupaa (14). Fimea on myöntänyt luvan koneellisen annosjakelun valmistustoimintaan neljälle apteekille (**Taulukko 2**). Lisäksi kolmella näistä apteekeista on



lupa sopimusvalmistukseen eli nämä apteekit voivat myydä annosjakelupusseja toisille apteekkeille, jotka toimittavat annosjakelupussit yksittäisille asiakkaille.

Fimea valvoo koneellista annosjakelua osana apteekkien valvontaa. Käytännössä valvonta kohdistuu koneellisen annosjakelun valmistustoimintaan (neljä luvan saanutta apteekkia) ja sopimusvalmistukseen (kolme apteekkia) (ks. **Taulukko 2**). Apteekkien tulee noudattaa toiminnassaan apteekkitoiminnalle asetettuja vaatimuksia. Lisäksi lääkelain 15 §:n 1 momentin mukaan apteekkien koneellisen annosjakelun edellytyksenä on, että henkilökunta on riittävästi perehtynyt lääkkeiden valmistukseen ja että siihen tarvittavat tuotantotilat ja laitteet ovat asianmukaiset. Toiminnassa tulee lisäksi noudattaa soveltuvin osin lääkelain 11 §:n mukaisia lääkkeiden hyviä tuotantotapoja. (14) Fimea valvoo säännöllisesti koneellista annosjakelua luvan perusteella tekeviä apteekkejä.

Kaikkien koneellisen annosjakelun valmistustoimintaa tekevien apteekkien yhteydessä toimii myös omat lääketukkukaupat, joille Fimea on myöntänyt lääketukkukauppaluvan. Lääketukkukauppojen tehtävänä tässä yhteydessä on hankkia koneellisesti annosjaellut lääkkeet ja toimittaa ne koneellista annosjakelua tekeville apteekkeille. Näiden lääketukkukauppojen toimintaa Fimea valvoo osana lääketukkukauppojen valvontaa.

Annosjakelupalvelua asiakkaille tarjoavia apteekkejä Fimea valvoo rutiininomaisesti osana apteekkien valvontaa (esim. apteekkitarkastukset). Koneellisesti annosjaeltujen lääkkeiden toimittamisessa apteekkien tulee noudattaa lääkkeiden toimittamista ohjaavia normeja (13, 14).

Fimea valvoo siis apteekkejä ja lääketukkukauppoja niille säädettyjen velvoitteiden osalta. Toimintaa ei kuitenkaan voida valvoa yhtenä kokonaisuutena, koska apteekin ja lääketukkukaupan toimiluvat ovat erilliset. Lisäksi toimijoilla on myös eri vastuuhenkilöt. Apteekki- ja lääketukkukauppatoimintaa säätelevässä lainsäädännössä on myös eroja. Käytännössä annosjakelutoimintaan osallistuu myös apteekista ja lääketukkukaupasta erillinen annosjakeluyksikkö (erillinen yritys) (ks. kohta Annosjakeluyksikkö). Näillä yrityksillä ei ole Fimean myöntämää toimilupaa, eikä Fimea siten myöskään valvo näiden yritysten toimintaa.

Annosjakelupalvelua käytetään tyypillisesti sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden asiakkailta (esim. kotihoidossa ja palveluasumisessa). Näiden sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden valvonnasta vastaavat Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto Valvira sekä paikalliset aluehallintovirastot (AVI:t). Nämä viranomaiset vastaavat siten myös lääkehoidon toteuttamisen valvonnasta toimintayksiköissä. Lisäksi Valviran ja AVI:en vastuulla on terveydenhuollon ammattihenkilöiden valvonta.

## **2.2. Lainsäädäntö, määräykset ja muu ohjeistus annosjakelun järjestämisestä**

Lääkkeiden annosjakelussa noudatetaan kaikkia potilaan hoitoon, lääkkeen määräämiseen ja toimittamiseen liittyviä lakeja, asetuksia ja määräyksiä aivan kuten muussakin lääkehoidossa ja -jakelussa. Suoraan lääkkeiden annosjakelua koskevaa lainsäädäntöä on vähän. Lisäksi sääntely on pirstaloitunut useisiin eri lakeihin, asetuksiin ja määräyksiin (**Taulukko 3**).

**Taulukko 3.** Lääkkeiden annosjakelua koskevat lait, asetukset ja määräykset.

Osa-alue	Sisältö	Laki, asetus tai Fimean määräys
Lupakäytäntö	Apteekissa ja sairaala-apteekissa tapahtuva koneellinen annosjakelu sekä sopimusvalmistus edellyttävät Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen lupaa. Apteekkari saa teettää koneellista annosjakelua sopimuksen perusteella toisessa koneellisen annosjakelun luvan saaneessa apteekissa.	Läkelaki (395/1987) 12 a §
Edellytykset	Koneellisen annosjakelun edellytyksenä on, että henkilökunta on riittävästi perehtynyt lääkkeiden valmistukseen ja että siihen tarvittavat tuotantotilat ja laitteet ovat asianmukaiset. Toiminnassa tulee lisäksi noudattaa soveltuvin osin 11 §:n mukaisia lääkkeiden hyviä tuotantotapoja.	Läkelaki (395/1987) 15 §
Laatusopimus	Kerta-annospussien tai vastaavien potilaskohtaisten annosten valmistuttaminen valmistusyksikössä edellyttää apteekilta (sopimusvalmistuksen) laatusopimusta. Sopimusvalmistuksen laatusopimuksesta tehdään ilmoitus Fimealle.	Määräys 6/2011 Apteekkien lääkevalmistus
Annosjakelulääke	Annosjaellulla lääkkeellä tarkoitetaan potilaan säännöllisesti käyttämää lääkettä, jonka apteekki jakelee koneellisesti tai manuaalisesti ja toimittaa annoskohtaisesti pakattuina lääke-erinä potilaalle.	Valtioneuvoston asetus lääketaksasta (713/2013) 2 §
Annosjakelulääkkeen hinnoittelu	Annosjakelulääkkeet hinnoitellaan lääketaksa-asetuksen 3 § (reseptilääkkeet) ja 4 § (itsehoitolääkkeet) mukaisesti. Annosjaellun lääkkeen vähittäismyyntihintaan lisättävä toimituseräkohtainen toimitusmaksu on 0,18 euroa jokaiselta alkavalta hoitoviikolta.	Valtioneuvoston asetus lääketaksasta (713/2013) 3 § ja 4 §
Annosjakelusta perittävän palkkion korvaaminen	Vakuutetulla, joka on täyttänyt 75 vuotta, on oikeus korvaukseen annosjakelusta perittävästä palkkiosta, jos: 1) hänellä on annosjakelun alkaessa vähintään kuusi annosjakeluun soveltuvaa tämän lain mukaan korvattavaa lääkettä; 2) vakuutetun lääkitys on tarkistettu tarpeettomien, keskenään yhteensopimattomien ja päällekkäisten lääkitysten poistamiseksi; ja 3) annosjakeluun siirtyminen on pitkäaikaisessa lääkehoidossa lääketieteelliseltä kannalta perusteltua. Peruste annosjakeluun siirtymisestä osoitetaan lääkärin lääkemääräykseen tekemällä merkinnällä. Vakuutetulle korvataan annosjakelusta perittävästä palkkiosta 40 prosenttia. Jos yhden viikon hoitoaikaa vastaavien lääkkeiden jakelusta perittävä palkkio on suurempi kuin 3,15 euroa, korvaus lasketaan 3,15 eurosta. Vakuutetun maksettavaksi jäävää osuutta annosjakelusta perittävästä palkkiosta ei lasketa osaksi alkuomavastuuta eikä vuosiomavastuuta, eikä siitä ole oikeutta saada lisäkorvausta	Sairausvakuutuslaki (1224/2004) 10 §

Poikkeava lääkekohtainen omavastuu	<p>Lääkekohtainen omavastuu voidaan periä poikkeuksellisesti jokaiselta alkavalta hoitoviikolta, jos kyse on annosjaellusta lääkkeestä. Tällöin 5 §:n 2 momentin 2 kohdan mukainen lääkekohtainen omavastuu on 0,38 euroa ja 8 §:n 1 momentin mukainen lääkekohtainen omavastuu 0,21 euroa jokaiselta alkavalta hoitoviikolta.</p> <p>Sairausvakuutuslain (1224/2004) 5 luvun 9 a §:n 1 momentin mukainen poikkeava lääkekohtainen omavastuu voidaan periä tilanteissa, joissa on kysymys:</p> <p>2) annosjaellun lääkkeen korvaamisesta, kun</p> <p>a) vakuutetun lääkitys on tarkistettu tarpeettomien, keskenään yhteensopimattomien ja päällekkäisten lääkitysten poistamiseksi;</p> <p>b) annosjakeluun siirtyminen on pitkäaikaisessa lääkeshoidossa lääketieteelliseltä kannalta perusteltua;</p> <p>c) lääkäri on tehnyt annosjakeluun siirtymisestä merkinnän lääkemääräykseen;</p> <p>d) annosjaeltaviksi lääkkeiksi valitaan yksikköhinnoiltaan edullisia lääkkeitä ja ne toimitetaan kahden viikon hoitoaikaa vastaavissa lääkke-erissä, ellei ole perusteltua syytä menetellä toisin</p>	<p>Sairausvakuutuslaki (1224/2004) 9 a §</p> <p>Valtioneuvoston asetus poikkeavan lääkekohtaisen omavastuun perimisestä (337/2015)</p>
Annosjakelupakkausten myyntilupa	Määräyksessä kuvattu myyntiluvan hakeminen annosjakelupakkaukselle sekä edellytykset mm. säilytyslämpötilan, kosteusolosuhteiden ja valoherkkyyden suhteen.	Määräys 4/2019 Lääkevalmisteiden myyntiluvan ja rekisteröinnin hakeminen ja ylläpitäminen
Lääkkeiden toimittaminen	Määräyksessä kuvattu koneellisesti annosjaeltujen lääkkeiden toimittaminen apteekista mm. tarkastaminen, luovutuskuuntoon saattaminen, muutokset, dokumentointi ja toimitushetken määrittäminen	Määräys 2/2016 Lääkkeiden toimittaminen
Lääkeneuvonta	Lääkkeiden toimittamisen yhteydessä on pyrittävä varmistumaan myös kotihoidon, palvelukodin tai muun vastaavan tahon asiakkaiden lääkeneuvonnasta.	Määräys 2/2016 Lääkkeiden toimittaminen

Lainsäädännön / säädösten lisäksi Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -oppaassa on määritelty valtakunnallisia toimintamalleja lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun toteuttamiseksi (1). Kelan verkkosivuilla on tietoa lääkkeiden annosjakelun korvausperusteista ja lääkkeiden toimittamisesta apteekista (27). Fimean verkkosivuilla on puolestaan tietoa lupakäytännöistä, annosjakeluun hyväksytyistä lääkepakkauksista sekä annosjakeluun soveltumattomista lääkkeistä (28).

### 2.3. Annosjakelupalvelun kilpailutukset

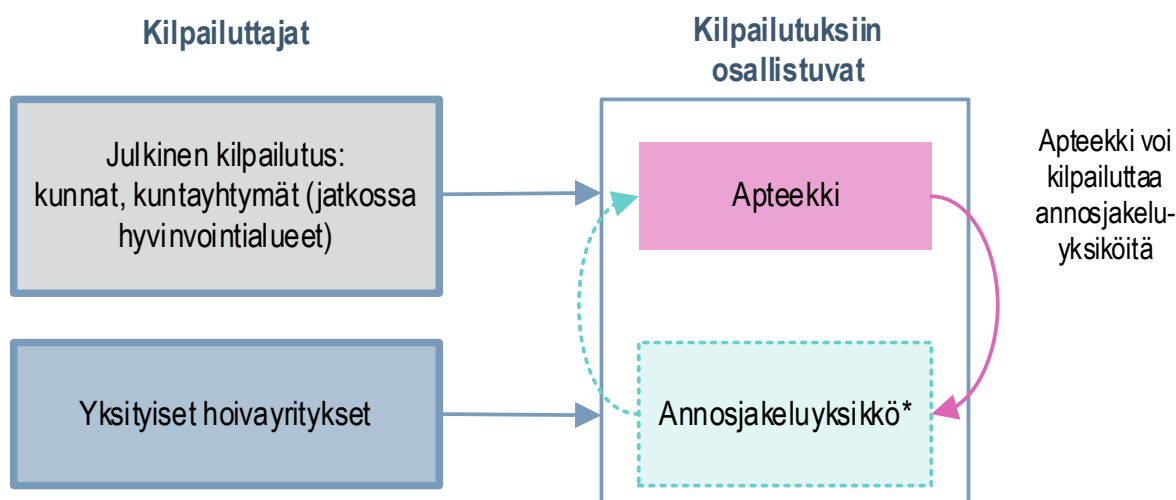
Annosjakelupalvelun järjestäminen tyypillisesti kilpailutetaan kunnissa, kaupungeissa ja kuntayhtymissä, koska julkisia hankintoja koskeva sääntely niin edellyttää. Kilpailutus koskee nimenomaan apteekin tarjoamaa annosjakelupalvelua, ei lääkkeitä, joiden hinta määritellään lääketaksa-asetuksessa (2). Peruseriaatteina julkisissa hankinnoissa on avoin ja tehokas kilpailuttaminen ja tarjoajien tasapuolinen ja syrjimätön kohtelu (29). Hankintalainsäädäntöä sovelletaan, kun hankinnan tekijä on laissa tarkoitettu hankintayksikkö (esimerkiksi kunta tai

kuntayhtymä), ja kun hankinnan arvon ennakoidaan ylittävän laissa määritellyn kynnysarvon (30). Kansallinen kynnysarvo sosiaali- ja terveystalvveluja koskevissa hankinnoissa on 400 000 euroa ja koska annosjakelun katsotaan olevan liitännäinen palvelu kunnan järjestämään lääkejakeluun, koskee kyseinen kynnysarvo myös annosjakelua (30, 31). Kansalliset kynnysarvot alittavissa hankinnoissa on pyrittävä huomioimaan hankinnan kokoon ja laajuuteen nähden riittävä avoimuus ja syrjimättömyys (30).

Myös yksityiset hoivapalveluita tarjoavat yritykset voivat kilpailuttaa annosjakelupalvelun. Yksityisen sektorin hankinnat eivät kuulu julkisten hankintojen sääntelyn alaisuuteen, joten menettely on niissä vapaampaa. Yksityiset hoivayritykset ovatkin saattaneet pyytää tarjousta annosjakelupalvelusta suoraan annosjakeluyksiköistä. Jos tällaisessa tilanteessa annosjakelupalvelun hinnasta on sovittu suoraan annosjakeluyksikön kanssa, on annosjakeluyksikkö saattanut lähestyä alueen apteekkeja tarjoamalla niille kyseisen hoivayrityksen yksiköitä asiakkaiksi, mikäli apteekki suostuu tarjoamaan annosjakelupalvelua annosjakeluyksikön sopimaan hintaan ja teettämään annosjakelun valmistustoiminnan kyseisestä annosjakeluyksiköstä (**Kuvio 4**).

Kuitenkin lääkelain 38 a §:n mukaan lääkkeitä saa myydä väestölle ainoastaan lääkelaissa tarkoitettusta apteekista, sivuapteekista, apteekin palvelupisteestä ja apteekin verkkopalvelusta. Saman lain 40 §:n mukaan apteekkiliikettä saa harjoittaa Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskuksen luvalla (apteekkilupa). (14) Näin ollen lääkkeiden vähittäisjakelusta vastaavat apteekit ja koneellisesti annosjaeltujen lääkkeiden toimittaminen asiakkaalle tulee aina tapahtua apteekista. Lääketukkukaupalla ei ole lupaa vähittäisjaella lääkkeitä, eikä lääketukkukauppa voi myöskään tehdä sopimuksia lääkkeiden vähittäisjakelusta. Niin ikään annosjakeluyksiköt eivät voi tehdä sopimuksia koneellisesti annosjaeltujen lääkkeiden toimittamisesta esimerkiksi yksityisille hoivayksiköille. Fimean näkemyksen mukaan lääkkeiden vähittäisjakelua koskevat sopimukset tulee aina tehdä lääkkeitä toimittavien apteekkien kanssa, eikä esimerkiksi koneellista annosjakelua tekevien apteekkien yhteydessä toimivien lääketukkukauppojen tai annosjakeluyksiköiden kanssa.

Kilpailutusten mahdolliset osapuolet on esitetty **kuviossa 4**. Kilpailuttajana julkisessa kilpailutuksessa voi olla kunta tai kuntayhtymä tai jatkossa hyvinvointialue. Yksityisessä kilpailutuksessa kilpailuttajana on esimerkiksi hoivapalveluita tarjoava yritys. Apteekit voivat vastata kilpailuttajien tekemiin tarjouspyyntöihin ja kilpailutuksen voittaneen apteekin on mahdollista pyytää tarjoukset eri annosjakeluyksiköiltä annosjakelun valmistustoiminnan toteutuksesta.



\* Fimean tulkinnan mukaan lainsäädäntö ei mahdollista sitä, että annosjakeluyksiköt osallistuvat kilpailutuksiin. Käytännössä näin on kuitenkin tapahtunut ainakin yksityisten hoivayritysten kilpailutuksissa. Tällöin kilpailutuksen voittanut annosjakeluyksikkö on saattanut edellyttää apteekilta asiakkuutta.

#### Kuvio 4. Annosjakelupalvelun kilpailutusten osapuolet.

Annosjakelun kilpailutuksissa tulee kuvata asetetut vaatimukset ja valinnan perusteet. Hankintalain (1397/2016) mukaisesti tarjouksista on valittava kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous (30). Kokonaistaloudellisesti edullisin on tarjous, joka on hankintayksikön kannalta hinnaltaan halvin, kustannuksiltaan edullisin tai hinta-laatusuhteeltaan paras. Hinta-laatusuhteen arvioinnissa käytettävien vertailuperusteiden tulee liittyä hankinnan kohteeseen ja mahdollistaa tarjosten puolueeton arviointi. Hankintayksikön tulee ilmoittaa käyttämänsä kokonaistaloudellisen edullisuuden peruste sekä mahdolliset vertailuperusteet hankintailmoituksessa tai tarjouspyynnössä. Jos hankintayksikkö käyttää kokonaistaloudellisen edullisuuden perusteena ainoastaan halvinta hintaa, sen on esitettävä tätä koskevat perustelut hankinta-asiakirjoissa, hankintapäätöksessä taikka hankintamenettelyä koskevassa erillisessä kertomuksessa.

Käänteisessä kilpailutuksessa hankintayksikkö määrittelee hinnan tai kustannukset, jotka se on valmis maksamaan valitulle toimittajalle. Tarjoajien välinen kilpailu käydään tällöin yksinomaan laatuun liittyvillä perusteilla. (32) Annosjakelussa ei kuitenkaan ilmeisesti ole käytössä tällaista menettelytapaa.

Kilpailutusten myötä annosjakelupalkkiot ovat tyypillisesti olleet vain joitakin senttejä asiakasta kohti. Viimeisen vuoden aikana on myös tullut esiin tilanteita, joissa apteekki on voittanut kilpailutuksen negatiivisella hinnalla, jolloin apteekki annosjakelupalkkion perimisen asemesta maksaa siitä, että toimittaa lääkkeitä annosjaeltuna.

Koneellisen annosjakelun kilpailuttamiseen sovelletaan hankintalakia (1397/2016). Mikäli joku tarjouskilpailuun osallistunut apteekki katsoo, että kilpailutuksen voittanut tarjous on alihintainen, se voi valittaa asiasta markkinaoikeuteen. Markkinaoikeus tutkii, onko voittanut tarjous hankintalain 96 § vastainen eli hinnaltaan poikkeuksellisen alhainen. (30) Yksityisten hoivayritysten hankintojen kilpailutuksista ei kuitenkaan voi valittaa markkinaoikeuteen eivätkä asiakirjat ole julkisia, koska kyse ei ole julkisesta hankinnasta.

#### Hankinnat Hilma-palvelussa

Julkiset organisaatiot julkaisevat tiedon käynnissä olevista kilpailutuksista Hilma-palvelussa. Kilpailutuksista jätetään hankintailmoitus, joka sisältää tiedot ostajaorganisaatiosta ja sopimuskaudesta, kuvauksen palvelun sisällöstä, josta tarjousta pyydetään sekä mahdolliset

tiedot hankinnan osakokonaisuuksista ja hankinnan arvioidun kokonaisarvon. (33) Pääsy tarjouspyynnön liitteisiin edellyttää rekisteröitymistä Tarjouspalvelu-toimittajaportaaliin, johon myös tarjoukset jätetään (34). Hilma-palvelussa julkaistussa hankintailmoituksessa ei tyypillisesti ilmoiteta tarjouksen valintaperusteita, vaan ne ovat nähtävissä vasta yrityksen rekisteröidyttä Tarjouspalvelu-portaaliin.

Tarjouspyyntöjä voi edeltää ennakoilmoitus. Siinä ostajaorganisaatio voi tehdä markkinakartoitusta tai pyytää palveluntarjoajilta tietoja esimerkiksi tarjouspyynnön valmistelun tueksi. Markkinakartoitusta ja tietopyyntöjä voidaan tehdä kirjallisesti, mutta myös ostajaorganisaation järjestämässä tilaisuudessa, johon eri palveluntarjoajat voivat ilmoittautua. Kilpailutuksen päätyttyä julkaistaan jälki-ilmoitukset. Niissä kuvataan kilpailutuksen tulokset eli hankinnan kokonaisarvo ja mahdollisten osien kokonaisarvot, mikäli kilpailutettava alue on jaettu osiin, valitun toimittajan tiedot sekä saatujen tarjousten lukumäärä. Jälki-ilmoituksessa voidaan kuitenkin ilmoittaa myös hankintamenettelyn keskeytyksestä. (33)

Vuonna 2020 Hilmassa julkaistiin 23 ilmoitusta, jotka sisälsivät sanan annosjakelu. Ilmoituksista 11 oli hankintailmoituksia. Ennakoilmoituksia (tietopyyntöjä tai markkinakartoituksia) oli viisi ja kilpailutuksen tuloksista tai keskeytyksistä tiedottavia jälki-ilmoituksia seitsemän. (33)

Hankintailmoituksista (n = 11) kahdeksan koski lääkkeiden koneellista annosjakelupalvelua. Niissä suurin osa ostajaorganisaatioista (n = 5) oli sairaanhoitopiirien tai sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymiä tai hyvinvointikuntayhtymiä. Muissa annosjakelupalvelua koskevissa kilpailutuksissa (n = 3) ostajaorganisaationa oli kunta tai kaupunki. Lisäksi Hilmassa julkaistiin vuonna 2020 myös kaksi hankintailmoitusta annosjakelulaitteista tai -järjestelmistä (sekä unit dose- että multi dose -järjestelmistä), joissa hankkijana oli sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. Yksi hankintailmoitus koski puolestaan jo valmiiksi koneellisesti annosjaeltujen lääkkeiden automatisoitua lääkeannosteluautomaattipalvelua.

Esimerkiksi syyskuussa 2021 käynnissä olleessa kilpailutuksessa tarjouspyyntö käsitti annosjakelupalvelun lisäksi reseptien hallinnointia, kokonaislääkityksen tarkistuksia ja lääkkeiden toimitusta. Palveluntarjoajilta edellytettiin ”riittävät toiminnalliset, ammatilliset, tekniset ja taloudelliset edellytykset palvelun tarjoamiseksi”. Palvelua tuli lisäksi pystyä tarjoamaan suomeksi ja ruotsiksi. Ilmoituksessa kerrottiin, ettei palveluntarjoajalla tarvitse olla apteekkitoimintaa kyseisen kaupungin alueella. Tarjouksen valintaperusteeksi ilmoitettiin halvin hinta.

## 2.4. Hinnoittelu ja rahoitus

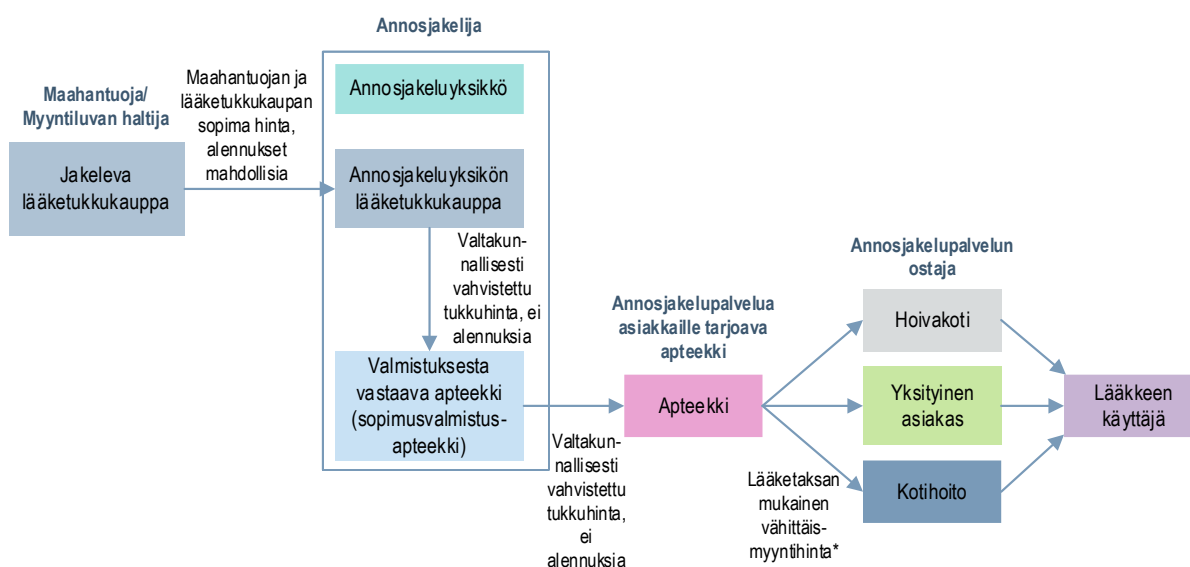
### 2.4.1. Annosjaellut lääkkeet

Annosjaeltujen lääkkeiden rahavirrat kulkevat jakelevalta lääketukkukaupalta aina yksityiselle annosjakeluyksiköille asti (**Kuvio 5**). Jakeleva lääketukkukauppa myy lääkkeet annosjakeluyksikön yhteydessä toimivalle lääketukkukaupalle. Hinta sovitaan lääkkeen myyntiluvan haltijan tai markkinoijan (tyypillisesti jakeleva lääketukkukauppa) ja annosjakeluyksikön yhteydessä toimivan lääketukkukaupan välillä. Alennukset lääketukkukauppojen välillä ovat mahdollisia. Annosjakeluyksikön lääketukkukaupan on myytävä lääkkeet valmistuksesta vastaavalle apteekille kuitenkin vahvistetulla valtakunnallisella tukkuhinnalla, joten annosjakeluyksikön lääketukkukaupan mahdollisesti saamat alennukset jäävät vain sen hyödyksi.

Annosjakelupalvelua asiakkaalle tarjoava apteekki eli annosjakelun sopimusvalmistuksena tilannut apteekki maksaa sopimusvalmistusapteekille annosjaelluista lääkkeistä niiden

valtakunnallisesti vahvistetun tukkuhinnan mukaisesti. Annosjaketussa käytettävät pakkaukset eivät ole välttämättä yksikköhinnaltaan edullisimpia asiakkaille, sillä suurilla, erityisesti annosjaketuun tarkoitetuilla pakkauksilla ei ole useita toimittajia ja hintakilpailu ei siten toimi. Näin ollen lääkkeiden annosjaketupakkausten tabletti-/kapselikohtainen yksikköhinta voi olla kalliimpi kuin pakkauskoossa, jolla on useita toimittajia ja valmiste on siten hintakilpailun piirissä.

Annosjaketupalvelua tarjoava apteekki laskuttaa lääkkeen käyttäjältä lääketaksa-asetuksen mukaisen vähittäismyyntihinnan ja toimituseräkohtaisen toimitusmaksun, joista mahdolliset lääkekorvaukset lasketaan (2). Apteekki saa kuukausittain Kelalta suorakorvausmenettelyllä asiakkaalle toimittamiensa lääkkeiden korvaukset tilityksen perusteella.

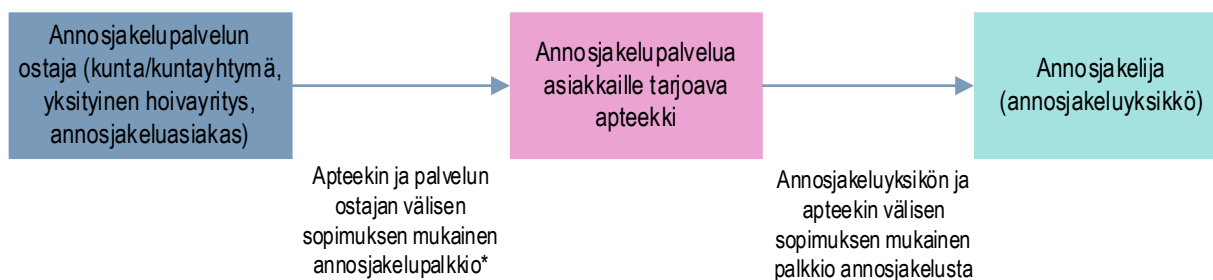


\* Lääkekorvaus sairausvakuutuksesta lasketaan lääketaksan (713/2013) mukaisesta vähittäismyyntihinnasta ja toimituseräkohtaisesta toimitusmaksusta.

## Kuvio 5. Annosjaketulääkkeen rahoitus

### 2.4.2. Annosjaketupalvelu

Annosjaketupalvelun rahoitus menee siten, että annosjaketupalvelun ostaja eli joko kunta tai kuntayhtymä, yksityinen hoivayritys tai annosjaketuasiakas maksaa palvelua tarjoavalle apteekille heidän välisen sopimuksensa mukaisen annosjaketupalkkion aina kustakin annosjaketuasiakkaasta (**Kuvio 6**). Jos annosjaketun ostajana on kunta, kuntayhtymä tai yksityinen hoivayritys, joiden hoiva- tai kotihoidon yksiköihin annosjaeltuja lääkkeitä toimitetaan, maksaa kunta, kuntayhtymä tai hoivayritys annosjaketupalkkion kustakin annosjaketuasiakkaasta. Annosjaketupalvelua tarjoava apteekki puolestaan maksaa annosjaketuasiakalle palkkion sen tekemästä annosjaketun valmistustoiminnasta heidän keskinäisen sopimuksensa mukaisesti.



\* Annosjakelupalkkio korvataan sairausvakuutuksesta, mikäli palvelun ostajana on yksityinen asiakas, joka täyttää annosjakelupalkkion korvaamisen ehdot.

## Kuvio 6. Annosjakelupalvelun rahoitus

Kela ei maksa korvausta annosjakelupalkkiosta kunnan järjestämän lääkejake- luvun piirissä oleville henkilöille, koska kunta vastaa kokonaisuudessaan annosjakelupalkkiosta aiheutuvista kustannuksista hankkiessaan annosjakelun osto-palveluna, eikä asiakkaalle siten aiheudu kustannuksia. Kunta voi tietyin perustein periä korkeampaa asiakasmaksua annosjakelun vuoksi. Mikäli kunnallisen lääkejake- luvun piirissä oleva avohoidon asiakas haluaa käyttää apteekin tarjoamaa annosjakelupalvelua, vaikka kunta hoitaa lääkkeiden annosjakelun itse, asiakas vastaa tällöin annosjakelun kustannuksista apteekille itse. (31)

Yksityinen annosjakeluasiakas eli palvelun itse apteekin kautta ostanut asiakas maksaa itse annosjakelupalkkion palvelua tarjoavalle apteekille. Mikäli korvauskriteerit täyttyvät, maksaa asiakas muun kuin sairausvakuutuksesta korvattavan osan. Korvattavan osan annosjakelupalkkiosta (40 % enintään 3,15 euron suuruisesta viikon hoitoaikaa vastaavien lääkkeiden annosjakelupalkkiosta) apteekki saa Kelalta kuukausittain tilityksen perusteella (35, 36). Vuonna 2020 sairausvakuutuksesta maksettiin apteekkeille 253 395 euroa korvauksina annosjakelupalkkioista (37).

## Palveluseteli

Annosjakelupalvelu voidaan kunnassa tai kuntayhtymässä toteuttaa myös palvelusetelillä. Tällöin lääkkeen käyttäjälle, jolla todetaan tarve annosjakeluun, myönnetään palveluseteli annosjakelupalvelun ostamiseen. Asiakas saa itse valita kunnan hyväksymien palvelusetelintuottajien listasta apteekin, josta annosjakelupalvelun tilaa.

Lääkkeiden annosjakelua koskevaan palveluseteliin sovelletaan lakia sosiaali- ja terveydenhuollon palvelusetelistä (569/2009). Lain mukaan palvelusetelin arvon tulee olla asiakkaalle kohtuullinen, jota arvioitaessa tulee huomioida kustannukset, joita kunnalle aiheutuu vastaavan palvelun tuottamisesta kunnan omana toimintana tai sen hankkimisesta ostopalveluna. (38) Lääkkeiden annosjakelun palvelusetelit ovat kunnissa määritelty tasasuuruiseksi eli asiakkaan tuloista riippumattomiksi ja niin, ettei asiakkaalle voi muodostua omavastuuosuutta palvelun hinnasta. Annosjakelun palveluseteleissä käytetään kunnissa määriteltyjä enimmäishintoja, joita palveluntuottaja ei saa ylittää. (39-43)

Palveluseteli vaikuttaa olevan käytössä ainakin Oulun, Paimion ja Salon kaupungeissa sekä Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymässä (Siun sote) ja Raahen seudun hyvinvointikuntayhtymässä (39-43). Ensimmäisenä Suomessa palvelusetelin lääkkeiden annosjakelussa otti käyttöön Siun sote vuoden 2019 alusta alkaen (44).

Kunta tai kuntayhtymä tekee annosjakelun palvelusetelin käytölle sääntökirjan, jossa määritellään muun muassa palvelun sisältö, palveluseteliin liittyvät vastuut ja velvollisuudet, palvelun laatu- ja muut vaatimukset sekä palvelusetelin myöntämisperusteet, arvo ja asiakkaan maksut (45). Sääntökirja on asiakirja, jossa palveluntuottajille asetetaan



palvelusetelilain (569/2009 5 §) mukaiset hyväksymiskriteerit ja kunnan itse määrittämät palvelukohtaiset harkinnanvaraiset hyväksymisehdot (38, 45). Palveluseteliä käyttäessään kunta tai kuntayhtymä ei tee sopimusta palveluntuottajana toimivan apteekin kanssa, vaan apteekki tekee sopimuksen suoraan asiakkaan kanssa (45).

## 2.5. Annosjakelu sairaala-apteekeissa

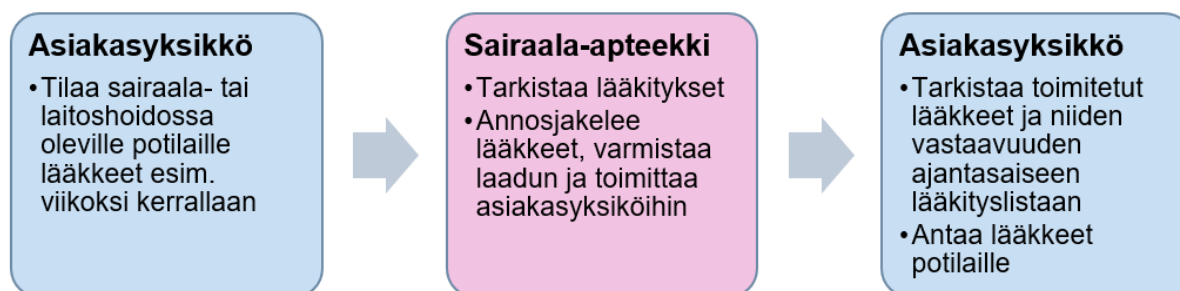
Sairaala-apteekit voivat lääkelain 62 §:n mukaisesti toimittaa lääkkeitä ja sitä kautta tarjota annosjakelupalvelua sairaalan sisäisille asiakkaille (osastot) tai sairaalan ulkoisista asiakkaista terveyskeskusten vuodeosastoille tai muihin laitoshoidon yksiköihin (14). Fimean määräyksen (6/2012) mukaan avohoidon lääkkeet toimitetaan pääsääntöisesti avohuollon apteekista ja vain erityistapauksissa lääkkeitä voidaan luovuttaa sairaala-apteekista esimerkiksi sairaalasta tai laitoshoidosta kotiutuvalle potilaalle (46). Sosiaalihuoltolain mukaisiin asumispalveluyksiköihin sairaala-apteekit eivät siten voi toimittaa lääkkeitä (47).

Vuonna 2021 koneellista annosjakelua tehtiin seitsemässä sairaalassa (julkaisematon tiedonanto, Fimea). Lisäksi Oulun yliopistolliseen sairaalaan on sovittu hankittavan unit dose -annosjakelukone, jolla lääkkeenjako-prosessi on tarkoitus automatisoida uudessa sairaalassa (33).

Sairaaloissa on käytössä kahdentyyppisiä järjestelmiä koneelliseen annosjakeluun. Unit dose -annosjakelussa laite jakaa yksittäiseen annospussiin yhtä lääkettä yhden lääkeannoksen verran (48). Unit dose -annosjakelussa muodostuvat annospussit ovat siis yksittäispakattuja ei-potilaskohtaisia lääkeannoksia. Multi dose -annosjakelussa sen sijaan samaan annospussiin jaetaan kaikki yhden potilaan yhden antoajankohdan lääkkeet eli kyse on potilaskohtaisesta annosjakelusta (48).

Sairaala-apteekeissa lääkkeiden jakelu potilaskohtaisiin annoksiin voi tapahtua osastoilla, jolloin kyse on hajautetusta lääkkeenjako-lusta, tai keskitetysti sairaala-apteekissa. Myös näitä molempia yhdistäviä hybridijärjestelmiä tunnetaan. (49) Koneellinen annosjakelu on osa keskitettyä lääkkeenjako-lua.

Annosjakeluprosessi sairaala-apteekissa etenee potilaskohtaisen multi dose -annosjakelussa siten, että sairaala-apteekin asiakasyksikkö (esimerkiksi pitkäaikaishoidon osasto) tilaa yksikössä hoidossa oleville potilaille lääkkeet koneellisesti annosjake-luna (**Kuvio 7**). Sairaala-apteekissa potilaiden lääkitykset tarkistetaan, jonka jälkeen lääkkeet jaellaan ja jakelun laatu varmistetaan. Annosjake-lujen lääkkeiden toimitus asiakasyksiköihin tapahtuu muiden lääketilausten toimitusten yhteydessä. Asiakasyksikkö tarkistaa annosjake-lujen lääkkeiden vastaavuuden potilaan lääkityslistan kanssa ja huolehtii lääkkeenannosta.



**Kuvio 7.** Annosjakeluprosessi sairaala-apteekissa. Sairaala-apteekin asiakasyksikkönä voi olla sairaalan sisäinen yksikkö tai laitoshoidon yksikkö.

Unit dose -annosjakelun vähittäinen yleistyminen sairaala-apteekeissa Suomessa viittaisi siihen, että keskitetyssä lääkejakelussa ollaan menossa kansainvälisen suuntauksen mukaisesti potilaskohtaisen annosjakelun sijasta anonyymien yksittäispakattujen lääkeannosten suuntaan.

## 2.6. Aiemmat selvitykset annosjakelun kehittämistarpeista

Lääkkeiden koneellisen annosjakelun kehittämistarpeita on tuotu esiin jo aiemmin kahden eri apteekkitoiminnan kehittämiseksi asetetun työryhmän raporteissa vuosina 2011 ja 2015 (7, 50). Osa työryhmien esittämistä kehittämissuunnitelmista on toteutunut, mutta osa on edelleen ajankohtaisia. **Taulukko 4** on koottu työryhmien raportoimat kehittämistarpeet, niiden tausta lyhyesti sekä toteutuminen.

**Taulukko 4.** Aiemmissä selvityksissä kuvatut kehittämistarpeet annosjakelussa (7, 50).

Kehittämissuunnitelma (raportin julkaisuvuosi)	Tausta / Peruste lyhyesti	Ehdotus toteutunut
Annosjakeluyksikön perustaminen tulisi mahdollistaa myös muille toimijoille kuin apteekille ja sairaala-apteekille (2011)	Annosjakeluyksiköt eriytettäisiin apteekeista, kun valmistusta voisi tehdä toimija, joka täyttää toiminnalle asetetut vaatimukset (raportin liitteenä ehdotus luvan myöntämisen edellytykseksi)	Ei
Annosjakeluun liittyvät palkkiot määritellään lääketaksassa, jotta palvelun käyttäjien yhteydenvertainen kohtelu paranee (palkkio annosjakeluun siirtyessä korkeampi kuin palvelun jatkuessa perittävä palkkio) (2011, 2015) Hinnonnetun edellytyksenä palvelun tarkan kuvauksen määrittely (2015) Annosjakelun valmistustoiminnan hinnoittelu tulisi tällöin olla läpinäkyvää (2015)	Apteekit hinnoittelevat palvelun itsenäisesti, joten tasavertaisuus varmistettaisiin yhtenäisellä hinnoittelulla. Annosjakelun aloitusvaihe (sis. mm. lääkityksen tarkistuksen) on työlämpi kuin myöhemmät vaiheet.	Ei
Annosjakelupalkkion korvattavuuskriteereitä tarkistetaan tukemaan pitkäaikaissairaiden asianmukaisen lääkehoidon toteutumista (2011, 2015)	Korvauskriteerit rajaavat ulkopuolelle pitkäaikaissairaita, jotka voisivat hyötyä annosjakelupalvelusta.	Ei
Kiinteistä lääkekohtaisista omavastuuosuuksista luovutaan annosjakelussa (2011, 2015)	Lääkekorvausjärjestelmän kiinteät lääkekohtaiset omavastuuosuudet hankaloittavat annosjakelupalvelun hallinnointia.	Kyllä
Apteekkien ja Kelan välistä tilitysmenettelyä kehitetään (2011, 2015)	Apteekki laskuttaa potilasta ja Kelaa tyypillisesti kolmen kuukauden välein, mikä työllistää apteekkeja. Kiinteistä omavastuuosuuksista luopuminen mahdollistaisi myös tilitysmenettelyn kehittämisen.	Kyllä
Annosjakelussa käytettävien suurten lääkepakkausten hinnantarkistuksen muuttaminen (2011)	Lääkkeiden hintalautakunnan vakiintuneen hinnoittelukäytännön mukaan yksikköhinta suuremmissa pakkauksissa tulisi olla edullisempi kuin pienemmissä pakkauksissa, mikä on saattanut tehdä suurten	Ei tietoa

	pakkausten markkinoille tuomisesta kannattamatonta.	
Julksen terveydenhuollon koneellisen annosjakelun toimivuutta parannetaan tietojärjestelmiä kehittämällä ja hoidon jatkuvuutta parantamalla (2011)	Tietojen siirtyminen ei ole automaattista, vaan edellyttää manuaalista työtä, kaikki annosjakeluun tarvittava tieto ei ole suoraan saatavilla (esim. annos tai lääkemuofo). Laitoshoidosta kotiutuva potilas saa mukaansa yhden tai muutaman päivän hoitoa vastaavat lääkkeet lääkehoidon jatkuvuuden varmistamiseksi, mutta myös koneellista annosjakelua tarvitsevan potilaan lääkehoito tulisi selkeämmin turvata siirtotilanteessa.	Ei
Koneellisen annosjakelupalvelun sisältö ja toimijoiden tehtävät tulisi määrittellä lainsäädännössä, jotta eri toimijat saadaan sitoutumaan annosjakelun toimintamalliin (STM 2016) Tulisi määrittellä myös lääkityksen tarkoituksenmukaisuuden arviointi ja sen dokumentointi ja potilaskohtainen lääkeneuvonta sekä lääkityksen arviointi (2015)	Lainsäädännössä ei ole määritelty palvelun sisältöä tai eri toimijoiden tehtäviä, joten toimintatavat ovat vaihtelevia.	Ei
Tulisi määrittellä avohuollon ja laitoshoidon rajapintakysymykset lääkkeiden toimittamisessa ja lääkityksen arvioinnissa Läkehoidon jatkuvuus ja lääkitystietojen siirtyminen tulisi varmistaa hoitopaikan vaihtuessa/kotiutuessa (2015)	Yksityisen ja julkisen terveydenhuollon välillä rajapintaongelmia	Ei tietoa
Annosjakelun valmistustoimintaa koskevaa lainsäädäntöä tulisi tarkentaa ja antaa siitä Fimean määräys (lääkelakia sen vuoksi uudistettava) (2015) Pohdittava, voivatko yksityiset annosjakeluyksiköt tarjota palvelua julkisen puolen toimijoille	Lainsäädäntö ei vastaa nykyisiä tarpeita. Valmistustoimintaa tekevillä apteekeilla apuyhtiöt. Toiminta monimutkaista eikä täysin läpinäkyvää.	Ei
Sähköinen lääkemääräys annosjakeluun Pitkällä aikavälillä lääkityskortti tulisi saada sähköiseksi. (2015)	Annosjakelussa ei raportin julkaisuaikana käytetty sähköistä lääkemääräystä	Kyllä (pois lukien lääkityskortti)
Selvitetään, voisiko apteekkien farmaseuttiset palvelut, kuten annosjakelupalvelu, vapauttaa arvonlisäverosta (2011)	Sosiaali- ja terveystalvet on vapautettu arvonlisäverosta, koska ne ovat pääosin julkisesti rahoitettua. Yksityisestä toiminnasta vapautus koskee hoitotoimintaa, joka on yhteiskunnan valvonnassa. Epäselvää on, voidaanko apteekkien farmaseuttiset palvelut, kuten annosjakelu, rinnastaa terveyden- ja sairaanhoitoon.	Ei

# 3. Tavoitteet

Selvityksen tavoitteena on

- kuvata lääkkeiden annosjakelutoiminnan nykytila Suomessa
- kuvata annosjakelutoiminnan kehittämistarpeita
- tarkastella Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -julkaisun päivitystarpeita

## 4. Aineisto ja menetelmät

Tässä selvityksessä kerättiin annosjakelutoiminnan kannalta keskeisten sidosryhmien näkemyksiä koneellisen annosjakelun nykytilasta ja kehittämistarpeista sähköisillä kyselyillä sekä haastatteluilla ja sähköpostikyselyillä. Kyselylomakkeet olivat sekä suomen että ruotsinkielisiä ja niihin oli mahdollista vastata suomeksi tai ruotsiksi.

**Taulukko 5.** Aineiston kuvaus

Menetelmä	Kohderyhmä	Aihealueet/Teemat
Sähköinen Webropol-kysely	Suomalaiset avoimuuden apteekit (n = 465, vastausprosentti 74 %)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekin perustiedot</li> <li>• annosjakelun kilpailutus ja sen vaikutukset</li> <li>• annosjakelupalvelun laadun varmistaminen</li> <li>• lääkityksen tarkistus</li> <li>• lääkehoidon arviointi</li> <li>• annosjakelun järjestäminen</li> <li>• taloudellinen merkitys</li> <li>• annosjakelun hyödyt</li> <li>• annosjakelun kehittämiskohteet</li> <li>• annosjakelua koskeva sääntely</li> </ul>
	Suomalaiset sairaala-apteekit (n = 16, vastausprosentti 67 %)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sairaala-apteekin perustiedot</li> <li>• annosjakelupalvelun kuvaus</li> <li>• annosjakelun hyödyt</li> <li>• annosjakelun kehittämistarpeet</li> </ul>
	Yksityisten hoivayritysten (n = 4) hoivayksiköt (n = 60, vastausprosenttia ei voitu määrittää)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yksikön perustiedot</li> <li>• annosjakelun toteutus</li> <li>• annosjakeluprosessi</li> <li>• apteekin ja hoivayksikön välinen yhteistyö</li> <li>• lääkityksen tarkistus</li> <li>• annosjakelun laadun ja turvallisuuden varmistaminen</li> <li>• yksikön lääkehoitosuunnitelma</li> <li>• yhteistyö ja annosjakelun merkitys</li> <li>• annosjakelun hyödyt</li> <li>• annosjakelun kehittämiskohteet</li> </ul>
	Kotihoidon yksiköt (maakunnittain kaksi suurinta kaupunkia ja kahden yksityisen yrityksen tarjoama kotihoito) (n = 55, vastausprosenttia ei voitu määrittää)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yksikön perustiedot</li> <li>• annosjakelun toteutus</li> <li>• annosjakeluprosessi</li> <li>• apteekin ja hoivayksikön välinen yhteistyö</li> <li>• lääkityksen tarkistus</li> <li>• annosjakelun laadun ja turvallisuuden varmistaminen</li> <li>• yksikön lääkehoitosuunnitelma</li> <li>• yhteistyö ja annosjakelun merkitys</li> <li>• annosjakelun hyödyt</li> <li>• annosjakelun kehittämiskohteet</li> </ul>
Teemahaastattelu	Annosjakeluyksiköt (n = 4) Ammatilliset järjestöt (n = 2)	Nykytila ja kehittämistarpeet seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakeluprosessi</li> </ul>

	Lääketukku-kaupat (n = 2) <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakelupalvelun kilpailutus</li> <li>• annosjakelun rahoitus ja ohjaus</li> <li>• yhteistyö</li> </ul>
Sähköpostikysely	Aluehallintovirastot, Fimea <sup>2</sup> , Kela, Valvira	Nykytila ja kehittämistarpeet seuraavista: <ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakeluprosessi</li> <li>• annosjakelupalvelun kilpailutus</li> <li>• annosjakelun ohjaus ja rahoitus</li> </ul>

<sup>1</sup> Haastateltiin yhdessä annosjakeluyksiköiden kanssa

<sup>2</sup> Vastaukset kyselylomakkeeseen kerättiin haastattelemalla.

## 4.1. Sähköiset kyselyt

### 4.1.1. Kysely apteekkeille

Kyselylomake sisälsi yhteensä 48 kysymystä, joista 31 strukturoitua ja 17 avointa (**Liite 1**). Erityisesti annosjakelupalvelun hyötyjä ja kehittämiskohteita selvitettiin avoimilla kysymyksillä, jotta vastaajat pääsivät kertomaan näkemyksistään vapaasti. Kaksi apteekkaria pilotoi kyselyn, minkä lisäksi Suomen Apteekkariliittoa pyydettiin kommentoimaan lomaketta. Lomakkeeseen tehtiin pilotin pohjalta pieniä muutoksia. Ne, jotka vastasivat tarjoavansa koneellista annosjakelua, saivat vastattavakseen koko kyselyn. Muut vastasivat ainoastaan kyselyn kymmeneen ensimmäiseen kysymykseen. Toisin sanoen vain koneellista annosjakelua tarjoavat pääsivät vastaamaan kyselyyn kysymyksestä 10 eteenpäin. Kysymyksiin 13–17 vastasivat vain apteekit, jotka olivat osallistuneet kilpailutuksiin viimeisten kolmen vuoden aikana. Kysymyksiin 22–24 vastasivat pelkästään apteekit, joilla lääkityksen tarkistus kuului osaksi annosjakelupalvelua.

Pyyntö vastata kyselyyn ja sähköisen kyselyn vastauslinkki lähetettiin sähköpostitse kaikkien suomalaisten apteekkien apteekkareille ml. yliopistojen apteekit (n = 626) 19.8.2021. Kyselyn vastausaikaa oli 13.9.2021 asti.

### 4.1.2. Kysely hoivayksiköille

Kyselylomake sisälsi 34 kysymystä, joista 22 strukturoitua ja 12 avointa (**Liite 2**). Kysely laadittiin hyödyntämällä apteekkien kyselylomaketta muokaten se hoivayksiköiden toimintaympäristöön soveltuvaksi. Erillistä pilotointia ei toteutettu.

Hoivayksiköille suunnattu kysely lähetettiin neljän suuren, valtakunnallisesti toimivan yksityisen hoivapalveluja tarjoavan yrityksen edustajille. Yritysten verkkosivuilta etsittiin iäkkäiden palveluista, vammaispalveluista ja mielenterveys- ja päihdepalveluista eri alueilla vastaavien henkilöiden sähköpostiosoitteet, joihin linkki kyselyyn lähetettiin. Aluepäälliköitä pyydettiin välittämään kyselyä alueellaan sijaitseviin hoivayksiköihin, joissa oli käytössä apteekin tarjoama annosjakelupalvelu. Kysely lähetettiin yhteensä 67 henkilölle eteenpäin jaettavaksi. Kyselyn vastausaika oli 14.9.–30.9.2021.

### 4.1.3. Kysely kotihoidon yksiköille

Kyselylomake sisälsi 34 kysymystä, joista 22 strukturoitua ja 12 avointa. Kysely muokattiin hoivayksiköiden kyselyn pohjalta paremmin kotihoitoon soveltuvaksi (**Liite 3**). Erillistä pilotointia ei toteutettu.

Kysely lähetettiin hoivayksikkökyselyssä mukana olleista yksityisistä hoivayrityksistä niille, jotka verkkosivujensa perusteella tarjosivat myös kotihoidon palveluita (n = 2) sekä maakunnittain kahden väkiluvultaan suurimman kaupungin tai kunnan kotihoidon palveluista vastaavalle henkilölle sähköpostitse. Yhteystiedot etsittiin kaupunkien ja kuntien, tai niissä tapauksissa, joissa kotihoito oli järjestetty kuntayhtymän tasolla, kuntayhtymien

verkkosivuilta. Kysely lähetettiin yhteensä 38:lle kunnallisen puolen henkilölle ja kahdeksalle hoivayrityksen kotihoidon palveluista vastaavalle henkilölle eteenpäin jaettavaksi. Kyselyn vastausaika: 22.9.–8.10.2021.

#### 4.1.4. Kysely sairaala-apteekeille

Kyselylomake sisälsi 11 kysymystä, joista 4 strukturoitua ja 7 avointa (**Liite 4**). Lomake muokattiin avohuollon apteekeille suunnatusta kyselystä paremmin sairaala-apteekkiin soveltuvaksi. Erillistä pilotointia ei toteutettu.

Kysely lähetettiin kaikkien suomalaisten sairaala-apteekkien apteekkareille (n = 24). Kyselyn vastausaika oli 28.10.–12.11.2021.

#### 4.2. Haastattelut annosjakeluyksiköille, lääketukkukaupoille ja ammatillisille järjestöille

Seuraavia annosjakelutoiminnan kannalta keskeisiksi nähtyjä sidosryhmiä haastateltiin: annosjakeluyksiköt (n = 4), lääketukkukaupat (n = 2) ja farmasian alan ammatilliset järjestöt (n = 3). Haastatteluissa pyrittiin keräämään sidosryhmien näkemyksiä ja kokemuksia annosjakelutoiminnasta nykyhetkellä sekä sen kehittämistarpeista. Kaikille yhteisiä teemoja olivat annosjakeluprosessi, annosjakelun kilpailutus sekä annosjakelun rahoitus ja ohjaus (haastattelurunko **liitteenä 5**). Osalta sidosryhmistä kysyttiin myös yhteistyöstä eri sidosryhmien kanssa. Haastattelut toteutettiin välillä 27.10.–14.12.2021 ja ne kestivät noin tunnin.

Annosjakeluyksiköiden ja yhden ammatillisen yhdistyksen edustajia haastateltiin yksitellen. Kahta annosjakeluyksikköä haastateltiin yhdessä lääketukkukaupan kanssa ja kahta annosjakeluyksikköä ilman lääketukkukauppaa. Kahden ammatillisen järjestön edustajia haastateltiin ryhmänä. Haastattelut tallennettiin. Haastatteluihin osallistui haastattelija ja havainnoija, joka laati haastatteluista strukturoidut kenttämuistiinpanot (lomake, **liite 6**). Välittömästi haastattelun jälkeen haastattelija ja havainnoija kävivät muistiinpanot läpi, tarvittaessa niitä muokaten ja täydentäen. Myöhemmin havainnoija kuunteli haastattelutallenteet ja tarkensi samalla kenttämuistiinpanoja tarvittaessa. Tällä tavoin viimeistellyt kenttämuistiinpanot lähetettiin haastatelluille kommentoitaviksi ja tarvittaessa täydennettäviksi.

#### 4.3. Sähköpostikyselyt viranomaisille

Annosjakelutoiminnan kannalta keskeisten viranomaisten (Aluehallintovirastot, Kela, Valvira) näkemyksiä selvitettiin sähköpostikyselyllä (**liite 7**) ja haastattelemalla (Fimea) Haastattelussa käytiin läpi samat kysymykset kuin muiden viranomaisten sähköpostikyselyssä.

#### 4.4. Aineistojen analysointi

Kyselyaineisto analysoitiin Microsoft Excel - ja SPSS 27 -ohjelmistoilla. Tulokset on esitetty frekvensseinä ja prosentiosuuksina. Vastaukset kyselyiden avoimiin kysymyksiin analysoitiin sisällön analyysillä.

Sisällön analyysissä avoimien kysymysten vastauksista etsittiin toistuvia asioita, joita ryhmiteltiin kategorioiksi. Kategorioita ryhmiteltiin edelleen yhteen ja tällä tavoin muodostuneet pää- ja alakategoriat ja mainintojen yleisyys (kvantifointi) kuvataan raportissa. (51) Esimerkiksi apteekkien avoimissa vastauksissa mainitsemista annosjakelupalvelun

hyödyistä apteekille yksi pääkategorioista oli asiakassuhteisiin liittyvät hyödyt, jonka alakategorioiksi muodostuivat asiakkaiden sitouttaminen, asiakkaiden säilyttäminen, uusien asiakkaiden saaminen ja asiakastyytyväisyys (**Taulukko 18**).

Haastattelujen kenttämuistiinpanoja käytettiin kyselyiden tuloksia täydentävänä aineistona, josta koostettiin kuvaukset nykytilanteesta ja kehittämistarpeista haastateltujen sidosryhmien näkökulmista. Koska lääketukkukaupan edustajia haastateltiin samoissa ryhmähaastatteluisa annosjakeluyksiköiden edustajien kanssa, lääketukkukauppojen tuloksia ei voida erottaa annosjakeluyksiköiden tuloksista ja sen vuoksi ne raportoidaan tulososiossa yhdessä.



## 5. Tulokset

Tuloksissa esitetään koneellisen annosjakelun nykytila, koetut hyödyt sekä tunnistetut kehittämistarpeet eri sidosryhmien näkökulmasta.

### 5.1. Kyselyihin vastanneet

#### 5.1.1. Apteekit

Avohuollon apteekkeille suunnattuun kyselyyn vastasi 74 % suomalaisista apteekkeista (n = 465). Vastauksia saatiin kaikkien maakuntien apteekkeista (**Taulukko 6**). Vastanneet apteekit edustavat hyvin suomalaisia apteekkeja kokonsa ja alueellisen jakaumansa suhteen.

**Taulukko 6.** Kyselyyn vastanneiden apteekkien (n = 465) ja Suomen kaikkien apteekkien (n = 626) jakaumat taustamuuttujittain

	Kyselyyn vastanneet n = 465 % (n)	Suomen apteekit n = 645 % (n)
<b>Lääkemääräysten lukumäärä v. 2020</b>		
Alle 30 000	8 (38)	9 (57)
30 001–60 000	24 (112)	24 (156)
60 000–90 000	23 (106)	23 (150)
90 001–120 000	16 (74)	17 (108)
120 001–150 000	15 (71)	11 (73)
Yli 150 000	14 (64)	15 (101)
<b>Maakunta</b>		n = 818 <sup>1</sup> % (n)
Uusimaa	19 (87)	20 (160)
Pirkanmaa	9 (41)	9 (72)
Varsinais-Suomi	9 (40)	10 (80)
Pohjois-Pohjanmaa	8 (36)	7 (61)
Pohjois-Savo	7 (34)	6 (46)
Etelä-Pohjanmaa	6 (26)	4 (36)
Keski-Suomi	6 (26)	6 (49)
Satakunta	5 (25)	5 (42)
Pohjois-Karjala	5 (22)	4 (31)
Etelä-Savo	4 (19)	5 (39)
Päijät-Häme	4 (19)	3 (28)
Kanta-Häme	4 (17)	3 (28)
Lappi	3 (16)	4 (33)
Pohjanmaa	3 (15)	4 (32)
Kymenlaakso	3 (14)	4 (32)
Kainuu	2 (10)	2 (14)

Etelä-Karjala	2 (9)	2 (20)
Keski-Pohjanmaa	2 (7)	1 (11)
Ahvenanmaa	0,4 (2)	0 (4)
<b>Pääapteekin sijainti</b>		
Kaupunkimainen alue, apteekki kaupungin tai kunnan keskustassa (esimerkiksi kivijalka-apteekki)	29 (135)	N/A
Kaupunkimainen alue, apteekki kauppakeskuksessa tai tavaratalossa	32 (150)	N/A
Taajaan asuttu alue, apteekki kirkonkylässä tai taajamassa	34 (156)	N/A
Harvaan asuttu tai maaseutumainen alue, apteekki esimerkiksi huolto- tai liikenneasemalla	5 (24)	N/A
<b>Onko apteekissa koneellinen annosjakelu?</b>		
Kyllä	91 (421)	86 (541)
Ei	9 (44)	14 (85)

<sup>1</sup> Tietoa ei ole saatavilla pääapteekittain, joten mukana ovat myös sivuapteekit.

### 5.1.2. Hoivayksiköt ja kotihoidon yksiköt

Vastauksia hoivayksiköiden kyselyyn saatiin 60, joista 56:lla oli asiakkaita, joilla oli annosjaeltuja lääkkeitä käytössään. Hoivayksiköiden vastausprosenttia ei voitu määrittää, koska ei tiedetä, kuinka moneen hoivayksikköön tieto kyselystä kulkeutui. Myöskään tietoa perusjoukosta ei ollut saatavilla, sillä käytettävissä ei ollut tietoa siitä, kuinka paljon hoivayksiköitä Suomessa on. Vastanneissa hoivayksiköissä (n = 60) oli keskimäärin 37 asiakaspaikkaa (vaihteluväli 8–68). Suurin osa (85 %) hoivayksiköistä tuotti palveluita ikäihmisille (**Taulukko 7**).

Vastauksia kotihoidon yksiköille suunnattuun kyselyyn saatiin 55. Kaikissa yksiköissä oli annosjakeluasiakkaita. Myöskään kotihoitoon suunnatulle kyselylle ei voitu määrittää vastausprosenttia, sillä tiedossa ei ole, kuinka moneen yksikköön tieto kyselystä kulkeutui. Käytettävissä ei ollut tietoa siitä, kuinka paljon kotihoidon palvelutarjoajia Suomessa on, joten myös tässä perusjoukko oli tuntematon. Vastauksia saatiin 12 eri maakunnasta (**Taulukko 7**). Esimerkiksi Uudenmaan alueelta vastaukset puuttuivat kokonaan. Sen sijaan Satakunnan ja Pohjois-Karjalan alueilta saatiin yhteensä puolet vastauksista. Kyselyyn vastanneissa kotihoidon yksiköissä oli keskimäärin 128 asiakasta (vaihteluväli 10–600).

**Taulukko 7.** Vastanneiden hoivayksiköiden (n = 60) jakauma päätoimialan mukaan ja hoiva- sekä kotihoidon yksiköiden (n = 55) sijainti maakunnan mukaan

	Hoivayksiköt % (n)	Kotihoidon yksiköt % (n)
<b>Päätoimiala</b>		
lääkäiden palvelut	85 (51)	N/A
Mielenterveys- ja päihdepalvelut	13 (8)	N/A
Vammaisten palvelut	2 (1)	N/A
<b>Maakunta</b>		
Uusimaa	23 (14)	0 (0)
Pohjois-Savo	15 (9)	2 (1)
Pohjois-Karjala	10 (6)	22 (12)

Keski-Suomi	8 (5)	4 (2)
Kymenlaakso	8 (5)	0 (0)
Pirkanmaa	7 (4)	0 (0)
Satakunta	7 (4)	29 (16)
Pohjois-Pohjanmaa	8 (5)	0 (0)
Etelä-Savo	5 (3)	4 (2)
Etelä-Pohjanmaa	3 (2)	2 (1)
Kainuu	3 (2)	13 (7)
Päijät-Häme	2 (1)	0 (0)
Ahvenanmaa	0 (0)	2 (1)
Etelä-Karjala	0 (0)	0 (0)
Kanta-Häme	0 (0)	7 (4)
Keski-Pohjanmaa	0 (0)	13 (7)
Lappi	0 (0)	0 (0)
Pohjanmaa	0 (0)	2 (1)
Varsinais-Suomi	0 (0)	2 (1)

### 5.1.3. Sairaala-apteekit

Sairaala-apteekkeille suunnattuun kyselyyn vastasi 67 % Suomen sairaala-apteekeista (n = 16). Vastanneiden jakauma maakunnittain on esitetty **taulukossa 8**.

**Taulukko 8.** Vastanneiden sairaala-apteekkien (n = 16) jakauma maakunnittain

	% (n)
Uusimaa	13 (2)
Ahvenanmaa	6 (1)
Etelä-Karjala	6 (1)
Etelä-Pohjanmaa	6 (1)
Etelä-Savo	6 (1)
Kainuu	6 (1)
Keski-Suomi	6 (1)
Kymenlaakso	6 (1)
Lappi	6 (1)
Pohjanmaa	6 (1)
Pohjois-Karjala	6 (1)
Pohjois-Savo	6 (1)
Satakunta	6 (1)
Varsinais-Suomi	6 (1)
Pohjois-Pohjanmaa	6 (1)
Kanta-Häme	0 (0)
Keski-Pohjanmaa	0 (0)

Pirkanmaa	0 (0)
Päijät-Häme	0 (0)

## 5.2. Annosjakelupalvelun nykytila

### 5.2.1. Kysely apteekeille

#### Palvelun yleisyys apteekeissa

Kyselyyn vastanneista apteekeista 93 % (n = 430) kertoi toimittavansa lääkkeitä annosjaeltuna. Kyselyyn vastanneista apteekeista 91 % kertoi tarjoavansa koneellista annosjakelua ja 2 % vain manuaalista annosjakelua. Koneellisessa annosjakelussa oli keskimäärin 148 asiakasta (vaihteluväli 0–10 200) ja manuaalisessa annosjakelussa keskimäärin 8 asiakasta. Yhteensä koneellisen annosjakelun asiakkaita kyselyyn vastanneissa apteekeissa oli 62 158. Apteekeista 28 % ilmoitti heillä olevan annosjakelun piirissä olevia asiakkaita, joille apteekista toimitetaan vain annosjakelun ulkopuolisia ja akuuttitilanteiden lääkkeitä (**Liite 8**).

#### Kilpailutukset

Koneellista annosjakelupalvelua tarjoavista apteekeista (n = 421) hieman yli puolet (54 %) oli osallistunut viimeisten kolmen vuoden aikana vähintään yhteen annosjakelukilpailutukseen (**Taulukko 9**). Kilpailutuksiin osallistuneista apteekeista suurin osa oli osallistunut kilpailutukseen kerran (58 %) tai kahdesti (25 %). Yleisimmin (80 %) oli osallistuttu kunnan tai kuntayhtymän järjestämiin kilpailutuksiin. Lisäksi 4 % kilpailutuksiin osallistuneista apteekeista ilmoitti osallistuneensa muun tahon järjestämään kilpailutukseen (esim. hoivayrityksen ja kunnan yhteisyritys).

**Taulukko 9.** Apteekkien osallistuminen kilpailutuksiin viimeisten kolmen vuoden aikana

	Koneellista annosjakelua tarjonneet n = 421 % (n)
<b>Onko apteekki osallistunut viimeisten kolmen vuoden aikana annosjakelun kilpailutukseen? <sup>1</sup></b>	
Kyllä	54 (228)
Ei	46 (193)
	Kilpailutuksiin osallistuneet n = 228 % (n)
<b>Kuinka moneen annosjakelun kilpailutukseen apteekki on osallistunut viimeisten kolmen vuoden aikana? <sup>1</sup></b>	
1	58 (131)
2	25 (56)
3	13 (29)
4 tai useampaan	4 (10)
Ei vastausta	1 (2)
<b>Kenen toimeenpanemiin annosjakelukilpailutuksiin apteekki on osallistunut viimeisten kolmen vuoden aikana? <sup>1,2</sup></b>	
Kunta tai kuntayhtymä	80 (182)

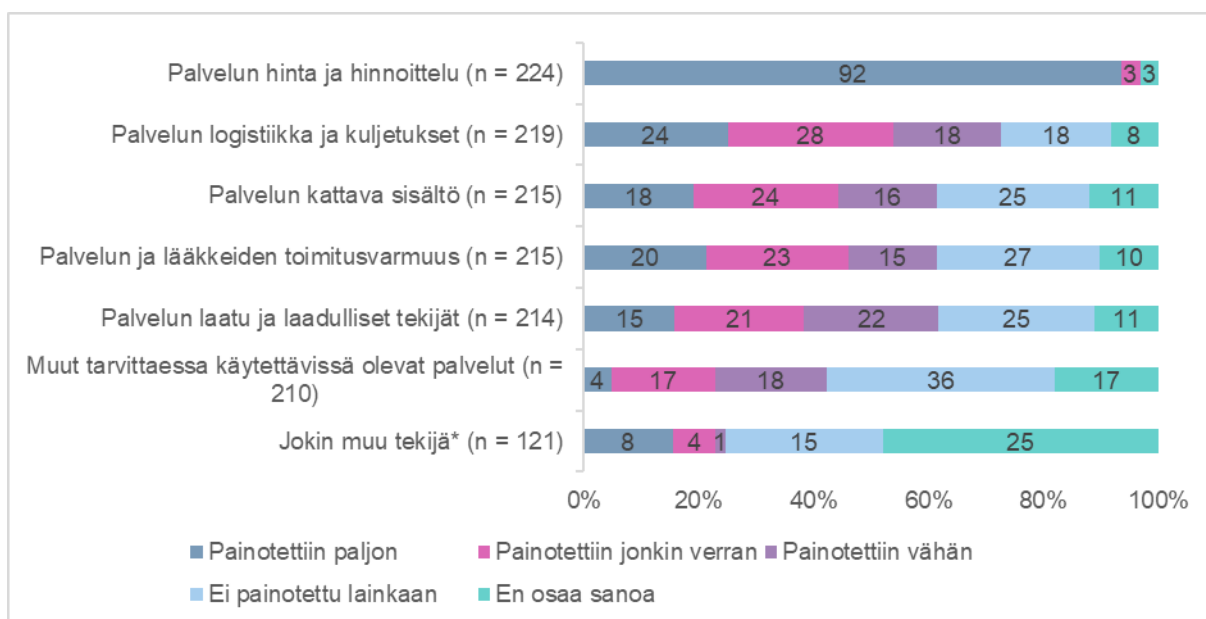
Hoivayritys	50 (115)
Jokin muu <sup>2</sup>	4 (8)

<sup>1</sup> Kaikissa kysymyksissä oli lisäohjeena, että jos kolmen vuoden sisällä oli ollut apteekkarinvaihdos, vastattiin ainoastaan nykyisen apteekkarin ajalta

<sup>2</sup> Apteekki on voinut osallistua useamman tahon järjestämiin kilpailutuksiin

<sup>3</sup> Esimerkiksi hoivayrityksen ja kunnan yhteisyrityksen järjestämä kilpailutus

Apteekkien arvioiman mukaan kilpailutuksissa selkein painotettu tekijä oli palvelun hinta ja hinnoittelu (92 % painotettiin paljon) (**Kuvio 8**). Seuraavaksi eniten apteekit arvioivat painotetun palvelun logistiikkaa ja kuljetuksia (54 % paljon tai jonkin verran). Avoimessa kentässä tuotiin toistuvasti esiin sitä, että osaa tai kaikkia **kuviossa 8** mainittuja tekijöitä saatettiin edellyttää kilpailutuksessa, mutta tarjouksen valinnan perusteena toimi apteekin kokemuksen mukaan kuitenkin alhaisin hinta.



\* Esimerkiksi apteekin paikallisuus, akuuttitoimitusten hinta tai kriteerit, lääkehoidon arvioinnin asiantuntijuus (LHA) tai lääkehoidon kokonaisarvioinnin erityispätevyys (LHKA) tai hoivayrityksen päätös ostaa annosjakelupalvelu tietyistä apteekista

**Kuvio 8.** Apteekkien (n = 228) arvio viimeisimmässä kilpailutuksessa painotetuista asioista.

Annosjakelupalvelun kilpailutuksiin viimeisten kolmen vuoden aikana osallistuneista apteekeista 41 % oli saanut keskimäärin 177 uutta annosjakeluasiakasta (**Taulukko 10**). 28 % annosjakelupalvelua tarjoavista apteekeista oli menettänyt keskimäärin 122 asiakasta. Ainakaan noin puolissa apteekeista kilpailutukset eivät kuitenkaan olleet vaikuttaneet annosjakeluasiakkaiden määrään viimeisten kolmen vuoden aikana.

**Taulukko 10.** Annosjakelupalvelun kilpailutusten vaikutus apteekkien toimintaan

	% (n)	Saatujen/menetettyjen asiakkaiden lukumäärän keskiarvo (vaihteluväli)
<b>Onko apteekki saanut uusia annosjakeluasiakkaita viimeisten kolmen vuoden aikana kilpailutuksen myötä? (n = 228)<sup>1</sup></b>		
Kyllä	41 (94)	177 (2–2 900)
Ei	58 (132)	

Ei vastausta	1 (2)	
<b>Onko apteekki menettänyt annosjakeluasiakkaita viimeisten kolmen vuoden aikana kilpailutusten takia? (n = 421)<sup>2</sup></b>		
Kyllä	28 (119)	122 (1–2 000)
Ei	70 (294)	
Ei vastausta	2 (8)	
<b>Mikäli apteekki on menettänyt annosjakeluasiakkaita viimeisten kolmen vuoden aikana, siirtyikö annosjakelu kilpailutuksen jälkeen paikkakunnan ulkopuolelle? (n = 421)<sup>2</sup></b>		
Kyllä	18 (74)	
Ei	18 (76)	
Apteekki ei ole menettänyt annosjakeluasiakkaita viimeisten kolmen vuoden aikana	57 (241)	
Ei vastausta	7 (30)	

<sup>1</sup> Vain kilpailutuksiin viimeisten kolmen vuoden aikana osallistuneiden apteekkien oli mahdollista vastata kysymykseen

<sup>2</sup> Kaikkien koneellista annosjakelupalvelua tarjoavien apteekkien oli mahdollista vastata kysymykseen

Koneellista annosjakelua tarjoavista apteekeista 41 % raportoi, että kilpailutuksen tuloksella ei ole ollut vaikutusta apteekin toimintaan (**Taulukko 11**). 13 % apteekeista kertoi koneellisen annosjakelun lisänneen sekä farmaseuttisen työn osuutta, kuten farmaseuttisen henkilökunnan työtunteja, että henkilökunnan määrää.

**Taulukko 11.** Kilpailutusten vaikutus apteekkien (n = 421) toimintaan

	Apteekit (n = 421) % (n)
<b>Millä tavalla annosjakelutoiminnan kilpailuttaminen on vaikuttanut apteekin toimintaan (esim. annosjakeluasiakkaiden määrän lisääntymisen tai menettämisen takia)?</b>	
Kilpailuttaminen ei ole vaikuttanut apteekin toimintaan	41 (174)
Farmaseuttisen työn osuutta on lisätty (esim. työtunteja lisätty)	13 (56)
Henkilökunnan määrää on lisätty	13 (53)
Henkilökunnan määrää on vähennetty	7 (30)
Farmaseuttinen työ on rajoitettu minimiin (esim. työtunteja vähennetty)	4 (17)
Apteekin aukioloaikoja on laajennettu	2 (9)
Apteekin aukioloaikoja on supistettu	2 (8)
Jotenkin muuten <sup>1</sup>	15 (65)

<sup>1</sup> Esimerkiksi mainittiin asiakkaiden menettäminen, liikevoiton tai kannattavuuden laskeminen, apteekin työtahdin kiristyminen, annosjakelun ohjaava vaikutus resurssien ja työtehtävien suunnittelussa, ja että useampi farmaseutti on koulutettu annosjakeluprosessiin

### Annosjakelupalvelun laadun varmistaminen

Apteekit varmistivat annosjakelupalvelun laatua etenkin toimintaohjeilla (97 %) ja annosjakeluun osallistuvan apteekin henkilökunnan säännöllisellä koulutuksella (90 %) (0). Harvemmin laatua varmistettiin lääkehoitoprosessin turvallisuuden auditoinnilla hoivayksikössä (12 %) ja hoivayksikön lääkehoitosuunnitelmaan liittyvillä toimilla (28 %).

**Taulukko 12.** Annosjakelupalvelun laadun varmistaminen (n = 421)

	n = 421 % (n)
<b>Miten apteekki varmistaa annosjakelupalvelun laadun?</b>	
Toimintaohjeet	97 (410)
Annosjakeluun osallistuvan apteekin henkilökunnan säännöllinen koulutus	90 (380)
Lääkehoidon tarkistus ja arvioinnit	86 (360)
Yhteisesti sovitut käytännöt hoivayksikön kanssa	85 (356)
Selkeät roolit ja vastuut hoivayksikön ja apteekin välillä	82 (344)
Annosjakeluun osallistuvan hoivayksikön henkilökunnan säännöllinen koulutus	38 (160)
Erilliset laatuksiteerit	36 (151)
Hoivayksikön lääkehoitosuunnitelma	28 (116)
Lääkehoitoprosessin turvallisuuden auditointi hoivayksikössä	12 (51)
Jokin muu <sup>1</sup>	14 (58)

<sup>1</sup> Esimerkiksi säännöllinen yhteistyö tai palaverit hoivayksiköiden, kotihoidon tai vastuulääkärien kanssa sekä sisäiset tarkastukset ja ohjeet

### Lääkityksen tarkistus

Suurimmalla osalla (93 %) annosjakelupalvelua tarjoavista apteekeista lääkityksen tarkistus kuului osaksi palvelua (**Liite 9**). Yleisimpiä tilanteita, joissa lääkityksen tarkistuksia osana annosjakelupalvelua tekevät apteekit (n = 392) ilmoittivat tarkistavansa lääkityksiä, olivat uusi annosjakeluasiakas (99 %), ja kun asiakkaalle määrätään uusi lääke (84 %). Avoimissa vastauksissa mainittuja muita tilanteita, joissa lääkitys tarkistetaan, olivat asiakkaan, omaisen tai hoivayksiköiden henkilökunnan pyyntö sekä lääkitys- tai annosmuutokset. Muutama apteekki kertoi, että lääkityksen tarkistukset tehdään annosjakeluyksikössä. Lääkityksen tarkistus piti apteekkien mukaan sisällään yhteisvaikutusten (99 %), päällekkäisten lääkitysten (98 %), ottoajankohtien (98 %) sekä annostusten tarkistamisen (97 %) (**Taulukko 13**).

**Taulukko 13.** Lääkityksen tarkistuksen sisällöt apteekeille, hoivayksiköille ja kotihoidon yksiköille tehtyjen kyselyiden mukaan.

	Apteekit (n = 392) <sup>1</sup> % (n)	Hoivayksiköt (n = 56) % (n)	Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)
Yhteisvaikutusten tarkistaminen	99 (386)	86 (48)	84 (46)
Päällekkäisten lääkitysten tarkistaminen	98 (385)	88 (49)	87 (48)
Ottoajankohtien tarkistaminen	98 (384)	89 (50)	87 (48)
Annostusten tarkistaminen	97 (382)	93 (52)	95 (52)
Lääkityslistan ajantasaisuuden tarkistaminen (ml. tarvittaessa otettavat lääkkeet ja itsehoitovalmisteet)	88 (346)	89 (50)	91 (50)
Hoitosuosituksista poikkeavien annosten tarkistaminen	82 (322)	61 (34)	75 (41)
lääkäillä vältettävien lääkeaineiden tarkistaminen (Lääke75+ -tietokanta)	62 (244)	80 (45)	69 (38)

Kapean terapeuttisen alueen lääkkeiden tarkistaminen (esim. varfariini, metotreksaatti, klotsapiini, digoksiini, litium)	56 (219)	59 (33)	71 (39)
Havainnot mahdollisista lääkehaitoista	53 (207)	71 (40)	76 (42)
Jokin muu <sup>2</sup>	7 (26)	2 (1)	6 (3)

<sup>1</sup> Apteekit, joilla lääkityksen tarkistus kuului osaksi annosjakelupalvelua, vastasivat kysymykseen

<sup>2</sup> Esimerkiksi hintaneuvonta, korvattavuusasiat, lääkkeiden soveltuvuus annosjakeluun sekä lääkityksen haittakuormat

Neljä viidestä (79 %) koneellista annosjakelupalvelua tarjoavasta apteekista, joilla lääkityksen tarkistus kuului osaksi annosjakelupalvelua (n = 392), raportoi, että käytännöistä lääkityksen tarkistuksissa tehtyjen havaintojen välittämisestä hoitavalle lääkärille oli sovittu hoivayksikön kanssa (**Liite 9**). Suurin osa (92 %) kaikista koneellista annosjakelua tarjonneista apteekeista (n = 421) raportoi, ettei annosjakeluasiakkaille tehdä lääkityksen tarkistusta kattavampia lääkehoidon arviointeja. Kattavampia lääkehoidon arviointeja tehtiin 7 %:ssa apteekeista.

### Annosjakelun järjestäminen

Koneellista annosjakelupalvelua tarjoavien apteekkien (n = 421) toimintaohjeisiin useimmin kirjattuja asioita olivat annosjakelun prosessi (mm. annosjakelun aloitus, tilaukset, toimittaminen) (97 %), lääkitysmuutosten hallinta (90 %) ja lääkityspoikkeamien käsittely (86 %) (**Liite 10**). Puolet apteekeista kertoi toimintaohjeisiin kirjatun myös annosjakelun riskienhallinnan ja annosjakelupotilaan lääkeneuvonnan.

Noin kaksi kolmannesta koneellista annosjakelua tarjoavista apteekeista (n = 421) raportoi sopineensa kirjallisesti lääkitysmuutosten tekemisestä (70 %), lääkkeiden lopettamisesta (68 %) sekä kiireellisten lääkkeiden tilaamisesta (67 %) ja toimittamisesta (66 %) (**Liite 10**). Noin puolet apteekeista kertoi, että eri ammattiryhmien välisistä tehtävistä ja vastuista sekä lääkitysvirhetilanteissa toimimisesta on sovittu kirjallisesti. Sen sijaan lääkeneuvonnan toteutumisesta oltiin sovittu kirjallisesti vain 27 %:ssa apteekeista.

Koneellista annosjakelupalvelua tarjoavien apteekkien (n = 421) avointen vastausten mukaan lääkeneuvonnan toteutumisessa oli eroja hoivayksiköiden ja kotihoidon yksiköiden asiakkaiden sekä yksityisten annosjakeluasiakkaiden välillä (**Taulukko 14**). Apteekit mainitsivat yleisesti antavansa lääkeneuvontaa sekä yksityisille että hoiva- tai kotihoidon asiakkaille lääkitysmuutoksissa ja uutta lääkettä aloittaessa. Kuitenkin hoiva- ja kotihoidon yksiköiden osalta apteekit mainitsivat useimmin sen, että lääkeneuvontaa annetaan tarpeen mukaan.

Yksityisasiakkaiden lääkeneuvonta tapahtui yleensä (42 %) apteekissa tai lääkkeiden noudon tai kotiinkuljetuksen yhteydessä suoraan asiakkaalle tai joissain tapauksissa asiamiehelle (**Taulukko 14**). Hoivayksiköiden ja kotihoidon asiakkaiden lääkeneuvonnan kerrottiin sen sijaan tapahtuvan yleensä hoitajien välityksellä (48 %). Apteekeista 5 % toi avoimissa vastauksissa esiin, että hoivayksiköiden ja kotihoidon asiakkaiden lääkeneuvonta ei toteudu riittävällä tavalla. Lisäksi muuksi luokitelluissa vastauksissa mainittiin jonkin verran sitä, että lääkeneuvonta on hoivayksikön tai kotihoidon yksikön vastuulla, eikä apteekki siten osaa kertoa sen toteutumisesta.



**Taulukko 14.** Koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) avoimissa vastauksissa mainitsemia tapoja, joilla lääkeneuvonta on järjestetty tai toteutuu tällä hetkellä.

	Apteekkien näkemys hoivayksiköiden ja kotihoidon asiakkaiden lääkeneuvonnan toteutumisesta % (n)	Apteekkien näkemys yksityisten annosjakeluasiakkaiden lääkeneuvonnan toteutumisesta % (n)
<b>Tilanteita, joissa lääkeneuvontaa annetaan</b>		
Tarpeen mukaan	7 (29)	4 (15)
Uuden lääkkeen aloituksessa	6 (26)	7 (30)
Lääkitysmuutoksissa	6 (24)	10 (44)
Lääkeneuvonta ei toteudu riittävällä tavalla	5 (23)	0 (0)
Kuurilääkkeistä ja muista erityisistä huomioista	5 (19)	0 (0)
Annosjakelun alkaessa	3 (13)	5 (23)
Annosjakelussa lääkkeet ajoitettu niin, että neuvonnan tarve on vähäisempää	1 (6)	0 (0)
<b>Lääkeneuvonnan toteuttaminen<sup>1</sup></b>		
Hoitajien välityksellä	48 (202)	0 (0)
Kirjallisesti	18 (75)	7 (29)
Puhelimitse	12 (51)	11 (48)
Mahdollisuus soittaa apteekkiin	10 (40)	5 (22)
Hoitajia koulutettu lääkeneuvonnasta	3 (14)	0 (0)
Huomioiden kirjaaminen lääkityskortteihin	2 (9)	0 (0)
Lääkkeiden noudon yhteydessä / apteekissa <sup>2</sup>	0 (0)	42 (177)
Asiamiehen välityksellä	0 (0)	12 (50)
Asiakkaalle muuten kuin apteekissa <sup>3</sup>	0 (0)	8 (35)
Muu (sisältää sekä tilanteisiin että lääkeneuvonnan toteuttamiseen liittyviä asioita) <sup>4</sup>	8 (33)	2 (7)

<sup>1</sup> Yksittäinen apteekki on voinut kuvata avoimessa vastauksessaan useita lääkeneuvonnan toteuttamistapoja.

<sup>2</sup> Yleisimmin kuvattiin neuvonnan tapahtuvan asiakkaalle tämän noutaessa lääkkeitä, sisältää myös apteekissa asiamiehelle annetun neuvonnan.

<sup>3</sup> Sisältää vastaukset, joissa ei eritelty, millä tavalla neuvonta asiakkaalle tapahtui tai mainittiin esimerkiksi neuvonnan tapahtuvan tarvittaessa puhelimitse asiakkaalle.

<sup>4</sup> Esimerkiksi lisätietoa lääkkeistä löydettävissä annostuskortin tai annospussien QR-koodin kautta, lääkeneuvonta on hoivayksikön tai kotihoidon vastuulla, lääkityksen tarkistuksen osana neuvontaa lääkkeiden ottamisesta ja potilaille tai omaisille järjestetty koulutustilaisuuksia.

### Annosjakelun taloudellinen merkitys apteekkeille

Lähes kolme neljäsosaa (72 %) koneellista annosjakelua tarjoavista apteekkeista (n = 421) kertoi, ettei annosjakelusta perittävä palkkio kata toiminnasta aiheutuvia kustannuksia. 26 % kertoi annosjakelupalkkion kattavan palvelusta aiheutuvat kustannukset (**Liite 11**).

Annosjakeluasiakkailla oli melko suuri (27 %) tai erittäin suuri (16 %) taloudellinen merkitys toiminnan kannattavuudelle 43 %:ssa koneellista annosjakelua tarjoavissa apteekeissa (n = 421) kyselyn vastaushetkellä (**Liite 12**). Vastausten perusteella tilanne, jossa apteekki menettäisi puolet nykyisistä annosjakeluasiakkaistaan, ei suuresti näyttänyt vaikuttavan apteekkien talouteen. Kaikkien nykyisten annosjakeluasiakkaiden menettämisellä sen sijaan olisi 36 %:lle apteekeista erittäin suuri taloudellinen merkitys ja 18 %:lle apteekeista melko suuri merkitys (**Liite 12**). Reilu neljännes vastaajista (29 %) raportoi, että kaikkien annosjakeluasiakkaiden menettämisellä olisi melko pieni tai erittäin pieni taloudellinen merkitys.

Kyselyn perusteella palveluseteli oli suhteellisen vähän käytössä (**Liite 11**). Noin neljäsosa (23 %) koneellista annosjakelua tarjoavista apteekeista (n = 421) kertoi, että sairaanhoitopiirissä, jonka alueella apteekki sijaitsee, oli käytössä palveluseteli. Apteekkien annosjakeluasiakkailla se oli käytössä joko kaikilla tai osalla asiakkaista 16 %:ssa apteekeista.

### Annosjakelua koskeva sääntely

Suurempi osuus koneellista annosjakelua tarjoavista apteekeista (n = 421) oli sitä mieltä, että annosjakelua koskevaa sääntelyä tulisi tarkentaa (57 %) kuin että sääntelyä tulisi purkaa (15 %) (**Liite 13**). Apteekkien avoimissa vastauksissa mainitsemia asioita, joiden sääntelyä olisi syytä tarkentaa, on esitetty **taulukossa 15**. Yleisimmin kaivattiin annosjakelupalkkion kiinteää hinnoittelua ja lähiapteekin mahdollisuuksien turvaamista palvelun tarjoamiseen.

**Taulukko 15.** Avoimissa vastauksissa koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) mainitsemia asioita, joihin liittyvää sääntelyä toivottiin tarkennettavan

	Sisältää esimerkiksi	% (n)
<b>Rahoitus ja korvaukset</b>		
Kiinteä hinta taksaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valtakunnallinen hinta annosjakelupalkkiolle/palvelumaksulle</li> </ul>	14 (60)
Muu annosjakelupalkkiota koskeva asia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sama hinta kaikille asiakkaille</li> </ul>	5 (21)
Palveluseteli kaikkialla käyttöön	<ul style="list-style-type: none"> <li>• palveluseteli olisi hyvä kirjata lakiin</li> </ul>	2 (8)
Kelakorvaus kaikille	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kelakorvattu minimipalkkio annosjakelulle</li> </ul>	2 (7)
Määriteltävä vähimmäishinta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• katettava apteekin kustannukset</li> </ul>	1 (6)
Muu palveluseteliä koskeva asia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• palveluseteli mahdollistamaan asiakkaan valinnanvapaus</li> </ul>	0,2 (1)
<b>Sijainti</b>		
Annosjakelu paikallisesta apteekista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakelun sitominen apteekin sijaintialueeseen</li> <li>• arvon antaminen lähiapteekille (yhteistyö, akuuttitoimitukset)</li> </ul>	13 (55)
Muu sijaintiin liittyvä asia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maksimietäisyyden säätäminen sille, miten kaukaa annosjakelua voidaan toimittaa</li> </ul>	1 (4)
<b>Eri toimijat</b>		
Roolien tarkentaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakelu oltava vain apteekin toimintaa</li> <li>• eri toimijoiden vastuut, velvollisuudet ja oikeudet tulisi selkeämmin määritellä</li> </ul>	5 (21)
Annosjakeluyksiköiden toiminta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kiellettävä sopimusten tekeminen hoivayksiköiden kanssa ja apteekin puolesta hinnan sopiminen</li> <li>• toimintaa koskevan säätelyn tarkentaminen</li> </ul>	5 (21)

Hoivayksiköt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valvovan viranomaisen tulisi voida velvoittaa käyttämään esim. Turvallisen lääkehoidon tuki -palvelua yksiköissä, joissa on lääkehoitoprosessissa ongelmia</li> <li>• yhteistyö sote-yksiköiden ja apteekkien välillä oltava määriteltyä ja velvoittavaa</li> </ul>	1 (5)
<b>Palvelun laatu</b>		
Määritettävä vähimmäisvaatimukset palvelun laadulle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kriteerien ja veloitteiden määrittäminen annosjakelutoiminnalle, jolloin vain kriteerit täyttävä apteekki voi tarjota palvelua</li> </ul>	3 (11)
Muu laatukriteereihin liittyvä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkitysturvallisuuden huomioiminen (esim. resepti ja itsehoitolääkkeiden hankkiminen samasta apteekista)</li> <li>• palveluntarjoajilta vaadittava selvitys siitä, miten prosessi käytännössä toteutuu (esim. kokonaislääkityksen ajantasaisuuden ja turvallisuus varmistaminen)</li> </ul>	4 (18)
<b>Kilpailutukset</b>		
Muu kilpailutuksiin liittyvä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alueellisten rajojen määrittely</li> <li>• henkilöstöresurssien varmistaminen osana kilpailutusta</li> <li>• kilpailutuksista luopuminen</li> </ul>	5 (22)
Pelisäännöt kilpailutuksiin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selkeät pelisäännöt kilpailutuksiin</li> <li>• roolien selventäminen</li> </ul>	2 (7)
<b>Annosjakeluprosessi</b>		
Yli 2 viikon toimitusjaksojen salliminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• joustoa annosjaeltuna toimitettavien lääkkeiden viikkomääriin</li> </ul>	1 (3)
Muu annosjakeluprosessiin liittyvä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• farmaseuttisen resurssin hyödyntäminen oikeassa kohtaa: pussien tarkistus jo tilausvaiheessa lääkityksen ajantasaisuuden varmistamiseksi</li> </ul>	1 (4)
Sääntely ja ohjaus yleisesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakelun toimintamalli lainsäädäntöön ja viranomaisohjeisiin</li> <li>• Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -oppaan päivitys</li> </ul>	2 (9)
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asiakkaan valinnanvapauden toteutuminen tulisi varmistaa</li> </ul>	2 (9)

Annosjakeluun liittyvän sääntelyn purkamista koskevissa avoimissa vastauksissa mainitut asiat liittyivät pääosin kilpailutusten poistamiseen tai muuttamiseen (2 %), kahta viikkoa pidemmän annosjakelujakson sallimiseen (2 %) ja annosjakeluprosessiin apteekissa (2 %) (**Taulukko 16**).

**Taulukko 16.** Avoimissa vastauksissa koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) mainitsemia asioita, joihin liittyvää sääntelyä toivottiin purettavan.

	Sisältää esimerkiksi	% (n)
<b>Kilpailutukset</b>		
Kilpailutusten poistaminen tai muuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutusten poistaminen</li> <li>• kilpailutusrajan nostaminen</li> </ul>	2 (8)
<b>Korvaukset</b>		
Pidemmän annosjakelujakson salliminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yli 2 viikon toimitusjakson salliminen</li> </ul>	2 (8)

Muut kelakorvauksiin liittyvät asiat	<ul style="list-style-type: none"> <li>kelakorvauksen ikärajan poistaminen tietyillä ryhmillä (esim. kehitysvammaiset)</li> </ul>	0,5 (2)
<b>Annosjakeluprosessi</b>		
Annosjakeluprosessi apteekissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>pussien tarkistaminen vain nimen ja annosjakelujakson osalta, ellei lääkityksessä ole muutoksia (eli luopuminen ensimmäisen päivän pussien sisällön tarkistamisesta)</li> <li>annosjaeltujen lääkkeiden tilaus, vastaanotto ja toimittaminen tulisi erottaa nykyisestä lääkkeentoimitusprosessista</li> </ul>	2 (7)
Toimituskertojen käsittely joustavammaksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>vaatimuksen poistaminen siitä, että kuittaus tulee tehdä kuljetuspäivänä (toimituskertojen käsittely siten helpommaksi)</li> </ul>	0,5 (2)
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>apteekille oikeus muuttaa reseptille esim. puolikkaan tabletin tilalle annosjakeluun soveltuva lääkkeen vahvuus</li> <li>saatavuushäiriöissä annosjakelussa tulisi voida jaella alkuperäisvalmistetta rinnakkaistuotujen valmistajien sijaan</li> </ul>	1 (6)

### 5.2.2. Kysely hoivayksiköille

Kyselyyn vastanneista hoivayksiköistä 93 %:iin (n = 56) toimitettiin lääkkeitä annosjaeltuna ja nämä yksiköt pääsivät vastaamaan koko kyselyyn. Annosjakelua käyttävissä hoivayksiköissä oli keskimäärin 30 annosjakeluasiakasta (vaihteluväli 5–62). Suurimmassa osassa yksiköistä sama apteekki toimitti kaikki annosjakeluasiakkaiden tarvitsemat lääkkeet ja valmisteet (**Liite 14**). Vastanneista 71 % kertoi annosjaellut lääkkeet toimittavan apteekin sijaitsevan hoivayksikön kanssa samalla paikkakunnalla. Kolmanneksessa yksiköistä annosjakelua tarjoava apteekki oli vaihtunut viimeisen kolmen vuoden aikana keskimäärin kerran (vaihteluväli 1–3). Muutos oli lähes yhtä usein ollut annosjakelun siirtyminen lähiapteekista kauempana sijaitsevaan (16 %) kuin kauempana sijaitsevasta apteekista lähiapteekkiin (18 %).

#### Annosjakeluprosessi

Hoivayksiköitä pyydettiin valitsemaan 1–3 tärkeintä asiaa annosjakelupalvelussa (**Liite 15**). Annettujen vaihtoehtojen joukosta hoivayksiköt valitsivat yleisimmin palvelun ja lääkkeiden toimitusvarmuuden (86 %), palvelun laadun ja laadulliset tekijät (77 %) sekä palvelun logistiikan ja kuljetukset (50 %).

Lääkemääräysten uusimisesta huolehtiminen oli hoivayksiköiden mukaan useammin apteekin (44 %) kuin hoivayksikön (39 %) vastuulla (**Liite 16**). 14 % hoivayksiköistä kertoi lääkemääräysten uusinnan tapahtuvan muuten kuin apteekin tai hoivayksikön toimesta. Avoimissa vastauksissa tarkennettiin, että usein reseptien uusiminen tapahtui yhteistyössä siten, että apteekki ilmoittaa uusimistarpeesta hoivayksikköön ja sairaanhoitaja vie asian eteenpäin lääkärille.

Hoivayksiköistä 23 % raportoi apteekin auditoineen yksikön annosjakeluprosessia (**Liite 17**). Poikkeamatilanteissa toimimisesta oltiin sovittu apteekin kanssa 82 %:ssa hoivayksiköistä. Lähes kaikki vastasivat, että hoivayksikössä on ajantasainen lääkehoitosuunnitelma (98 %), jossa on kuvattu annosjakeluprosessi (96 %), prosessissa mukana olevien henkilöiden tehtävät (96 %) sekä vastuut (93 %) ja muiden lääkkeiden hankkiminen (96 %) (**0**). Vain yhden hoivayksikön lääkehoitosuunnitelmaa oli ollut mukana laatimassa apteekki.

## Lääkityksen tarkistus

Hoivayksiköistä 52 % kertoi annosjakeluasiakkaiden lääkituksen olevan tarkistettu yhteistyössä apteekin kanssa (0). 38 % kertoi hoivayksikön lääkärin tarkistavan lääkituksen ja 9 % kertoi apteekin huolehtivan lääkituksen tarkistuksesta. Tarkistuksen kerrottiin yleisimmin pitävän sisällään annostusten (93 %), lääkityslistan ajantasaisuuden (89 %), ottoajankohtien (89 %), päällekkäisten lääkitysten (88 %) sekä yhteisvaikutusten (86 %) tarkistamisen (Taulukko 13, luku 5.2.1.).

## Yhteistyö apteekin kanssa ja annosjakelun merkitys

Hoivayksiköistä 84 % oli täysin samaa mieltä siitä, että yhteistyö annosjaellut lääkkeet toimittavan apteekin kanssa on sujunut hyvin, ja 80 % puolestaan siitä, että ongelmatilanteissa apteekista saa hyvin apua (Liite 20). Puolet hoivayksiköistä kertoi, että yksiköllä on koulutus- tai muuta yhteistyötä apteekin kanssa. Avoimissa vastauksissa mainittiin esimerkiksi apteekin tarjoamat koulutukset annosjakelusta ja lääkkeistä sekä yhteistyöpalaverit ja lääkehoidon arvioinnit.

Lähes kaikki hoivayksiköt olivat joko täysin (68 %) tai osittain (27 %) samaa mieltä siitä, että annosjakelu on parantanut hoivayksikön lääkitysturvallisuutta (0). Suurin osa vastaajista oli täysin samaa (75 %) tai osittain samaa (14 %) mieltä siitä, että hoitotyöntekijöiden työaika on vapautunut muihin tehtäviin annosjakelun myötä.

### 5.2.3. Kysely kotihoidon yksiköille

Kyselyyn vastanneista kotihoidon yksiköistä (n = 55) kaikissa oli asiakkaita, joilla oli annosjaeltuja lääkkeitä käytössään. Kotihoidon yksiköissä oli keskimäärin 87 annosjakeluasiakasta (vaihteluväli 4–800). Yleisin tapa toimittaa lääkkeitä kotihoidon asiakkaille oli se, että apteekki toimittaa lääkkeitä kotihoitoon keskitetysti (78 %) (Liite 14). Lopuissa 22 %:ssa yksiköistä kotihoito haki lääkkeitä apteekista. Suurimmassa osassa yksiköistä (93 %) sama apteekki toimitti kaikki annosjakeluasiakkaiden tarvitsemat lääkkeet ja valmisteet. Kotihoidon yksiköistä 93 %:lla lääkkeitä toimittava apteekki sijaitsi samalla paikkakunnalla, ja 9 % vastaajista kertoi, että apteekki oli vaihtunut viimeisten kolmen vuoden aikana keskimäärin kerran (vaihteluväli 1–2).

## Annosjakeluprosessi

Pyydettyä kotihoidon yksiköiden valitsema 1–3 tärkeintä asiaa annosjakelupalvelussa olivat palvelun ja lääkkeiden toimitusvarmuus (86 %) sekä palvelun laatu ja laadulliset tekijät (71 %) (Liite 15). Kolmanneksi tärkeimpänä pidettiin palvelun kattavaa sisältöä (40 %).

Lääkemääräysten uusiminen oli useammin apteekin (53 %) kuin kotihoidon yksikön vastuulla (38 %) (Liite 16). 9 % kotihoidon yksiköistä kertoi, että lääkemääräysten uusiminen hoidetaan vaihtelevasti joko apteekin tai kotihoidon toimesta tai yhteistyössä.

Kotihoidon yksiköistä 18 % kertoi apteekin auditoineen yksikön annosjakeluprosessia, ja 76 % raportoi, että apteekin kanssa oli sovittu, miten poikkeamatilanteissa toimitaan (Liite 17). Ajantasainen lääkehoitosuunnitelma oli 69 %:ssa kotihoidon yksiköistä (0). Tyypillisesti lääkehoitosuunnitelmassa kuvattiin, miten muut kotihoidon asiakkaiden lääkkeet hankitaan (75 %), ja yksikön annosjakeluprosessi (58 %). Apteekin kerrottiin osallistuneen lääkehoitosuunnitelman laatimiseen 15 %:ssa kotihoidon yksiköistä.

## Lääkityksen tarkistus

Annosjakeluasiakkaiden lääkitys tarkistettiin yhteistyössä apteekin kanssa 46 %:ssa kotihoidon yksiköistä ja 44 %:ssa yksiköistä kotihoidon lääkärin toimesta ennen annosjakelupalvelun ostamista apteekista (0). Lääkityksen tarkistuksen kerrottiin yleisimmin

sisältävän annostusten (95 %), lääkityslistan ajantasaisuuden (ml. tarvittaessa otettavat lääkkeet ja itsehoitovalmisteet) (91 %), ottoajankohtien (87 %) sekä päällekkäisten lääkitysten (87 %) tarkistamisen (**Taulukko 13, luku 5.2.1.**).

### **Yhteistyö apteekin kanssa ja annosjakelun merkitys**

Hieman yli puolet kotihoidon yksiköistä (53 %) kertoi apteekilla ja yksiköllä olevan koulutus- tai muuta yhteistyötä (**Liite 20**). Avoimissa vastauksissa yhteistyön kerrottiin tarkoittavan esimerkiksi yhteisiä palavereja tai apteekin tarjoamaa koulutusta annosjakelusta ja sähköisestä tilausjärjestelmästä. Kyselyyn vastanneet kotihoidon yksiköt vaikuttivat olevan tyytyväisiä apteekkien toimintaan, sillä 76 % yksiköistä oli täysin samaa mieltä siitä, että yhteistyö lääkkeet toimittavan apteekin kanssa oli sujunut hyvin. Lähes kaikki yksiköt olivat täysin (80 %) tai osittain (15 %) samaa mieltä siitä, että ongelmatilanteissa apteekista oli saatavilla hyvin apua.

Lähes kaikki kotihoidon yksiköt vastasivat olevansa täysin (75 %) tai osittain (22 %) samaa mieltä siitä, että annosjakelu on parantunut kotihoidon yksikön lääkitysturvallisuutta (**0**). Suurin osa oli samaa mieltä myös siitä, että hoitotyöntekijöiden työaika on vapautunut muihin tehtäviin annosjakelun myötä. Kuitenkin 10 % yksiköistä vastasi olevansa osittain tai täysin eri mieltä väittämän kanssa.

#### **5.2.4. Kysely sairaala-apteekeille**

Kyselyyn vastanneista 16:sta sairaala-apteekista neljä kertoi, että sairaala-apteekissa tehdään koneellista annosjakelua. Kahdessa sairaala-apteekissa tehtiin sekä multi dose - että unit dose -annosjakelua, yhdessä multi dose- ja yhdessä unit dose -annosjakelua. Vastausten perusteella vaikutti, että molempia jakelutyyppisiä tekevissä sairaala-apteekeissa unit dose -annosjakelu oli kuitenkin vielä pilottivaiheessa tai muuten pienimuotoista.

Kyselyyn vastanneista sairaala-apteekeista kolme kertoi, että annosjakelupalvelu oli lopetettu. Syyksi mainittiin joko pitkäaikaishoitopaikkojen muuttuminen palveluasumiseksi (n = 2) tai toiminnan keskittäminen toiseen sairaala-apteekkiin (n = 1). Yhdessä palvelun lopettaneista sairaala-apteekeista oli myöhemmin aloitettu unit dose -annosjakelu.

Niissä sairaala-apteekeissa, joissa potilaskohtaista multi dose -annosjakelua tehtiin (n = 3), arvioitiin vuosittaisen potilasmäärän olevan keskimäärin 1700 (vaihteluväli 1000–2500). Pelkästään unit dose -annosjakelua tarjoava sairaala-apteekki kertoi, että yksittäispakattuja ei-potilaskohtaisia lääkkeitä käytetään koko sairaalassa. Annosjakelun potilasmäärää ei vastaavalla tavalla voi arvioida, kun kyseessä on unit dose -annosjakelu, jossa annospussit eivät ole potilaskohtaisia.

Koneellista annosjakelupalvelua tarjoavista sairaala-apteekeista kolme kertoi, että lääkityksen tarkistus kuuluu osaksi palvelua, ja että annosjakelusta perittävä toimitusmaksu kattaa palvelun tuottamisesta aiheutuvat kustannukset.

#### **5.2.5. Sidosryhmähaastattelut ja -kyselyt annosjakeluyksiköille, ammatillisille järjestöille ja viranomaisille**

Haastatteluissa annosjakeluyksiköille ja ammatillisille järjestöille (n = 6) sekä kyselyissä viranomaisille (n = 4) nousi keskeisimpänä asiana esiin annosjakelutoimintaa koskevan lainsäädännön sekä ohjauksen riittämättömyys (**Taulukko 17**). Toimintaa valvovat viranomaiset ja myös ammatilliset järjestöt mainitsivat valvonnan haastavuuden.

Annosjakelupalvelun kilpailutusten sujuvuuteen liittyviä asioita mainitsivat sekä annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt että viranomaiset (**Taulukko 17**). Annosjakeluyksiköt ja ammatilliset järjestöt kertoivat kilpailutusosaamisesta havaituista

puutteista. Kilpailutusten ehtojen kerrottiin olevan vaihtelevan sisältöisiä, ja että niissä painotetaan ensisijaisesti hintaa. Ammatilliset järjestöt ja viranomaiset näkivät kilpailutusten seurauksena tapahtuvan annosjakelupalveluiden keskittymisen uhkana apteekkiverkoston säilymiselle.

Annosjakeluprosessista viranomaiset ja annosjakeluyksiköt mainitsivat joitakin apteekkien toiminnassa havaitsemiaan puutteita, kuten lääkkeen toimittamiseen ja korvattavuuteen liittyvistä määräyksistä poikkeamisen ja lääkitysmuutosten toteuttamisen ilman sähköistä lääkemääräystä. Toisaalta annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt ja viranomaiset näkivät prosessin yleisesti ottaen sujuvana, ja että paikallisesti hyvin toimivaa annosjakelupalvelua on.

Rahoituksesta ja yhteistyöstä annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt ja viranomaiset mainitsivat harvemmin (**Taulukko 17**).

**Taulukko 17.** Haastatteluissa (n = 6) ja viranomaiskyselyissä (n = 4) mainitut näkemykset annosjakelupalvelun sujuvuudesta nykyhetkellä. Suluissa olevat kirjaimet (A = annosjakeluyksiköt, J = ammatilliset järjestöt, V = viranomaiset) kuvaavat, mikä sidesryhmä kyseistä kohtaa on tuonut esiin ja n-määrä puolestaan, kuinka moni sidesryhmistä mainitsi saman asian.

Teema	Näkemykset annosjakelupalvelun sujuvuudesta
<b>Annosjakeluprosessi</b>	
Prosessi yleisesti ottaen sujuva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yleisesti ottaen tai teknisenä prosessina toimiva, erityisesti sen käynnistyttyä (A, V, n = 3)</li> <li>• myös paikallisesti sujuvaa ja yksiköiden tarpeet huomioivaa palvelua on (J, n = 2)</li> <li>• pussituotanto tasalaatuista, lisäpalveluissa eroja (A, n = 1)</li> <li>• apteekit selvittävät annosjakeluasiakkaiden kokonaislääkityksen huolellisesti (V, n = 1)</li> </ul>
Annosjakelupalkkio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• saavutettavaan hyötyyn nähden työläs prosessi apteekille (J, n = 1)</li> <li>• turvallisuutta pyritty kehittämään apteekkeissa, mutta nykyinen korvaus asettaa sille haasteita (J, n = 1)</li> <li>• farmaseuttisesta asiantuntijuudesta ei makseta (J, n = 1)</li> </ul>
Annosjakeluyksiköiden prosessi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakeluyksiköillä lääketeollisuudelle kohtuuttomia vaatimuksia suurista pakkauskoista (suurten pakkausten tuotanto lääkeyrityksille haastavaa pienen menekin takia) (J, n = 1)</li> <li>• nykyinen ohjeistus lääkevarmennusjärjestelmästä aiheuttaa haasteita annosjakelun valmistustoiminnan sujuvuudelle (A, n = 1)</li> <li>• lääkevalikoiman muodostamisessa täytyy huomioida viitehintaputkeen kuulumisen lisäksi myös soveltuvuus koneelliseen annosjakeluun (riittävä säilyvyys ja mekaaninen kestävyys) ja lääkkeiden toimitusvarmuus (A, n = 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ annosjakelun lääkevalikoimaa ei voi vaihtaa viitehintakauden vaihtuessa 3 kuukauden välein, sillä vuosittaisetkin muutokset ovat työllistäviä</li> </ul> </li> </ul>
Tietojärjestelmät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• järjestelmät eivät ole ajantasaisia annosjakelussa (A, n = 1)</li> <li>• asiakkaan lääkitystieto liikkuu useiden järjestelmien välillä, mikä lisää riskiä tiedon puutteelliselle siirtymiselle (V, n = 1)</li> <li>• hoivayksiköiden toimintamallit tai tietojärjestelmät eivät ole tarkoituksenmukaisia, mikäli hoitajat eivät pääse näkemään asiakkaiden ajantasaisia lääkemääräyksiä, vaan tilaavat tyhjentyvien purkkien perusteella (A, n = 1)</li> </ul>
Puutteita prosessissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• havaittuja puutteita apteekkien toiminnassa (A, V, n = 3):</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ lääkitysmuutoksia tehty ilman lääkemääräyksiä</li> <li>○ toimittamishetki poikennut lääkkeiden kuljetuspäivästä</li> <li>○ apteekkiohjelman varoittamiin interaktioihin ei aina puututa, vaan luotetaan lääkärin huomioineen interaktion</li> <li>○ kaikkia korvattavuuteen ja toimittamiseen liittyviä määräyksiä ei noudateta (korvauksiin liittyen tehdään paljon merkintöjä reseptintoitituksen lisätietokentille)</li> <li>○ annosjakeluun siirtymisessä ei aina huomioida lääkehävikkiä (saatetaan toimittaa kolmen kuukauden lääkkeet ja siirtyä seuraavien päivien aikana annosjakeluun)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkärin osaamisessa puutteita, jotka ilmenevät annosjakelureseptien virheellisenä määräämisinä (A, n = 1)</li> </ul>
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• palvelun laadussa eroja apteekkien välillä (osa tekee minimillä, osa huolehtii prosessin viimeisen päälle) (J, n = 1)</li> <li>• kaupunkikohtaiset erot annosjakeluprosessissa aiheuttavat isommalle, eri kaupungeissa toimivalle palveluntarjoajalle haasteita (J, n = 1)</li> <li>• Turvallisen lääkehoidon tuki -palvelu auttanut hoivayksiköitä ymmärtämään laajemmin, mitä annosjakeluprosessissa on huomioitava (J, n = 1)</li> </ul>
<b>Annosjakelupalvelun kilpailutus</b>	
Hinnoittelu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekit jopa maksavat, jotta saavat tuottaa palvelua (A, n = 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ kestämatöntä, eikä edistä järkevän annosjakelupalvelun kehittämistä</li> <li>○ hinnat rajaavat pienet apteekit pois kilpailun piiristä</li> </ul> </li> <li>• edullisimman tarjouksen voittaminen kannustaa nipistämään farmaseuttisesta työstä (J, n = 1)</li> <li>• apteekkeille kohdistuvat vaatimukset kiristyvät jatkuvasti ilman, että palvelusta saatava hinta nousee (A, n = 1)</li> <li>• epäselvää, miksi apteekit tarjoavat palvelua ilmaiseksi (annosjakelu tavallista reseptintoitusta työläämpää, sopimuksissa paljon vaatimuksia apteekkeille (V, n = 1)</li> <li>• kilpailutusten puute ylläpitänyt kohtuullisia hintoja osassa apteekeista (J, n = 1)</li> </ul>
Kilpailutusten ehdot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutuksissa mennään hinta edellä (A, J, n = 2)</li> <li>• kilpailutukset ovat vaihtelevan sisältöisiä (A, n = 2)</li> <li>• laatukriteereillä ei ole painoarvoa, vaikka olisivat mainittu (J, n = 1)</li> <li>• laadun pisteyttäminen koettu hankalaksi, eikä siksi haluttu tuoda kilpailutuksiin mukaan (muissa EU-maissa laadun osuus kilpailutuksissa kuitenkin vähintään 30 %) (A, n = 1)</li> <li>• tuntirajojen määrittäminen akuuttitoimituksille epäolennaista (A, n = 1)</li> <li>• yleinen ehto siitä, että yksi apteekki voi voittaa korkeintaan kaksi aluetta kilpailutuskokonaisuudesta on hyvä toimitusvarmuuden näkökulmasta (A, n = 1)</li> <li>• epäselvää, huomioidaanko kilpailutuksissa lääkitysturvallisuus (V, n = 1)</li> <li>• lähellä olevan toimijan etuja (esim. joustavuus palvelussa) ei huomioida (J, n = 1)</li> <li>• kun iso sote-alue haluaa tehdä sopimuksen vain yhden toimittajan kanssa, on alue suuri kenelle tahansa toimittajalle (A, n = 1)</li> </ul>
Kilpailutusosaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kuntien ja kuntayhtymien kilpailutusosaaminen heikkoa (A, J, n = 3): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ annosjakelu nähdään logistisena</li> <li>○ palvelukokonaisuuden ymmärtäminen ollut riittämätöntä (kokonaislääkityksen arvioinnin tärkeys, annosjakeluun soveltumattomien lääkkeiden toimittaminen)</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ olennaisia vaatimuksia voi puuttua (esim. lääkityksen tarkistuksiin, moniammatillisuuteen tai tilaamiskäytäntöihin liittyviä asioita)</li> <li>• kilpailutusten tekeminen jatkossa hyvinvointialueilla voisi mahdollistaa kilpailutusten laadun paranemisen, kun niitä valmisteltaisiin paremmalla ammattitaidolla (A, n = 1)</li> </ul>
Yksityisten hoivayritysten kilpailutukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tarjouspyyntöjä kohdistetaan annosjakeluyksiköille, sillä sopimus halutaan tehdä yhden palveluntarjoajan kanssa (A, J, n = 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ annosjakeluyksikkö saattaa ohjata tarjouspyynnön sopimusvalmistusapteekin apteekkarille, joka tekee tarjouksen palvelun hinnasta hoivayritykselle. Jos hinta hyväksytään, annosjakeluyksikkö/sopimusvalmistusapteekari etsii paikallisia yhteistyöapteekkeja tarjoamaan palvelua ennalta sovittuun hintaan (tavoitteena paikallisella tasolla tapahtuva, mutta valtakunnallisesti yhteneväinen palvelu)</li> </ul> </li> <li>• yksityisellä puolella kilpailuttavat tekevät, mitä haluavat (A, n = 1)</li> <li>• suuret hoivayritykset eivät kunnioita olemassa olevia sopimuksia apteekkin kanssa ja tieto annosjakelun palveluntarjoajan vaihtamisesta saattaa tulla palveluntarjoajana toimineen apteekin tietoon epäsuorasti esim. sopimusvalmistusapteekin kautta (J, n = 1)</li> </ul>
Keskittyminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keskittyminen paikallisapteekkien ja annosjakeluyksiköiden huolenaiheena (A, J, n = 4) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ rakennettu useamman apteekkarin rinkejä tukemaan kilpailutuksissa pärjäämistä</li> <li>○ toiminnalliset riskit suuret, jos palvelun tarjonta keskittyy vain muutamille apteekkeille</li> <li>○ akuuttilääkkeiden saanti voi olla hankalaa tai niitä haetaan lähiapteekista, vaikka lääkkeet muuten toimitetaan muualta, jolloin lääkeshoidon kokonaisuus ei ole tiedossa</li> </ul> </li> <li>• voi johtaa/on jo johtanut apteekiverkoston supistumiseen (seurauksena haasteita akuuttilääkkeiden saannissa) (J, V, n = 2)</li> <li>• yhtä alan toimijaa koskevat erilaiset pelisäännöt, sillä se toimii sekä apteekkina että annosjakeluyksikkönä (mahdollistaa annosjakelun valmistustoiminnan kustannukset kattamattomien hintojen tarjoamisen, koska kyseinen toimija saa sekä lääkemyynnin katteen että muiden apteekkituotteiden myynnin itselleen (A, n = 2)</li> <li>• nykyjärjestelmä suosii vahvasti suuria toimijoita (J, n = 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ vain suuri volyyymi mahdollistaa tarvittavat investoinnit</li> </ul> </li> <li>• kilpailutusten voittajat eivät välttämättä ole lähiapteekkeja (V, n = 1)</li> <li>• annosjakeluyksiköiden rooli kilpailutuksissa johtaa hankintojen ohjautumiseen (J, n = 1)</li> <li>• apteekin sijaintialueen ja nykyisen kilpailutilanteen välillä ristiriita (J, n = 1): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ apteekin huolehdittava sijaintialueensa lääkehuollosta mutta kilpailutuksen voi voittaa kaukana sijaitseva apteekki, jolloin apteekin ei ole mahdollista toteuttaa velvoitettaan. Seurauksena farmaseuttisen työn ylläpitämisessä haasteita</li> </ul> </li> </ul>
Lääkkeen käyttäjien ja apteekkien tasavertaisuuden toteutuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tasavertaisuus apteekkien välillä ei toteudu (A, V, n = 2)</li> <li>• lääkeshoidon kustannukset kasvavat, mikäli akuuttilääkkeitä joudutaan hakemaan kaukaa, jos paikkakunnalla ei enää omaa apteekkiä (V, n = 1)</li> <li>• kilpailutukset teknisesti sujuvia ja tasavertaisia (kilpailu kovaa, mutta rehellistä) (A, n = 1)</li> </ul>
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutusten seuraukset voivat olla arvaamattomia (esim. annosjakeluyksikköön varattu lääkkeitä tiettyä hoivayksikköä varten, jotka palveluntarjoajan vaihtuminen tehnyt ylimääräisiksi) (J, n = 1):</li> </ul>

Lainsäädäntö ja informaatio-ohjaus	
Lainsäädännön riittävyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakelu heikosti tai riittämättömästi ohjattua (A, J, V n = 5) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ seurauksena markkinaehtoisuus korostunut ja rajoja koeteltu</li> <li>○ on toimijoita, joita lainsäädäntö ei tunnista (esim. ketkä annosjakelun valmistustoimintaa voivat tehdä)</li> <li>○ annosjakelua ja annosjakelupalkkiota ei ole selkeästi määritelty</li> <li>○ annosjakeluyksiköt voivat toimia haluamallaan tavalla, koska esim. apteekkien ohi sopimista ei ole kielletty</li> <li>○ annosjakeluyksikön toimintaohjeita tehdessä lainsäädäntöä ja määräyksiä täytynyt soveltaa, koska annosjakelun valmistustoimintaa ei käsitellä suoraan</li> </ul> </li> <li>• annosjakelu poikkeaa paljon tavallisesta lääkkeen toimittamisesta, jonka lainsäädäntöön se soveltuu huonosti (V, n = 1)</li> </ul>
Muu lainsäädäntöä koskeva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lainsäädäntö ja luparakenne vanhentunut siirryttäessä paikallistoiminnasta suurempaan ja teollisempaan toimintaan (A, n = 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ nykyinen luparakenne hidastaa annosjakeluyksikön kehittämistä</li> </ul> </li> <li>• lainsäädäntö suojaa ulkomaisilta toimijoilta (A, n = 1)</li> <li>• ohjaus melko hyvällä tasolla (V, n = 1)</li> </ul>
Valvonta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valvonta haastavaa nykytilanteessa (J, V, n = 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ annosjakeluyksikön epätarkoituksenmukaiseen lääkevalikoimaan (käytössä muita kuin edullisimpia valmisteita) ei ole mahdollista puuttua</li> <li>○ valvonta jakautuu eri viranomaisille</li> </ul> </li> </ul>
Informaatio-ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun toimintatavat -opas on hyvä (A, n = 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ oppaaseen tukeudutaan usein apteekkeilta tulevissa kysymyksissä</li> </ul> </li> <li>• Turvallinen lääkehoito -oppaalla pyritään edistämään annosjakelun käyttöä ja lääkitysturvallisuutta. Käytännössä rahalla kuitenkin iso merkitys, sillä hoivayritykset huomanneet voivansa säästää hoitajien palkassa. Laadussa olisi parannettavaa (J, n = 1)</li> </ul>
Rahoitus	
Toiminnan kannattavuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toiminta ei ole kannattavaa pienille toimijoille, joten osa lopettaa (J, n = 1)</li> <li>• pitkien sopimusten hintoja yritetty alentaa kesken sopimuskauden, kun hinnat yleisesti laskeneet (J, n = 1)</li> <li>• apteekit ovat maksumiehinä julkisen puolen säästäessä menoissaan (A, n = 1)</li> <li>• markkina tulee korjaamaan itseään hintakilpailun jatkuessa (A, n = 1)</li> <li>• toiminnan kannattavuuden jakautuminen toimijoiden (annosjakelupalvelua tarjoava apteekki / sopimusvalmistusapteekki) välillä epäselvää (V, n = 1)</li> </ul>
Annosjakeluyksiköt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakeluyksikön tulojen muodostuminen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ käytännössä annosjakelupalkkiosta (A, n = 1)</li> <li>○ lääkemyynnistä ja sen katteesta sekä annosjakelupalkkioista, joten pärjätäkseen on oltava muutakin liiketoimintaa (A, n = 1)</li> </ul> </li> <li>• osasta tukkuhinnoista mahdollista neuvotella alennuksia (A, n = 1)</li> <li>• hintojen muuttuminen negatiivisiksi huolestuttavaa annosjakeluyksiköllekin (mahdollisuudet rahoittaa toimintaa tulevaisuudessa) (A, n = 1)</li> <li>• palkkioiden pienuus syö toiminnan kannattavuutta (A, n = 1)</li> </ul>

Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>annosjakelupalkkioiden vaihtelu asettaa annosjakeluasiakkaat eriarvoiseen asemaan (V, n = 1)</li> <li>kelakorvauksilla ei suurta roolia annosjakelussa, kun kelakorvausta annosjakelupalkkiosta ei saa, mikäli kunta tai hoivayksikkö ostaa palvelun asiakkailleen (V, n = 1)</li> </ul>
<b>Yhteistyö</b>	
Mahdollisuudet	<ul style="list-style-type: none"> <li>rakenteet yhteistyölle olemassa: toteutuminen kiinni halusta ja tahdosta (A, n = 1)</li> <li>annosjakelu luo väylän apteekkien ja soteyksiköiden välisen yhteistyön tekemiselle ja toiminnan kehittämiseksi (J, n = 1)</li> <li>osa apteekeista hoitaa yhteistyön hoivayksiköiden kanssa viimeisen päälle (J, n = 1)</li> </ul>
Haasteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>kilpailutusten vaihdostilanteissa olevat apteekkien keskinäiset kamppailut (mm. paikallislehdissä) ala-arvoisia (A, n = 1): <ul style="list-style-type: none"> <li>annosjakelun uskottavuus ja maine kärsii</li> <li>omaisissa voi herätä huolta, joka puolestaan työllistää hoivayksikköä</li> </ul> </li> <li>apteeekeilla ei ole kannustetta ehdottaa hoivayksikköasiakkailleen annosjakeluun siirtymistä, sillä riskinä on menettää asiakkaat kilpailutuksissa (J, n = 1)</li> </ul>
<b>Muu</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>osa annosjakelupalvelua tarjoavista apteekeista alkanut ostaa muitakin lääkkeitä annosjakeluyksiköiden kautta, jotta pääsevät hyötymään alennuksista, joita yksiköiden yhteydessä toimivat lääketukkukaupat saavat lääkeyrityksiltä (J, n = 1)</li> <li>Annosjakeluasiakkaiden lääkehoidon asianmukaisuus kyseenalaista: <ul style="list-style-type: none"> <li>pieniresurssiset hoivayksiköt saattavat lähettää asiakkaita viikonloppuna päivystykseen, jotta pienellä miehityksellä pärjätään viikonlopun yli (J, n = 1)</li> <li>lääkäreillä saattaa olla vain 20 minuuttia aikaa yksityisessä hoivayksikössä, jolloin vain kaikkein akuutimmat lääkitysasiat tulevat käsitellyksi (J, n = 1)</li> </ul> </li> </ul>

### 5.3. Annosjakelupalvelun hyödyt

#### 5.3.1. Avohuollon apteekkien näkemykset annosjakelupalvelun hyödyistä

Annosjakelupalvelun keskeisimmät hyödyt apteekeille olivat koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) avointen vastausten perusteella taloudellinen hyöty tai vakaus (35 %), mahdollisuus hyödyntää, ylläpitää ja kehittää ammatillista osaamista (19 %) sekä työnkuvan monipuolistuminen (17 %) (**Taulukko 18**). Vastausten perusteella taloudellinen hyöty muodostui lähinnä annosjakelun ohessa asiakkaille toimitettavista muista tuotteista ja lääkkeistä, jotka eivät sovellu annosjakeluun.

**Taulukko 18.** Avoimissa vastauksissa koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) mainitsevat annosjakelupalvelun hyödyt apteekeille

Hyöty	Sisältää esimerkiksi	% (n)
<b>Apteekin kilpailukykyyn liittyvät hyödyt</b>		
Taloudellinen hyöty tai vakaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>annosjakelun ohessa toimitettavat muut lääkkeet ja tuotteet tuovat pääasiallisen taloudellisen hyödyn</li> <li>vakaa asiakasmäärä</li> <li>pienempi varastonarvo</li> </ul>	35 (146)

Osa palveluvalikoimaa / monipuolisempi palveluvalikoima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• palvelu muiden joukossa</li> <li>• mahdollisuus laajentaa palveluvalikoimaa</li> </ul>	16 (69)
Mahdollisuus työllistää farmaseuttista henkilöstöä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ilman annosjakelua täytyisi vähentää henkilökuntaa</li> </ul>	12 (52)
Annosjakeluosaamisen ylläpitäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valmius osallistua kilpailutuksiin</li> <li>• ylläpidetään osaamista, vaikka olisi vain vähän asiakkaita</li> </ul>	9 (36)
Positiivinen vaikutus apteekin imagoon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”täyden palvelun apteekki”</li> <li>• kiinnostavuus työpaikkana</li> </ul>	5 (20)
Aukioloaikojen laajuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• henkilökunnalle riittää töitä, jotta aukioloaikoja voidaan pitää laajoina</li> </ul>	2 (9)
<b>Ammatilliseen osaamiseen liittyvät hyödyt</b>		
Ammatillisen osaamisen hyödyntäminen, ylläpitäminen ja kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• farmaseuttinen osaaminen käyttöön ja näkyväksi</li> <li>• annosjakelu lisännyt kouluttautumista</li> <li>• parantaa myös reseptiasiakkaiden palvelua</li> </ul>	19 (80)
Monipuolinen työnkuva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mahdollisuus työnkiertoon</li> <li>• motivoivaa</li> </ul>	17 (73)
Apteekki voi varmistua lääkitysturvallisuudesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asiakkaiden kokonaislääkitys aiempaa paremmin hallinnassa</li> </ul>	17 (72)
<b>Asiakassuhteisiin liittyvät hyödyt</b>		
Asiakkaiden sitouttaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asiakkaat sitoutuvat ostamaan muutkin tuotteet apteekista</li> </ul>	11 (45)
Asiakkaiden säilyttäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oman paikkakunnan asiakkaiden säilyttäminen</li> </ul>	6 (27)
Uusien asiakkaiden saaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakelu tuo uusia asiakkaita</li> </ul>	4 (18)
Asiakastyytyväisyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asiakkaan halutessa on mahdollista tarjota palvelua</li> <li>• asiakkaiden lääkehoidon toteutus sujuu paremmin</li> </ul>	3 (12)
<b>Prosesseihin liittyvät hyödyt</b>		
Moniammatillisen yhteistyön lisääntyminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paremmin osaksi terveydenhuoltoa</li> <li>• yhteistyö hoivayksiköiden, kotihoidon, terveyskeskusten kanssa</li> <li>• hoitajilla matalampi kynnyks kysyä neuvoa</li> </ul>	15 (65)
Prosessien selkeys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tilausten käsittely helpompaa ja nopeampaa kuin aikana, jolloin lääkkeet toimitettiin pakkauksina hoivayksiköiden tai kotihoidon asiakkaille</li> <li>• vähemmän yhteydenottoja ja selviteltäviä asioita kuin hoitajien tilauksissa ennen annosjakelua</li> <li>• säästö työajassa</li> <li>• reseptien voimassaolo turvampaa</li> <li>• vähemmän tai ei enää dosettijakelua</li> </ul>	13 (53)
Työn organisoinnin helppous	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ennakoitavissa oleva tilausrytmi</li> <li>• ajankäyttö annosjakeluasioissa joustavaa, voidaan hyödyntää hiljaisia hetkiä</li> </ul>	7 (28)
Ei hyötyjä / hyvin vähän hyötyjä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”ei ole tällä hetkellä mitään hyötyä vaan enemmän haittaa apteekin toiminnalle: syö työaika, yhteistyö lääkäreiden kanssa nihkeää ja yhteyden saaminen takkuu. Annosjakeluasiakkaiden laskujen maksamisessa suuria ongelmia (paljon menee perintään saakka). Edunvalvonnan asiakkaan kuollessa apteekki jää usein nuolemaan näppejään</li> </ul>	7 (29)

	eikä saa rahoja lainkaan, jolloin voi tulla tuhansienkin eurojen tappioita vuodessa”	
Muu hyöty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkehävikin/-jätteen väheneminen</li> <li>• ”hyvä mieli”</li> </ul>	5 (23)

Annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) avoimissa vastauksissa mainitsemat keskeisimmät hyödyt annosjakelupalvelun asiakkaille eli hoiva- tai kotihoidon yksiköille liittyivät pääosin yksikön lääkehoitoprosessiin (**Taulukko 19**). 62 % apteekteista arvioi hoitajien työajan säästyvän ja sen vapautuvan hoitotyöhön ja 57 % arvioi lääkitysturvallisuuden paranevan. Lääkitysturvallisuuden koettiin paranevan erityisesti siksi, että lääkkeenjako- ja antovirheiden riski on annosjakelussa pienempi ja siksi, että yksi apteekki hallinnoi asiakkaan kokonaislääkitystä.

**Taulukko 19.** Avoimissa vastauksissa annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) mainitsemat annosjakelupalvelun hyödyt palvelun asiakkaille (hoivayksiköille)

Hyöty	Sisältää esimerkiksi	% (n)
<b>Lääkehoitoprosessiin liittyvät hyödyt</b>		
Hoitajien työajan säästyminen tai vapautuminen hoitotyöhön	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ajan säästö</li> <li>• vähemmän käyntejä asiakkaan luona (kotihoito)</li> </ul>	62 (260)
Lääkitysturvallisuuden paraneminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kokonaislääkitys yhden apteekin hallinnassa</li> <li>• jako- ja lääkkeenantovirheiden riski pienempi</li> <li>• lääkitykset tarkistetaan</li> </ul>	57 (242)
Sujuvampi ja selkeämpi lääkehoitoprosessi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selkeämmät ja nopeammat tilauskäytännöt</li> <li>• lääkkeiden toimitukset hoivayksikköihin</li> <li>• lääkkeenannon/-jaon helppous</li> <li>• apteekki huolehtii reseptien uusimisesta</li> </ul>	29 (122)
Lääkejätteen väheneminen tai käsittelyn helppous	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekki huolehtii lääkejätteen käsittelystä</li> </ul>	13 (53)
<b>Kustannuksiin liittyvät hyödyt</b>		
Säästöt kustannuksissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutusten ansiosta edullinen palvelu</li> <li>• henkilöstöressurssien säästyminen</li> </ul>	14 (57)
<b>Apteekin palveluun liittyvät hyödyt</b>		
Toimiva yhteistyö apteekin kanssa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekin järjestämät koulutukset</li> <li>• mahdollisuus hyödyntää farmaseuttista asiantuntijuutta</li> <li>• aiempaa matalampi kynnyks kysyä neuvoa</li> </ul>	15 (63)
Joustava palvelu apteekilta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nopea siirtyminen annosjakeluun</li> <li>• viime hetken muutokset tai tilaukset</li> <li>• akuuttikuljetuksia</li> </ul>	7 (30)
Palveluntarjoaja lähellä ja tuttu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhteistyö tuttujen henkilöiden kanssa helppoa</li> </ul>	6 (27)
Annosjakeluun liittyvät muut palvelut (esim. mobiilisovellukset)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• työtä helpottavat mobiilisovellukset</li> <li>• lääkehoidon tuki -palvelu</li> <li>• auditoinnit, apu lääkehoitosuunnitelman tekemisessä</li> </ul>	3 (13)
Muu hyöty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoitajien stressi lääkkeenjaon onnistumisesta vähenee</li> </ul>	10 (40)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• varastotilan tarve pienenee</li> <li>• lääkkeiden toimitusvarmuus</li> </ul>	
Ei hoivayksiköitä asiakkaina		10 (42)
Ei hyötyjä/ ei osaa sanoa		1 (6)

Annosjakelua tarjoavat apteekit (n = 421) mainitsivat avoimissa vastauksissa annosjakelusta lääkkeen käyttäjälle koituvista hyödyistä useimmiten lääkitysturvallisuuteen liittyviä hyötyjä (**Taulukko 20**). 56 % apteekteista mainitsi esimerkiksi lääkitysvirheiden vähenemisen. Seuraavaksi eniten mainittiin kustannuksiin liittyviä hyötyjä, kuten kustannussäästöt (45 %) ja vähäinen lääkehävikki (40 %). Kolmasosa apteekteista mainitsi lisäksi lääkkeenoton helppouden ja selkeyden.

**Taulukko 20.** Avoimissa vastauksissa annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) mainitsemat annosjakelupalvelun hyödyt lääkkeen käyttäjille

Hyöty	Sisältää esimerkiksi	% (n)
<b>Lääkitysturvallisuuteen liittyvät hyödyt</b>		
Lääkitysturvallisuuden paraneminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkitysvirheet vähenevät</li> <li>• kokonaisuus paremmin hallinnassa</li> </ul>	56 (236)
Lääkityksen tarkistus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ei päällekkäisiä lääkityksiä</li> </ul>	28 (117)
Lääkehoito toteutuu tarkoituksenmukaisesti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkkeet otetaan ajallaan</li> <li>• hoitoon sitoutuminen paranee</li> </ul>	20 (84)
Lääkitys ajan tasalla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkitysmuutokset hallinnassa</li> <li>• lääkelista/-kortti asiakkaan käytettävissä</li> </ul>	16 (69)
Oikein jaetut lääkkeet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ei jakovirheitä</li> </ul>	11 (45)
<b>Kustannuksiin liittyvät hyödyt</b>		
Kustannussäästöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• edullinen palvelu</li> <li>• tasaisemmin jakautuvat kustannukset</li> <li>• säästö lääkitysmuutoksien yhteydessä</li> </ul>	45 (191)
Vähäinen lääkehävikki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kotiin ei kerry turhia lääkkeitä</li> </ul>	40 (169)
<b>Lääkehoidon toteuttamiseen liittyvät hyödyt</b>		
Lääkkeenoton helppous ja selkeys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selkeät ottoajankohdat</li> <li>• ajansäästö (verrattuna dosettiin jakamiseen)</li> </ul>	33 (139)
Palvelun helppous	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valmiiksi jaellut lääkkeet</li> <li>• mahdollisuus kotiinkuljetuksiin</li> <li>• säännöllinen laskutus</li> </ul>	13 (56)
Apteekki huolehtii reseptien voimassaolosta ja uusimisesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reseptit paremmin ajan tasalla</li> </ul>	12 (49)
Asiakas pärjää itsenäisesti pidempään	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkkeenotto itsenäisesti onnistuu</li> <li>• vähentää tai poistaa hoivapalveluiden tarpeen</li> </ul>	5 (22)
Apteekki asiakkaan tukena ongelmissa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhteydenotot lääkäriin</li> </ul>	5 (20)
Hoitajalla enemmän aikaa asiakkaalle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoitajan aikaa ei mene lääkkeenjakoon</li> </ul>	3 (13)
Muu hyöty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hygieenisuus</li> </ul>	18 (77)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>turvallisempi tunne omasta lääkehoidosta</li> <li>omaisten/omaishoitajien huoli tai vaiva vähenee</li> <li>vointi paranee</li> </ul>	
Ei hyötyjä		1 (4)

### 5.3.2. Hoivayksiköiden ja kotihoidon yksiköiden näkemykset annosjakelupalvelun hyödyistä

Hoiva- ja kotihoidon yksiköille tehtyjen kyselyjen avoimissa vastauksissa kuvaamat annosjakelupalvelun hyödyt olivat keskenään hyvin samansuuntaisia (**Taulukko 21**). Yleisimmin mainittiin hoitajien työajan säästyminen ja vapautuminen (66 % hoivayksiköistä ja 71 % kotihoidon yksiköistä) sekä lääkitysturvallisuuden paraneminen (38 % hoivayksiköistä ja 55 % kotihoidon yksiköistä). Kotihoidon yksiköt mainitsivat annosjakelun hyötyinä lisäksi hygieenisyyden (13 %), annostelurobotin käytön mahdollistumisen (13 %) ja lääkkeiden toimitusvarmuuden (5 %), mitä ei hoivayksiköiden vastauksissa esiintynyt.

**Taulukko 21.** Avoimissa vastauksissa hoivayksiköiden (n = 56) ja kotihoidon yksiköiden (n = 55) mainitsevat annosjakelupalvelun hyödyt.

Hyöty	Sisältää esimerkiksi	Hoivayksiköt % (n)	Kotihoidon yksiköt % (n)
<b>Kustannuksiin liittyvät hyödyt</b>			
Hoitajien työajan säästyminen / vapautuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>vähemmän dosettijakelua</li> <li>aikaa jää muuhun hoitotyöhön</li> </ul>	66 (37)	71 (39)
Vähemmän lääkehävikkiä	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkkeitä lopetettaessa lääkkeitä menee vähemmän hukkaan</li> </ul>	7 (4)	9 (5)
Hyödyt asiakkaalle	<ul style="list-style-type: none"> <li>rahansäästö, kun muutoksista seuraava hävikki vähäisempää</li> <li>kotihoidon palvelut jopa mahdollista lopettaa annosjakelun ansiosta</li> </ul>	4 (2)	11 (6)
<b>Lääkitysturvallisuuteen liittyvät hyödyt</b>			
Lääkitysturvallisuuden paraneminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkkeenjaossa syntyvien virheiden riski pienempi</li> </ul>	38 (21)	55 (30)
Vähentyneet lääkityspoitteamat	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkkeenjako- ja annostusvirheiden väheneminen</li> </ul>	11 (6)	44 (24)
Oikein jaetut lääkkeet	<ul style="list-style-type: none"> <li>varmuus siitä, että oikeat lääkkeet ovat oikein jaettu</li> </ul>	11 (6)	0 (0)
Lääkkeiden tunnistaminen ja tarkastaminen helpoaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>pussin sisältö näkyy selkeästi</li> <li>kaksoistarkastus nopeampaa</li> </ul>	7 (4)	9 (5)
Hygieenisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkehoidon hygieniä parantunut (ei tarvitse käsitellä dosetteja)</li> </ul>	0 (0)	13 (7)
<b>Lääkehoidon toteuttamiseen liittyvät hyödyt</b>			
Lääkkeenannon helppous ja selkeys	<ul style="list-style-type: none"> <li>pusseista helppo tarkastaa antopäivä ja -ajankohta</li> </ul>	14 (8)	24 (13)
Logistiikan ja säilytyksen helpottuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>vähemmän lääkepakkauksia käsiteltävänä / lääkehuoneessa</li> </ul>	11 (6)	16 (9)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekissa asioimisen tarve vähäisempää</li> </ul>		
Annostelurobotin käyttäminen mahdollista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkehoitorobotit voitu ottaa käyttöön (hyvä esim. muistisairaille)</li> </ul>	0 (0)	13 (7)
Lääkkeiden toimitusvarmuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkkeiden saatavuus helpompi varmistaa, kun ne tuodaan kotihoidon yksikköön</li> </ul>	0 (0)	5 (3)
Muu hyöty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekki tukena ja kumppanina</li> <li>• reseptien uusiminen apteekin toimesta</li> </ul>	5 (3)	5 (3)

### 5.3.3. Sairaala-apteekkien näkemykset annosjakelupalvelun hyödyistä

Koneellista annosjakelua tarjoavat sairaala-apteekit mainitsivat sairaala-apteekkeille kohdistuvina hyötyinä muun muassa työllistävän ja työtehtäviä monipuolistavan vaikutuksen (**Taulukko 22**). Palvelun asiakkaat hyötyvät annosjakelusta sairaala-apteekkien näkemyksen mukaan esimerkiksi lääkitysturvallisuuden paranemisena, työresurssien säästymisenä sekä lääkevarastonhallinnan helpottumisena.

**Taulukko 22.** Avoimissa vastauksissa koneellista annosjakelua tarjoavien sairaala-apteekkien (n = 4) mainitsemat annosjakelupalvelun hyödyt

<b>Hyödyt sairaala-apteekille</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mahdollisuus tarjota monipuolista, lääkitysturvallisuutta lisäävää palvelua asiakkaille (samalla lisäten sairaala-apteekin näkyvyyttä)</li> <li>• työllistävä vaikutus</li> <li>• haastavia ja mielenkiintoisia työtehtäviä apteekin henkilökunnalle</li> <li>• osastojen kanssa tehtävän yhteistyön lisääntyminen</li> </ul>
<b>Hyödyt palvelun asiakkaille (esim. osastot, yksiköt)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkitysturvallisuuden paraneminen</li> <li>• hoitajilla enemmän aikaa potilastyöhön</li> <li>• säästöt työresurssissa</li> <li>• lääkevarastonhallinnan helpottuminen (vähemmän ylläpitoa ja lääkehävikkiä)</li> <li>• lääkejakelu kustannustehokkaasti ja laadukkaasti</li> </ul>

## 5.4. Annosjakelupalvelun kehittämistarpeet

### 5.4.1. Avohuollon apteekkien näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista

Koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien avoimista vastauksista kootut näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista kohdistuivat eri tasoille: apteekin sisäisiin, paikallisiin ja kansallisiin kehittämistarpeisiin (**Taulukko 23**).

Apteekin tasolla kehittämistarpeet liittyivät yleisimmin prosessien selkeyteen ja tehokkuuteen (12 %). Mainittiin esimerkiksi, että toimintatavat eri työntekijöiden välillä olisi syytä yhtenäistää. 8 % apteekkeista mainitsi toimintaohjeet ja niiden päivittämisen kuvatessaan kehittämistarpeita.

Apteekkien mainitsemassa paikallisen tason kehittämistarpeissa korostuivat prosessien selkeyden ja tehokkuuden (12 %) lisäksi tiedonkulkuun (11 %) ja lääkitysmuutoksiin liittyvät kehittämistarpeet (8 %). Prosessien selkeyttä toivottiin kehitettävän esimerkiksi nimeämällä annosjakelulasiakkaille vastuulääkärit ja varmistamalla, että annosjakelun aloittamisen



prosessi uudelle asiakkaalle on sujuva ja nopea (tiedot lääkityksestä ja sopimuspaperit apteekkiin, annosjakeluun soveltuvat reseptit). Tiedonkulussa erilaisten muutosten, kuten uusista annosjakeluasiakkaista ja tauolle jäävistä asiakkaista ilmoittamisen ajantasaisuuteen ja lääkehoidon jatkuvuuden varmistamiseen siirtotilanteissa kaivattiin parannusta. Lääkitysmuutoksissa keskeinen haaste apteekkien vastausten perusteella oli niin ikään muutosten ajantasainen ilmoittaminen ja lisäksi uuden lääkityslistan toimittaminen apteekkiin.

Kansallisen tason kehittämistarpeista apteekit mainitsivat yleisimmin tietotekniset kehittämistarpeet (8 %). Apteekit toivoivat esimerkiksi tietojärjestelmien käytön sujuvuuden kehittämistä, lääkkeiden saatavuus- ja puolitettavuustiedon tuomista apteekkijärjestelmiin sekä valtakunnallisen lääkityslistan integroimista annosjakeluprosessiin. Apteekit (5 %) mainitsivat prosessien selkeydessä ja tehokkuudessa kehittämistarpeita, jotka liittyivät Kelan ohjeistuksien selkiyttämiseen ja joustojen lisäämiseen toimituspäiviin.

**Taulukko 23.** Avoimissa vastauksissa koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) mainitsemat annosjakeluprosessiin liittyvät kehittämistarpeet.

Kehittämistarve	Sisältää esimerkiksi	% (n)
<b>Apteekin sisäisesti</b>		
Prosessin selkeys ja tehokkuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>prosessin tehokkuuden tarkistaminen</li> <li>toimintatapojen yhtenäistäminen eri henkilöiden välillä</li> </ul>	12 (52)
Toimintaohjeet	<ul style="list-style-type: none"> <li>toimintaohjeiden päivitys</li> </ul>	8 (34)
Osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>riittävän osaajien määrän varmistaminen</li> <li>annosjakelun toteuttamisen opettelu uudella apteekkijärjestelmällä</li> </ul>	5 (21)
Tiedonkulku	<ul style="list-style-type: none"> <li>yhtenäisen viestinnän toteuttaminen apteekista</li> </ul>	2 (9)
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>apteekin toiminnan varmistaminen poikkeustilanteissa (esim. henkilöstössä useita poissaoloja samanaikaisesti)</li> </ul>	2 (9)
Lääkitysmuutokset	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkevaihtojen tilausvaiheen sujuvoittaminen (saatavuushäiriöt, hintojen vaihtuminen työllistävät)</li> </ul>	1 (4)
<b>Paikallisesti</b>		
Prosessin selkeys ja tehokkuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>vastuulääkäreiden nimeäminen annosjakeluasiakkaille</li> <li>annosjakelun uudelle asiakkaalle aloittamisen prosessin sujuvuuden varmistaminen (lääkitystiedot, sopimuspaperit, annosjakelureseptit)</li> </ul>	12 (49)
Tiedonkulku	<ul style="list-style-type: none"> <li>muutoksista ilmoittaminen ajoissa (uudet asiakkaat, tauolle jäävät, kuolleet)</li> <li>lääkityksen jatkuvuuden varmistaminen siirtotilanteissa (yksiköstä toiseen, sairaalasta hoivayksikköön)</li> </ul>	11 (45)
Lääkitysmuutokset	<ul style="list-style-type: none"> <li>uuden lääkityslistan toimittaminen hoivayksiköstä apteekkiin lääkitysmuutosten yhteydessä</li> <li>annosjakelumerkinnän tekeminen resepteihin</li> </ul>	8 (33)
Lääkineuvonnan toteutuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkineuvonnan ja lääkehoidon seurannan toteuttamiseen sopivan kanavan kehittäminen</li> <li>varmistuminen neuvonnan perillemenosta</li> </ul>	5 (23)
Osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>lisäkoulutusta annosjakelusta hoitajille ja lääkäreille</li> <li>farmaseuttisen osaamisen parempi hyödyntäminen ja arvostus</li> </ul>	4 (15)

Lääkityksen tarkistukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkitysten tarkistaminen määräajoin kaikilta asiakkailta</li> <li>• moniammatillinen lääkehoidon arviointi uusille asiakkaille</li> </ul>	3 (13)
Tietotekninen kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ostokerran toimittaminen mahdotonta, jos lääkäri on välissä mitätöinyt jonkun resepteistä</li> <li>• sähköisten viestintäkanavien kehittäminen (kommunikointi soteyksiköihin vain sähköisesti)</li> </ul>	3 (11)
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkehoidon onnistumisen seuranta osaksi prosessia yhteistyössä hoivayksiköiden kanssa</li> </ul>	2 (10)
Reseptien uusiminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimivampien käytänteiden kehittäminen</li> </ul>	2 (9)
Toimintaohjeet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prosessien kuvaaminen ja yhtenäistäminen koko ketjun osalta</li> </ul>	2 (9)
Yksityisasiakkaiden annosjakelu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkityksen ajantasaisuuden parempi hallinta</li> </ul>	1 (5)
<b>Kansallisesti</b>		
Tietotekninen kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tietojärjestelmien käyttäjäystävällisyyden ja nopeuden kehittäminen</li> <li>• saatavuustiedotteiden ja puolittavuustiedon lisääminen apteekkijärjestelmiin</li> <li>• valtakunnallisen lääkityslistan tuominen osaksi annosjakeluprosessia (päivitykset lääkärin tehdessä muutoksia resepteihin)</li> </ul>	8 (32)
Prosessin selkeys ja tehokkuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelalta selkeät ohjeet annosjakeluun siirtymisestä</li> <li>• Kelalta enemmän joustoa siihen, minä päivänä annosjakelulääkkeiden reseptitoimitus tulee tehdä</li> </ul>	5 (22)
Sopimukset ja korvaukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kiinteä hinta annosjakelulle, jossa apteekin työn arvo on huomioitu</li> <li>• tilauksen ja toimituksen välissä kuolleiden asiakkaiden lääkkeiden laskuttamisen mahdollistaminen</li> </ul>	3 (11)
Annosjakeluyksiköt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parempi varautuminen lääkkeiden riittävyyteen poikkeustilanteissa</li> <li>• pidempään samana pysyvä valikoima (tuotekilpailutukset aiheuttavat apteekille lisätyötä esim. lääkkeettömän tuotteen vaihtuessa lääkkeelliseen)</li> </ul>	2 (8)
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkehoidon arviointi ja turvallisen lääkehoidon tuki - palvelu osaksi annosjakelupalvelua</li> </ul>	1 (5)
Reseptien uusiminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rajattu reseptin uusimisoikeus farmaseuttiselle henkilökunnalle</li> </ul>	1 (4)
Tiedonkulku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakeluresepteistä luopuminen ja siirtyminen valtakunnallisen lääkityslistan käyttöön</li> </ul>	0,5 (2)
Osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakeluprosessin huomioiminen farmaseuttien koulutuksessa</li> </ul>	0,2 (1)

Noin viidennes (22 %) annosjakelupalvelua tarjoavista apteekeista mainitsi hoivayksikön kanssa tehtävää yhteistyötä koskevassa avoimessa vastauksessa kehittämistarpeeksi tiedonkulun ja yhteydenpidon parantamisen (**Taulukko 24**). Toiseksi eniten (17 %) mainittiin osaamiseen ja koulutukseen liittyviä kehittämistarpeita. Esimerkiksi hoivayksiköiden työntekijöiden annosjakeluperehdytyksen järjestäminen koettiin työlääksi, sillä perehdytystä tarvitaan henkilökunnan vaihtumisen vuoksi toistuvasti. Apteekit toivoivat lisää yhteistyötä

koulutusten järjestämisessä, sillä moni kertoi korona-ajan tuoneen haasteita sekä koulutusten järjestämiseen että yhteistyöpalaveriin.

**Taulukko 24.** Avoimissa vastauksissa koneellista annosjakelua tarjoavien apteekkien (n = 421) mainitsevat hoivayksiköiden kanssa tehtävään yhteistyöhön liittyvät kehittämistarpeet

Kehittämistarve	Sisältää esimerkiksi	% (n)
Tiedonkulun ja yhteydenpidon parantaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>sähköisten yhteydenpitokanavien hyödyntäminen puhelinten sijaan</li> <li>yhteyden saamisen varmistaminen (esim. lääkäreihin)</li> </ul>	22 (91)
Osaaminen / koulutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>usein toistuva tarve perehdyttää hoivayksiköiden työntekijöitä annosjakeluun työllistää apteekkeja</li> <li>koulutusten järjestäminen</li> </ul>	17 (73)
Yleinen yhteistyön lisääminen tai parantaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>erityisesti annosjakelun alkuvaiheessa ja lääkitysmuutoksissa</li> <li>tutustumiskäynnit hoivayksiköissä</li> </ul>	12 (50)
Yhteistyöpalaverit	<ul style="list-style-type: none"> <li>kasvokkaiset palaverit etäpalaverien sijaan</li> <li>palavereissa puhutun vieminen käytäntöön</li> </ul>	11 (45)
Kirjallinen sopiminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>toimintamalleista sopiminen yhdessä</li> <li>vastuiden selkiyttäminen</li> </ul>	11 (45)
Yhteistyötä tukevat palvelut tai työkalut	<ul style="list-style-type: none"> <li>palveluiden hyödyntämisen lisääminen (palveluista pyydyttävä korvaus muodostuu usein esteeksi)</li> <li>lisäpalveluiden tarjoaminen tai esittely hoivayksiköille</li> </ul>	9 (36)
Asenteet	<ul style="list-style-type: none"> <li>avoimuus yhteistyön lisäämiselle</li> <li>asenteiden tarkasteleminen (esim. lääkäreiden vastustus lääkehoidon arviointeihin)</li> </ul>	3 (11)
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>hoivayksiköiden tulisi kantaa oma vastuunsa annosjakeluprosessissa (erityisesti ilmoittaa lääkitysmuutoksista tai uusista lääkkeistä apteekkiin, välittää lääkehoidon seurantaa koskevaa tietoa apteekkiin)</li> </ul>	3 (12)

Annosjakelupalvelua tarjoavat apteekit (n = 421) mainitsivat avoimissa vastauksissaan useita kehittämistarpeita annosjakelupalvelun kilpailutusten laadussa (**Taulukko 25**). Eniten mainittiin tarvetta painottaa hinnan lisäksi myös muita kriteerejä (27 %), kuten laatua, akuuttilääkkeiden saatavuutta ja toimitusvarmuutta. Lähes neljännes vastaajista (23 %) toivoi apteekin paikallisuuden huomioimista kilpailutuksissa. 18 % apteekteista mainitsi annosjakelutoiminnan taloudellisen kannattavuuden varmistamisen yhtenä kehittämistarpeena.

Kilpailutusten vaihtoehtoiksi 8 % vastaajista esitti kiinteän hinnan määrittämistä annosjakelulle ja 6 % puolestaan palvelusetelin laajempaa käyttöönottoa tai kehittämistä. Apteekteista 4 % kertoi suoraan, ettei ole aikeissa osallistua kilpailutuksiin nykyisen tasoilla hinnoilla.

**Taulukko 25.** Avoimissa vastauksissa annosjakelupalvelua tarjoavien apteekkien (n = 421) mainitsevat annosjakelupalvelun kilpailutuksiin liittyvät kehittämistarpeet ja ratkaisukeinoja kilpailutuksissa koettuihin haasteisiin

Kehittämistarve	Sisältää esimerkiksi	% (n)
-----------------	----------------------	-------

<b>Kilpailutusten laatuun liittyvät kehittämistarpeet</b>		
Hinnan lisäksi muidenkin kriteereiden painottaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• laatukriteerit, toimitusvarmuus ja akuuttilääkkeiden saatavuus</li> <li>• ympäristönäkökulma kuljetuksissa</li> </ul>	27 (112)
Apteekin paikallisuuden huomiointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lähipalveluiden painottaminen</li> <li>• osallistuminen vain oman alueen kilpailutuksiin</li> <li>• apteekki palvelee oman alueensa asiakkaat ilman kilpailutusta</li> </ul>	23 (96)
Apteekin annosjakelupalvelun taloudellinen kannattavuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekin tulisi saada kohtuullinen korvaus työstään</li> <li>• laskenut hinta heikentää mahdollisuuksia tarjota laadukasta palvelua</li> </ul>	18 (76)
Kilpailutusten tasavertaisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alueiden oltava kohtuullisen kokoisia, jotta pienetkin apteekit voivat osallistua</li> <li>• tasavertaisuuden tulisi toteutua myös suurten hoivayritysten kilpailutuksissa (nyt yksittäisten apteekkien vaikea osallistua niihin, koska haluavat usein vain yhden palveluntarjoajan)</li> </ul>	14 (59)
Kilpailutusosaamisen parantaminen kunnissa ja kuntayhtymissä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutettavien laajempi kuuleminen etukäteen</li> <li>• kunnissa ei riittävästi osaamista apteekin toiminnasta tai sitä ohjaavasta lainsäädännöstä</li> </ul>	5 (20)
Eri tahojen roolien selkiyttäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakeluyksiköt sopineet palvelusta suoraan hoivayritysten kanssa, jolloin apteekille on tarjottu valmista sopimusta</li> </ul>	4 (17)
Toiminnan jatkuvuuden lisääminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tulisi tehdä pidempiä sopimuksia, jotta toiminta ei olisi niin arvaamatonta</li> <li>• annosjakeluasiakkaiden siirtäminen apteekkien välillä riski lääkitysturvallisuudelle ja lisää työtä myös hoivayksiköissä tai kotihoidossa</li> </ul>	4 (16)
Lääkkeenkäyttäjän valinnanvapauden toteutuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutukset estävät valinnanvapauden toteutumisen</li> </ul>	4 (15)
Kilpailutusprosessin sujuvuuden varmistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nykyisellään raskas prosessi apteekkeille</li> <li>• läpinäkyvyyttä lääkkeiden käyttäjille tulisi lisätä kilpailutuksista ja palvelun hinnoittelusta</li> </ul>	3 (11)
Sopimusehtojen kohtuullisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akuuttitoimitukset tulisi voida tehdä apteekin aukioloaikojen puitteissa</li> </ul>	2 (10)
Valvonnan lisääminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• edellytyksiä palvelun tarjoamiseen (esim. riittävä henkilöstöresurssi) ja sopimuksessa sovittujen asioiden toteutumista tulisi valvoa</li> </ul>	1 (5)
<b>Kilpailutuksille ehdotetut vaihtoehdot</b>		
Kiinteä hinta annosjakelulle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vakiohintaa lääketaksaan</li> </ul>	8 (35)
Palvelusetelin käyttöönotto tai kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• palvelusetelin käyttöönotto koko Suomeen</li> </ul>	6 (26)
Kilpailutuksista luopuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutukset eivät nykyisellään tasavertaisia, joten niistä tulisi luopua</li> </ul>	3 (14)
Ei aikomusta osallistua kilpailutuksiin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nykyisillä hinnoilla kilpailutuksiin ei ole mahdollista osallistua</li> </ul>	4 (16)
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekille korvaus myös lääkityksen tarkistuksista ja eritasoisista lääkehoidon arvioinneista</li> </ul>	3 (11)

## 5.4.2. Hoivayksiköiden ja kotihoidon yksiköiden näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista

Hoivayksiköiden (n = 56) ja kotihoidon yksiköiden (n = 55) avoimet vastaukset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista olivat keskenään samansuuntaisia (**Taulukko 26**). Useimmin mainittiin lääkitysmuutosten nopeampi toteuttaminen (23 % hoivayksiköistä ja 33 % kotihoidon yksiköistä). Kotihoidon yksiköt mainitsivat lisäksi äkillisten lääkitysmuutosten tekemisen (16 %) ja tiedon siirtymisen lääkäriltä apteekkiin tarvitsevan kehittämistä (7 %).

Annosjakeluprosessissa toivottiin mahdollisuutta lyhentää hoiva- tai kotihoidon yksikön tekemän tilauksen ja annosjakelujakson alkamisen välistä aikaa (7 % hoivayksiköistä ja 11 % kotihoidon yksiköistä), jotta lääkitysmuutoksia saataisiin nopeammin toteutettua.

**Taulukko 26.** Avoimissa vastauksissa hoivayksiköiden (n = 56) ja kotihoidon yksiköiden (n = 55) mainitsevat annosjakelupalvelun kehittämiskohteet

Kehittämistarve	Sisältää esimerkiksi	Hoivayksiköt % (n)	Kotihoidon yksiköt % (n)
<b>Lääkitysmuutokset</b>			
Lääkitysmuutosten nopeampi toteuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>muutosten toteutus nopeammin</li> <li>muutosten ilmoittaminen apteekille tulisi voida tehdä myöhemmin</li> </ul>	23 (13)	33 (18)
Äkillisten lääkitysmuutosten tekeminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>annosjakelupussien korjaus apteekin vastuulle</li> <li>muutosten tekeminen aikaa vievää</li> </ul>	0 (0)	16 (9)
Tieto muutoksista lääkäriltä suoraan apteekkiin	<ul style="list-style-type: none"> <li>muutosten ilmoittamisprosessin yksinkertaistaminen</li> </ul>	0 (0)	7 (4)
Muu muutoksiin liittyvä	<ul style="list-style-type: none"> <li>annosjakelu ei sovi asiakkaille, joilla paljon muutoksia</li> <li>annosjakelu vain 1-2 viikon jaksoissa, koska muutoksia on paljon</li> </ul>	0 (0)	15 (8)
<b>Annosjakeluprosessi</b>			
Tilauksen ja annosjakelujakson alkamisen välisen ajan lyhentäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>tilaus tehtävä jopa 9 vrk ennen annosjakelujakson alkamista</li> <li>muutosten saaminen paremmin jo seuraavaan annosjakelujaksoon</li> </ul>	7 (4)	11 (6)
Tiedonkulku ja yhteydenpito	<ul style="list-style-type: none"> <li>yksinkertaisempi yhteydenpitokanava</li> <li>apteekin tulisi tiedottaa, mikäli lääke ei ole pusseissa sovitusti</li> </ul>	5 (3)	7 (4)
Annosjakeluprosessin sujuvuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>prosessin automatisointi (muutokset apteekkiin, tilaus ilman paperista listaa)</li> <li>annosjakeluprosessin tuntemuksen lisääminen sairaalassa, jotta lääkehoidon jatkuvuus varmistetaan kotiutuksessa</li> <li>reseptien sujuva siirtäminen annosjakeluun ja pois</li> </ul>	4 (2)	11 (6)
Reseptien uusiminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>pikaiset reseptin uusinnat jäävät usein hoivayksikön vastuulle</li> </ul>	4 (2)	0 (0)
Annosjakelun lääkevalikoima	<ul style="list-style-type: none"> <li>rinnakkaisvalmisteet vaihtuvat liian usein</li> <li>valikoima lääkärille tiedoksi</li> </ul>	4 (2)	5 (3)
Annospussien tarkistus	<ul style="list-style-type: none"> <li>annosjakeluyksikkö tarkistaa niin hyvin, että sairaanhoitajien tekemästä tarkastuksesta voitaisiin luopua</li> </ul>	2 (1)	5 (3)

Annosjakelun aloittaminen sujuvammaksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkkeiden sujuva siirtäminen annosjakeluun (purkkilääkkeiden loppuminen eri aikoihin tuo haasteita)</li> </ul>	2 (1)	11 (6)
Kaikki lääkkeet eivät sovellu annosjakeluun	<ul style="list-style-type: none"> <li>erikseen toimitettavissa lääkkeissä suurempi riski jäädä antamatta/ottamatta</li> </ul>	2 (1)	7 (4)
Pussien käytettävyys ja materiaalit	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkkeiden ottaminen asiakkaalle vaikeaa (pussi voi repeytyä väärästä kohtaa)</li> <li>teippien liiman tarttuminen pusseihin</li> </ul>	0 (0)	9 (5)
Lääkitysturvallisuuden varmistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>riski lääkityspoikkeamille, jos lääkitysmuutosten vuoksi lääkkeitä on sekä annosjakelupusseissa että dosetissa</li> </ul>	0 (0)	7 (4)
Lääkekuljetukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>kuljetukset vain kerran viikossa, kotihoidon vaikea hakea lääkkeitä kaukana sijaitsevasta apteekista</li> </ul>	0 (0)	4 (2)
<b>Osaaminen ja yhteistyö</b>			
Hoitohenkilökunnan lääketuntemus	<ul style="list-style-type: none"> <li>huoli siitä, tunnustetaanko oikea lääke, jos pussista täytyy poistaa jotain</li> </ul>	5 (3)	0 (0)
Yhteistyö	<ul style="list-style-type: none"> <li>palaveri apteekin kanssa toiminnan kehittämiseksi</li> </ul>	2 (1)	5 (3)
Osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>apteekin annosjakeluosaamisen varmistaminen</li> <li>lääkäreiltä annosjakeluun sopivat reseptit</li> </ul>	0 (0)	5 (3)
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>erityistilanteiden huomioiminen (esim. korvaavien lääkkeiden saaminen, jos tietyn antokerran lääkkeet esim. tippuvat tai katoavat)</li> <li>akuuttilääkkeiden toimituksen hinta on korkea</li> <li>annosjakelu käyttöön vain niille, joille se sopii</li> </ul>	7 (4)	9 (5)

#### 5.4.3. Sairaala-apteekkien näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista

Annosjakelua tarjoavat sairaala-apteekit (n = 4) mainitsivat avoimissa vastauksissa tietojärjestelmien integraatiota, annosjakelun lääkevalikoimaa sekä ohjausta koskevia kehittämistarpeita sairaala-apteekkien annosjakelussa (**Taulukko 27**). Kansallista kehittämistä edellyttäviä asioita olivat esimerkiksi yhtenäisten lääkevalmisteiden kestoajkojen määrittäminen bulk-lääkkeille ja katkeamattoman lääkehoitoprosessin (closed loop) ottaminen kansalliseksi tavoitteeksi.

**Taulukko 27.** Avoimissa vastauksissa koneellista annosjakelupalvelua tarjoavien sairaala-apteekkien (n = 4) mainitsevat sairaalassa toteutettavan annosjakelupalvelun kehittämistarpeet

<b>Tietojärjestelmien integraatio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>potilastietojärjestelmän, apteekin toiminnanohjausjärjestelmän ja annosjakelujärjestelmän välinen integraatio mahdollistaisi annosjakelun laajemman hyödyntämisen (edellytyksenä rakenteinen lääkitystieto)</li> </ul>
<b>Annosjakelun lääkevalikoima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>valmisteiden annosjakeluun soveltumisen huomioiminen uutta lääkevalikoimaa kilpailutettaessa</li> <li>yhtenäisten kansallisten lääkevalmisteiden kestoajkojen määrittäminen bulk-lääkkeille</li> </ul>

## Ohjaus

- katkeamaton lääkehoitoprosessi (closed loop) kansalliseksi tavoitteeksi tai vaatimukseksi
- annosjakelupalvelun toimittamisen salliminen sairaala-apteeekeista asumispalveluyksiköihin erityisvastuu- tai yhteistyöalueella

### 5.4.4. Annosjakeluyksiköiden, ammatillisten järjestöjen ja viranomaisten näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista

Haastatteluissa annosjakeluyksiköille ja ammatillisille järjestöille sekä kyselyissä viranomaisille yksimielisimmin mainittu kehittämistarve oli yhtenäisten annosjakelupalkkioiden määrittäminen tasavertaisuuden varmistamiseksi (**Taulukko 28**). Keinoina rahoituksen tasavertaisuuden edistämiseksi mainittiin myös kelakorvauksien laajentaminen nykyisestä (annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt ja viranomaiset) ja palvelusetelin hyödyntäminen (amatilliset järjestöt ja viranomaiset).

Annosjakelupalvelun kilpailutuksissa annosjakeluyksiköt ja ammatilliset järjestöt näkivät tarpeellisenä kehittää hankintojen hinnoittelua vastaamaan paremmin annosjakelun kustannuksia ja mahdollistamaan myös kehittämistyö (**Taulukko 28**). Samat sidosryhmät mainitsivat myös kilpailutusalueiden koon tai maantieteellisen alueen rajaamisen, jotta paikallisapteekit voisivat nykyistä paremmin pärjätä kilpailutuksissa.

Annosjakelua koskevaa lainsäädäntöä ja ohjausta kaivattiin lisää. Eri sidosryhmät lähestyivät asiaa eri näkökulmista, mutta kaikki mainitsivat sääntelyn vahvistamiseen liittyviä asioita (**Taulukko 28**). Esimerkiksi annosjakeluyksiköt ja viranomaiset mainitsivat toimijoiden vastuiden ja roolien selkeyttämisen ja annosjakelulääkkeiden toimittamisprosessia koskevan lainsäädännön uudistamisen. Kaikki sidosryhmät toivoivat päivitystä Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -oppaaseen ja erityisesti annosjakeluyksiköt ja viranomaiset kaipasivat lisää ohjeistusta esimerkiksi kilpailutuksista ja annosjakelun valmistustoimintaan liittyvistä asioista.

Yhteistyöstä kaikki sidosryhmät mainitsivat tarpeen kehittää moniammatillista yhteistyötä (**Taulukko 28**). Annosjakeluprosessissa mainittiin useita kehittämistarpeita, mutta niissä sidosryhmien näkemykset erosivat muita osa-alueita enemmän toisistaan. Annosjakeluyksiköt mainitsivat annosjakelupakkausten kehittämisen niin, että suurempia pakkauksia olisi tarjolla enemmän ja kohtuuhintaisina, jotta annosjakelun kustannuksia saataisiin pienennettyä ja toimintaa tehostettua.

**Taulukko 28.** Haastatteluissa (n = 6) ja sähköpostikyselyissä (n = 4) sidosryhmien esiin nostamia kehittämistarpeita. Suluissa olevat kirjaimet (A = annosjakeluyksiköt, J = ammatilliset järjestöt, V = viranomaiset) kuvaavat, mikä sidosryhmä kyseistä kohtaa on tuonut esiin ja n-määrä puolestaan, kuinka moni sidosryhmistä mainitsi saman asian.

Teema	Näkemykset annosjakelun kehittämistarpeista
<b>Annosjakeluprosessi</b>	
Prosessien selkeys ja tehokkuus	<ul style="list-style-type: none"><li>• annosjakelupalvelun tasalaatuisuuden varmistaminen eri apteekeissa (J, n = 1)</li><li>• prosessien leanaaminen ja tavoitteiden selkiyttäminen (V, n = 1)<ul style="list-style-type: none"><li>○ mahdollisimman vähän rajapintoja prosessiin</li></ul></li><li>• prosessiin osallistuvilla oltava selkeä kokonaiskuva prosessista (esim. tilanteista, joihin annosjakelu ei sovellu) (J, n = 1)</li><li>• apteekkien riittävän kapasiteetin varmistaminen annosjakeluasiakkaiden määrään nähden, jotta ostot kuitataan oikeina toimituspäivinä (V, n = 1)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekkisopimusasiakkaiden<sup>1</sup> käsittely vastaamaan annosjakeluasiakkaiden käsittelemistä apteekissa (V, n = 1)</li> <li>• apteekteissa tehtävän dosettijakelun jatkaminen tietyissä tilanteissa koneellisen annosjakelun sijaan (esim. yksiköille, joissa lyhytaikaisia asiakkaita, intervallihoito) (J, n = 1)</li> <li>• tietojärjestelmätuki saataville prosessin eri vaiheisiin (V, n = 1)</li> <li>• työkalujen kehittäminen lääkkeiden tunnistamiseen hoivayksiköissä (lääkitysmuutoksissa tarpeellinen) (V, n = 1)</li> </ul>
Osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lääkäreiden annosjakeluosaamisen kehittäminen (annosjakelureseptit ja reseptit erikseen toimitettavia pakkauksia varten) (A, n = 1)</li> </ul>
Annosjakeluyksikön toiminnan sujuvuuden varmistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakelupakkausten kehittäminen (A, n = 3): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hintojen järjeistämisen (isommissa pakkauksissa ei kilpailua, niiden tuottaminen kalliimpaa kuin yleisesti käytettyjen pakkaukokojen)</li> <li>○ ulkomailta tuotujen suurten (bulk- tai foreign package<sup>2</sup>) -pakkausten salliminen, jotta lääkkeitä ei tarvitse purkaa blistereistä (työlästä, aiheuttaa lääkehävikkiä), kun suuria pakkauksia olisi paremmin saatavilla. Toisi myös kustannussäästöjä.</li> </ul> </li> <li>• lääkevarmennusjärjestelmän selkiyttäminen annosjakeluyksiköiden toiminnassa (A, n = 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ lääkevalmisteiden turvaominaisuuksien skannaus tulisi sallia myös muun kuin farmaseuttisen henkilön tekemänä varastoon tulotarkastuksen yhteydessä, kuten sairaala-apteekeissa, sillä annosjakeluyksiköissä käsitellään huomattavasti suurempia lääkevolyymeja kuin avoapteekeissa</li> </ul> </li> <li>• joustaminen annosjaeltavissa lääkevalmisteissa, jos hintaputkeen kuulumaton valmiste soveltuu paremmin annosjakeluun (säilyvyys, ehjänä pysyminen) (A, n = 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hintaputkeen kuulumisen tulisi riittää lääkevalikoiman vaatimukseksi, ei aina edullisimman valmisteen jakaminen)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Annosjakelupalvelun kilpailutus</b>	
Hinnoittelu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hankintojen hinnoittelu niin, että kustannukset tulevat katetuksi ja toimintaa mahdollista kehittää ja tarjota jatkossakin (A, J, n = 4)</li> <li>• laatu ja asianmukaisen lääkehoidon toteutuminen ratkaisevina tekijöinä hinnan sijasta (V, n = 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ lääkityksen arvioinnin riittävyys ja sujuvan toimitusketjun huomioiminen</li> <li>○ apteekkien ja annosjakeluyksiköiden resurssien arvioiminen suhteessa siihen, onko annosjakelu mahdollista hoitaa ohjeiden mukaisesti</li> </ul> </li> <li>• hinnan lisäksi muiden kriteerien (esim. palvelun joustavuus, palvelukokonaisuus) huomioiminen jollain painotuksella (J, n = 1)</li> <li>• annosjakelun siirtoa toimijalta toiselle ei tulisi tehdä pienten hintaerojen vuoksi, koska siirtovaihe riskialtis (J, n = 1)</li> </ul>
Kilpailutusten toteuttaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutusalueiden koon tai maantieteellisen alueen rajaaminen, jotta apteekkien tasavertaisuus toteutuu (A, J, n = 3) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hyvinvointialueiden mahdollinen aikomus kilpailuttaa palvelu koko alueena huolenaiheena, sillä epävarmuutta herättää se, kenen on mahdollista tarjota ja toimittaa palvelua niin suurelle alueelle, kun kerralla voisi siirtyä jopa 20 000 asiakasta</li> </ul> </li> <li>• käänteisen kilpailutuksen hyödyntäminen (kunta tai kuntayhtymä päättää, paljon palvelusta voidaan maksaa, jolloin toimijat kilpailevat laadulla (A, n = 1)</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutusosaamisen parantaminen, jotta annosjakelua käsitellään terveydenhuollollisena palveluna (A, n = 1)</li> <li>• roolien selkiyttäminen kilpailutuksiin osallistumisessa (erityisesti annosjakeluyksiköt) (V, n = 1)</li> <li>• nimettömät tarjoukset, jos vain hinta huomioidaan (A, n = 1)</li> <li>• selvät ja yhdenmukaiset säännöt kilpailutuksiin (A, n = 1)</li> </ul>
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kilpailutusten sijaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ yhtenäinen hinnoittelu lääketaksaan tai muuten (A, J, V, n = 3)</li> <li>○ palveluseteli (A, n = 2)</li> </ul> </li> <li>• sopimukseen apteekeille velvoitteet (J, n = 1): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tehdä lääkehoidon arvioinnit asiakkaille tietyin väliajoin</li> <li>○ korjata tarvittaessa hoivayksikköön jo toimitetut annosjakelupussit, jos lääkitys muuttuu</li> </ul> </li> <li>• kilpailutusten vaikutuksia maankattavan apteekkiverkoston edellytyksiin tulisi arvioida (V, n = 1)</li> </ul>
<b>Lainsäädäntö ja muu sääntely</b>	
Ohjauksen lisääminen tai tarkentaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjaeltujen lääkkeiden toimittamista koskevan lainsäädännön uudistaminen (A, V, n = 2): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ annosjakelureseptien ostokerran toimittamisen ajankohdan joustavuuden lisääminen (toimittamisen edellyttäminen vasta lääkkeiden lähtiessä apteekista ei lisää turvallisuutta, sillä suurin vastuu lääkkeiden oikeellisuuden varmistamisessa on tilauksen tekijällä)</li> <li>○ annosjakelu eroaa paljon tavallisesta lääkkeentoimituksesta, johon lainsäädäntö perustuu</li> </ul> </li> <li>• toimijoiden roolien ja vastuiden selkeyttäminen (A, V, n = 2)</li> <li>• palvelun sisällön määrittely, jotta nykyiset erot annosjakeluasiakkailta perittävissä palkkioissa ja niistä seuraava eriarvoisuus (samaa palvelua saa asuinpaikasta riippuen eri hinnalla) poistuvat (V, n = 1)</li> <li>• apteekin ja sote-palvelujärjestelmän välisen yhteistyön ohjaus (J, n = 1)</li> <li>• lääkkeenmääräämisen ohjaus ja toimintatapojen yhtenäistäminen (A, V, n = 2)</li> <li>• annosjakelun valmistustoiminnalle vain yksi toimilupa, jossa selkeät vaatimukset toiminnasta (helpottaisi myös valvontaa) (V, n = 1)</li> <li>• annosjakelun lääkevalikoiman parempi sääntely edullisimman lääkkeen valitsemisen varmistamiseksi (V, n = 1)</li> <li>• lääkehoidon arviointi annosjakelupalvelun velvoitteeksi (J, n = 1)</li> <li>• annosjakeluasiakkaiden lääkehoitoa tulisi arvioida säännöllisesti osana hoitoa, ei vain annosjakelua aloittaessa (V, n = 1)</li> <li>• asiakasyksiköille vaatimus lääkehoitoprosessien auditoinneista (J, n = 1)</li> <li>• annosjakelupussien takaisinotto apteekkien velvoitteeksi (korjaukset pusseihin), jotta lääkitysmuutokset toteutetaan nopeammin (J, n = 1)</li> <li>• kahden viikon annosjakelujaksojen selkeämpi normittaminen (nopeammat lääkitysmuutokset, jolloin lääkehävikkiä vähemmän ja lääkekorvausmenoja saadaan hillittyä) (V, n = 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pidempien jaksojen salliminen vain poikkeuksena</li> </ul> </li> </ul>
Lääkitysturvallisuuden ja palvelun laadun varmistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekeille yhtenäiset laatuksiteerit palvelun tuottamiseen (J, n = 1)</li> <li>• monilääkityksen lääkehoidon toimittaminen aina samasta apteekista (nykyisellään akuuttilääkkeitä saatetaan toimittaa eri apteekista kuin muu lääkitys, jolloin kokonaislääkityksestä ei ole kummankaan apteekin tiedossa) (J, n = 1)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apteekkien tulisi annosjakeluprosessissa tukea hoivayksiköitä annospussien tarkistamisen sijaan (J, n = 1)</li> <li>• riittävän farmaseuttisen henkilökunnan määrän varmistaminen annosjakelua tarjoavissa apteekeissa, jotta yhdenmukainen palvelutaso toteutuu (nk. farmaseuttinen mitoitus) (J, n = 1)</li> </ul>
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimijoiden yhtäläisten mahdollisuuksien turvaaminen (A, n = 1)</li> <li>• enemmän joustoa annosjakeluyksiköiden toimintaan (lainsäädäntö ja luvat) (A, n = 1)</li> <li>• pidemmän annosjakelujakson salliminen asiakasryhmille, jotka hyötyisivät siitä (A, n = 1)</li> <li>• annosjakelumaksun säätäminen esimerkiksi asiakasmaksulaisissa (V, n = 1)</li> </ul>
<b>Informaatio-ohjaus</b>	
Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat - oppaan päivittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat - oppaan päivittäminen (A, J, V, n = 5) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ oppaan muuttaminen periaatteiltaan sitovaksi</li> <li>○ tulisi huomioida myös sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköihin ulottuva prosessi</li> <li>○ oppaan tunnetuksi tekeminen esimerkiksi kuntien hankintajohtajien piirissä</li> </ul> </li> </ul>
Ohjeistuksen lisääminen ja selkeyttäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lisää ohjeistusta (A, V, n = 5): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ kilpailutuksista</li> <li>○ selkeitä, käytäntöön sopivia ohjeita / GMP-ohjeistusta</li> <li>○ kiireellisten muutosten ja tilaus- ja toimitushetken välissä tapahtuvien muutosten huomioimisesta</li> <li>○ yhdenmukainen linjaus lääkkeiden puolitettavuus- ja säilyvyystietojen huomioimisesta annosjakelun valmistustoiminnassa</li> <li>○ annosjakelupussien korjaamiseen soveltuvasta tilasta</li> <li>○ annosjakeluun siirtymisen prosessista</li> <li>○ annosjakelumaksuista</li> </ul> </li> <li>• ohjeistuksen selkeyttäminen (V, n = 1)</li> </ul>
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fimean järjestämää koulutusta muille valvontaviranomaisille (V, n = 1)</li> <li>• Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat - oppaan käyttöä ja ohjauksen toimivuutta syytä tutkia (V, n = 1)</li> </ul>
<b>Rahoitus</b>	
Tasavertaisuuden varmistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhtenäisten annosjakelupalkkioiden määrittäminen (A, J, V, n = 7): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hinnoittelu taksaan niin, että koko tuotantoketjun kustannukset tulevat katetuksi</li> <li>○ palkkion säätäminen esim. asiakasmaksulaisissa</li> <li>○ eroista aiheutuvan eriarvoisuuden poistaminen (annosjakelupalkkion, jakelupalkkion ja toimitusmaksun määrittelemisen)</li> </ul> </li> </ul>
Laatu- ja lääkitysturvallisuustyön mahdollistaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rahoituksen uudistaminen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ palveluseteli voisi lisätä yhdenvertaisuutta (J, V, n = 4)</li> <li>○ viikkohinnan rinnalle potilaskohtaiset aloitus- ja vuosimaksut (J, n = 1)</li> <li>○ korvauksen suhteuttaminen siitä saatavaan hyötyyn (A, n = 1)</li> <li>○ annosjakelu terveydenhuollolliseksi palveluksi, jotta rahoitus muodostuu muustakin kuin lääkemyynnin katteesta (A, n = 1)</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaikkien prosessin toimijoiden (mm. lääkärit) ohjaaminen rahoituksella (J, n = 1)</li> <li>• lääkehoidon arvioinnin rahoituksen ratkaiseminen, kun arvioinnit mahdollisesti lisääntyvät (V, n = 1)</li> </ul>
Korvaukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kelakorvausten laajentaminen (esim. asiakkaille, joilla alle 6 lääkettä), jotta tasavertaisuus toteutuu (A, J, V n = 4)</li> <li>• annosjakelupalkkion korvauksen kriteeriksi merkintä tehdystä arvioinnista (V, n = 1)</li> </ul>
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alennuksista eri toimijoiden välillä tarvitaan lisää tietoa ja selkeämpi kokonaiskuva (epäselvää, siirtyvätkö mahdolliset alennukset myös sairausvakuutuksen tai potilaan hyödyksi) (V, n = 1)</li> <li>• palvelusetelien arvoja eri kunnissa olisi hyvä vertailla ja yhdenmukaistaa (V, n = 1)</li> <li>• varmistettava siitä, että annosjakelussa toimitetaan tablettihinnaltaan edullisinta lääkettä (V, n = 1)</li> </ul>
<b>Yhteistyö</b>	
Moniammatillisen yhteistyön kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• moniammatillisen yhteistyön kehittäminen (A, J, V, n = 5) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ apteekit varmistamassa lääkehoidon osaamista erilaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköissä</li> <li>○ vastuulääkäreiden määrittäminen myös yksityisille annosjakeluasiakkaille</li> </ul> </li> </ul>
Annosjakeluyksiköiden välisen yhteistyön parantaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• yhteistyön vahvistaminen viranomaislähtöisesti (A, n = 1): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ annosjakeluyksiköiden kokoontuminen Fimean kutsumana yhteen 3-6 kuukauden välein</li> </ul> </li> </ul>
Muu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annosjakelupalvelun tuottamisen edellytysten turvaaminen (A, n = 1)</li> <li>• annosjakeluyksiköiden riittävän määrän ylläpitäminen varmistamaan kilpailukykyiset hinnat (A, n = 1)</li> </ul>

<sup>1</sup> Apteekkisopimusasiakas on tehnyt hoitavan lääkärin kanssa sopimuksen, jossa sitoutuu noutamaan sopimuksen mukaiset lääkkeet (pkv-lääkkeet tai huumausaineita ja psykotrooppisia aineita sisältävät lääkeaineet) vain yhdestä apteekista. Lääkkeitä toimitetaan reseptin mukaisissa erissä, esimerkiksi viikoksi kerrallaan.

<sup>2</sup> Ulkomailta tuotujen bulk-pakkausten käyttö annosjakelussa on mahdollista Norjassa, jossa bulk-pakkausilla tarkoitetaan muuten kuin yksittäispakattuja lääkkeitä, joita voi pakkauksessa olla enemmän kuin suoraan potilaalle toimitettavissa pakkauskoissa. Jos valmisteen yhdelläkin vahvuudella tai pakkauskoolla on maassa myyntilupa, voi valmistaja tuoda Euroopan talousalueelta (ETA) suuren annosjakelupakkauksen markkinoille ilman erillistä myyntilupaprosessia. Ulkomaiset pakkaukset yhdistetään tällöin suurimpaan myyntiluvalliseen pakkaukseen, jonka perusteella lääkkeen hinta ja korvattavuus määräytyvät. (52, 53)

## 5.5. Yhteenveto tuloksista

Eri sidosryhmien mainitsemat keskeisimmät annosjakelupalvelun hyödyt on esitetty **taulukossa 0**. Yhtenäisin näkemys sidosryhmillä oli hoitajien työajan vapautumisesta hoitotyöhön ja lääkitysturvallisuuden paranemisesta, jonka koettiin hyödyttävän sekä palvelun asiakasta, kuten hoivayksikköä tai sairaalan osastoa, että lääkkeen käyttäjää. Sekä apteekit että sairaala-apteekit kokivat annosjakelun tarjoavan mahdollisuuden hyödyntää ja kehittää ammatillista osaamista ja monipuolistavan työnkuvaa.

**Taulukko 29.** Yhteenveto apteekkien, sairaala-apteekkien, kotihoidon yksiköiden ja hoivayksiköiden mainitsemista usein toistuvista näkemyksistä annosjakelupalvelun keskeisimmistä hyödyistä kyselyiden perusteella<sup>1</sup>.

Hyödyt hoiva- ja kotihoidon yksiköille sekä sairaaloissa osastoille ja yksiköille	<ul style="list-style-type: none"> <li>hoitajien työajan säästyminen ja vapautuminen hoitotyöhön</li> <li>lääkitysturvallisuuden paraneminen (pienempi riski lääkkeenjakovirheille)</li> <li>sujuvampi ja selkeämpi lääkehoitoprosessi (esimerkiksi lääkkeenanto selkeämpää ja logistiikka sekä lääkkeiden säilytys yksinkertaisempaa)</li> </ul>
Hyödyt lääkkeen käyttäjille <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lääkitysturvallisuuden paraneminen</li> <li>säästöt lääkekustannuksissa palvelun edullisuuden ja vähäisemmän kerralla toimitettavan lääkemäärän vuoksi</li> <li>vähäisempi lääkehävikki</li> <li>hygienenisyys verrattuna dosetteihin</li> </ul>
Hyödyt apteekkeille ja sairaala-apteekkeille <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>annosjakeluasiakkaiden tuoma taloudellinen hyöty (pääosin annosjakelun ohella toimitettavista muista lääkkeistä ja tuotteista) tai vakaus</li> <li>mahdollisuus hyödyntää, ylläpitää ja kehittää ammatillista osaamista</li> <li>monipuolinen työnkuva</li> <li>apteekki voi varmistua lääkitysturvallisuudesta, kun kokonaislääkitys on aiempaa paremmin tiedossa</li> </ul>

<sup>1</sup> Kaikki vastaajaryhmät eivät välttämättä maininneet kaikkia hyötyjä.

<sup>2</sup> Sairaala-apteekeilta ei kysytty lääkkeen käyttäjille koituvista hyödyistä.

<sup>3</sup> Kysyttiin vain apteekeilta ja sairaala-apteekeilta. Kohta sisältää myös pelkästään avohuollon apteekkien yleisimmän mainitsemia hyötyjä, koska sairaala-apteekkien vastauksia oli suhteessa niin vähän.

Eri sidosryhmien näkemykset annosjakelupalvelun kehittämistarpeista olivat osin yhteneväisiä, mutta joissain asioissa myös ristiriitaisia keskenään. **Taulukossa 30** on esitetty laajaa kannatusta saaneet kehittämistarpeet ja **taulukossa 31** puolestaan vedetään yhteen eriäviä näkemyksiä herättäneitä kehittämistarpeita.

**Taulukko 30.** Yhteenveto eri sidosryhmien<sup>1</sup> näkemyksistä annosjakelupalvelun kehittämistarpeista, jotka vähintään kolme sidosryhmää mainitsi<sup>2</sup>.

Annosjakeluprosessi	<ul style="list-style-type: none"> <li>laatukriteerien määrittäminen annosjakelupalvelulle / tasalaatuisuuden varmistaminen (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> <li>lääkitysmuutosten sujuvampi ja nopeampi toteuttaminen (apteekit, hoiva- ja kotihoidon yksiköt, ammatilliset järjestöt)</li> <li>prosessin selkeyden ja tehokkuuden varmistaminen kaikilla tasoilla: apteekissa, paikallisesti ja kansallisesti (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> <li>tietotekninen kehittäminen erityisesti tietojärjestelmien ja tiedonsiirron sujuvuuden parantamiseksi (apteekit, sairaala-apteekit, viranomaiset)</li> </ul>
Annosjakelupalvelun kilpailutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>kilpailutusten sijaan annosjakelulle kiinteä hinta lääketaksaan tai palvelusetelin käyttöönotto koko Suomessa (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> <li>muidenkin kriteerien kuin hinnan painottaminen (mm. palvelun laatu, apteekin paikallisuus) (apteekit, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> <li>apteekin annosjakelupalvelun kannattavuuden ylläpitäminen (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt)</li> <li>kilpailutusten tasavertaisuuden varmistaminen ja kilpailutusosaamisen parantaminen (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt)</li> </ul>
Lainsäädäntö ja informaatio-ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>sääntelyn lisääminen ja selkiyttäminen (esimerkiksi eri toimijoiden rooleista, ohjauksen ulottaminen kaikkiin prosessiin osallistuviin toimijoihin) (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>annosjakeluun liittyvän ohjeistuksen lisääminen ja selkiyttäminen (apteekit, annosjakeluyksiköt, viranomaiset)</li> <li>Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -oppaan päivittäminen (annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> </ul>
Rahoitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>kiinteän hinnan määrittäminen annosjakelupalkkiolle (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> <li>annosjakelupalkkion korvauserusteiden laajentaminen (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> <li>palvelusetelien laajempi hyödyntäminen tai sen selvittäminen (apteekit, ammatilliset järjestöt, viranomaiset)</li> </ul>
Yhteistyö	<ul style="list-style-type: none"> <li>moniammatillisen yhteistyön lisääminen ja kehittäminen (apteekit, annosjakeluyksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset, hoiva- ja kotihoidon yksiköt)</li> <li>riittävän annosjakeluosaamisen varmistaminen prosessiin osallistuvilla ammattilaisilla (apteekit, annosjakeluyksiköt, hoiva- ja kotihoidon yksiköt)</li> </ul>

<sup>1</sup> Apteekit, annosjakeluyksiköt, hoivayksiköt, kotihoidon yksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset

<sup>2</sup> Sidosryhmä mainitaan monikossa, vaikka vain yksi sidosryhmään kuuluva toimija olisi maininnut asiasta

**Taulukko 31.** Yhteenveto eri sidosryhmien<sup>1</sup> eriävistä näkemyksistä annosjakelun kehittämistarpeista.

	Näkemyks (näkemys esittänyt sidosryhmä)	Vastakkainen näkemys (näkemys esittänyt sidosryhmä)
<b>Annosjakeluprosessi</b>		
Lääkitysmuutoksista ilmoittaminen <sup>2</sup>	Lääkitysmuutos tulisi voida olla mahdollista tehdä lyhyemmällä aikavälillä (hoiva- ja kotihoidon yksiköt)	Tieto lääkitymuutoksista tulisi saada ajoissa ennen annosjakelupussien tilaamista (apteekit)
Annosjakelujakson pituus <sup>2</sup>	Tulisi saada olla nykyistä kahta viikkoa pidempi (apteekit, yksi annosjakeluyksikkö)	Tulisi olla kaksi viikkoa (vain poikkeustilanteissa pidempi) tai lyhyempi, jos lääkitymuutoksia tulee usein (yksi viranomainen, kotihoidon yksiköt)
Annosjakeluyksikön lääkevalikoima <sup>3</sup>	Tulisi varmistua siitä, että käytetään tablettihinnaltaan edullisinta valmistetta (yksi viranomainen)	Lääkevalikoimaa ei voi päivittää aina viitehintakauden vaihtuessa, vaan on huomioitava lääkkeiden toimitusvarmuus ja soveltuminen koneelliseen annosjakeluun (annosjakeluyksiköt)  Lääkevalikoima pitäisi velvoittaa pysymään pidempään samana, jotta muutokset eivät työllistä niin paljon (apteekit)
<b>Annosjakelupalvelun kilpailutus</b>		
Kilpailutusten ehdot <sup>3</sup>	Kilpailutusten ehdoksi asetetut tuntirajat akuuttilääkkeiden toimitukselle eivät ole olennaisia palvelun tarjoamisessa (yksi annosjakeluyksikkö)	Kyky toimittaa akuuttilääkkeet riittävän nopeasti tulisi huomioida kilpailutuksissa (nykyisellään toimitetaan usein lähiapteekeista, vaikka annosjakelu toimitettaisiin kauempaa. Kokonaislääkitys ei ole tällöin tiedossa, mikä vaarantaa lääkitysturvallisuuden. Kiireellisen lääkehoidon kustannukset asiakkaalle saattavat kasvaa, mikäli lääkkeitä joudutaan toimittamaan taksilla kaukana sijaitsevasta apteekista) (apteekit, yksi annosjakeluyksikkö, ammatilliset järjestöt, yksi viranomainen)
Kilpailutusten tekeminen jatkossa hyvinvointialueittain <sup>2</sup>	Hyvä asia, koska kilpailutusosaaminen on parempaa toiminnan keskittyessä (yksi annosjakeluyksikkö)	Jos kilpailutus tehdään koko alueena, on kyseenalaista, mikä toimija pystyy tarjoamaan palvelua (ml. kuljetukset) niin

		isolle alueelle laadun kärsimättä (yksi annosjakeluyksikkö)
Annosjakelupalvelua tarjoavien apteekkien velvollisuudet <sup>3</sup>	Apteekit tulisi velvoittaa ottamaan jo toimitetut annospussit takaisin ja tekemään niihin lääkitysmuutosten vaatimat korjaukset, jotta muutokset tulevat nopeammin ja lääkitysturvallisemmin toteutetuiksi (yksi ammatillinen järjestö)	Apteekeilta edellytetään sopimuksissa jo nykyisellään paljon (mm. hoivayksikön henkilökunnan osaamisen varmistamista, lääkkeiden toimittamista myös apteekin aukioloaikojen ulkopuolella), joten ei tulisi edellyttää lisää (apteekit, yksi annosjakeluyksikkö)

<sup>1</sup> Apteekit, annosjakeluyksiköt, hoivayksiköt, kotihoidon yksiköt, ammatilliset järjestöt, viranomaiset

<sup>2</sup> Kaksi noin samansuuruista ryhmää, joilla eriävät näkemykset

<sup>3</sup> Yksittäinen vastaaja, jolla eriävä näkemys verrattuna suuremman ryhmän näkemykseen

## 6. Pohdinta

Tämän selvityksen mukaan hoivayksiköt ja kotihoidon yksiköt kokivat lääkkeiden annosjakelupalvelun parantaneen lääkitysturvallisuutta ja vapauttaneen hoitohenkilökunnan työaikaan muihin tehtäviin, joten annosjakelun tavoitteet ovat niiltä osin toteutuneet hyvin (9, 10, 11). Apteekkeille palvelulla oli sekä taloudellista että työllistävää merkitystä, ja se loi mahdollisuuden hyödyntää, ylläpitää ja kehittää omaa ammatillista osaamista. Annosjakelupalvelun keskeisimmät kehittämiskohteet liittyivät palvelun järjestämiseen, kilpailutuksiin sekä palvelun laatuun. Kehittämiskohteiksi tunnistettiin sekä sääntelyn että informaatio-ohjauksen lisääminen ja selkiyttäminen sekä annosjakeluprosessin sujuvoittaminen. Haasteeksi lääkkeiden koneellisessa annosjakelussa koettiin niitä koskevat kilpailutukset. Kehittämiskohteiksi tunnistettiin myös apteekin annosjakelupalvelun sisällön ja laatukriteerien määrittäminen.

Toimijoiden roolit ja vastuut koettiin edelleen epäselviksi riittämättömän lainsäädännön vuoksi, vaikka jo aikaisemmat työryhmät ovat tunnistaneet annosjakelun ohjauksen kehittämisen tarpeen (7, 50). Lainsäädännön ja ohjauksen selkeyttäminen helpottaisi myös valvontaviranomaisten toimintaa, kun kaikille osapuolille olisi selvää, missä vaiheessa annosjakeluprosessia valvontavastuu siirtyy esimerkiksi Fimealta aluehallintoviranomaisille ja Valviralle.

Annosjakelun valmistustoiminnassa on tällä hetkellä apteekkitoiminnan, lääketehdastoiminnan ja lääketukkukauppatoiminnan piirteitä. Apteekkitoiminnan kehittämistyöryhmä on jo vuonna 2011 ehdottanut, että annosjakeluyksikön perustaminen tulisi olla mahdollista myös muille toimijoille kuin apteekkeille ja sairaala-apteekkeille niin, että toimijalle myönnettävä lupa perustuisi toiminnalle asetettujen vaatimusten täyttymiseen (7). Vuonna 2015 julkaistussa kehittämistyöryhmän raportissa mainittiin myös tarve tarkentaa valmistustoimintaa koskevaa lainsäädäntöä, sillä toiminnan läpinäkyvyydessä tunnistettiin puutteita (50). Valmistustoiminnalle myönnettävän erillisen luvan käyttöönottoa tulisikin selvittää tarkemmin. Lupa voisi kattaa kaikki koneelliseen annosjakeluun liittyvät tehtävät. Tällöin toiminnalle voitaisiin myös asettaa selkeät vaatimukset (esim. lääkkeiden pakkaaminen ja lääkkeiden hankinta). Tämä selkeyttäisi lääkeviranomaisen näkökulmasta annosjakelun järjestämistä ja kokonaisvalvontaa, jossa on tällä hetkellä haasteita.

Julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden kilpailutukset toteutetaan tällä hetkellä paikallisesti joko kunta- tai kuntayhtymätasolla (31). Hyvinvointialueiden aloittaessa toimintansa annosjakelua koskevat kilpailutukset laajenevat aikaisempaa isommille alueille. Hankintalain (1397/2016) mukaan kilpailutukset on kuitenkin pyrittävä järjestämään siten, että myös pienet ja keskisuuret yritykset eli tässä tilanteessa valtaosa apteekkeista, pääsevät tasapuolisesti osallistumaan niihin (30). Myös Kuntaliitto on ohjeistanut, että palvelua hankkivan kunnan tulisi pohtia kilpailutusten vaikutusta apteekkien toimintaedellytyksiin (31). Lisäksi kunta vastaa palvelun hankinnassa ja kilpailutuksessa siitä, että palvelun laatuun kiinnitetään huomiota, ja että huonoon laatuun on mahdollista puuttua (54).

Selvityksessä tuli viitteitä siitä, että palvelun nykyinen hinnoittelu ei tue laadukkaan annosjakelupalvelun tarjoamista ja potilaan lääkitysturvallisuuden varmistamista. Laadukkaan palvelun varmistamiseksi annosjakelupalvelun sisältö ja laatukriteerit tulisikin määrittää tarkemmin (9, 10, 50). Samassa yhteydessä olisi hyvä määrittellä, mitä annosjakelupalkkiolla tai reseptilääkkeen toimitusmaksulla tässä yhteydessä tarkoitetaan, ja mitä niiden edellytetään kattavan. Palvelun sisällön määrittely mahdollistaisi jatkoselvitykset siitä, voisiko annosjakelupalkkion määrittää lääketaksa-asetuksessa tai palvelusetelin käyttöönottoa laajentaa. Palkkion määrittämistä lääketaksa-asetuksessa on ehdotettu

aikaisemmissa työryhmien raporteissa ja useat sidosryhmät ehdottivat sitä myös tässä selvityksessä (7, 9, 50). Myös korvausperusteiden tarkentaminen toistui tämän selvityksen tuloksissa (7, 9, 50).

Kilpailutuksissa tulisi huomioida kiireellisten lääkehoitojen saatavuus asiakkaan katkeamattoman lääkehoidon varmistamiseksi. Tämän selvityksen mukaan hieman yli neljännes apteekeista toimitti joillekin toisen apteekin annosjakeluasiakkaille vain annosjakelun ulkopuolisia ja akuuttitilanteissa tarvittavia lääkkeitä. Tämä voi aiheuttaa epäselvyyksiä asiakkaan kokonaislääkehoidon hallintaan sekä apteekeissa että hoivayksiköissä ja siten vaarantaa potilaan turvallisen lääkehoidon toteutumisen (55, 56).

Annosjakelupalvelussa lääkitysturvallisuutta voidaan varmistaa esimerkiksi lääkeneuvonnalla ja lääkehoidon tarkistuksilla tai arvioinneilla. Lääkeneuvonta ei tämän selvityksen mukaan aina toteudu, vaikka sen saaminen tulee varmistaa myös annosjakelun kaltaisissa tilanteissa, joissa lääkkeen käyttäjä ei itse osta lääkkeitä apteekista (13, 14, 57). Erityisesti haasteita oli hoivayksiköiden ja kotihoidon asiakkaiden lääkeneuvonnan toteutumisessa, sillä lääkeneuvonta annettiin näille asiakkaille yleisimmin hoitohenkilökunnan kautta. Annosjakeluasiakkaiden lääkehoidon arvioinnit eivät ole tällä hetkellä säännönmukaisia, suunnitelmallisia tai perustu yksilölliseen tarpeeseen, mikä on havaittu myös aiemmin Suomessa tehdyissä tutkimuksissa (58). Arviointien tulisi kuitenkin olla suunnitelmallisia, moniammatillisesti toteutettuja ja niiden laajuus tulisi räätälöidä kunkin asiakkaan tarpeita vastaavaksi (1, 5, 59, 60, 61).

## Menetelmän pohdinta

Tietoa annosjakelun nykytilasta ja kehittämistarpeista kerättiin eri menetelmiä käyttäen. Sähköiset kyselyt olivat hyvä tiedonkeruutapa määrällisesti suurille sidosryhmille eli apteekeille, sairaala-apteekeille, kotihoidolle ja hoivayksiköille. Kysely avoimuuden apteekeille pilotoitiin, jotta kyselylomake olisi mahdollisimman selkeä ja kattaisi annosjakelun kannalta keskeiset osa-alueet. Muita kyselylomakkeita ei erikseen pilotoitu. Avoimuuden apteekkien korkea vastausprosentti (74 %) kuvastaa aiheen tärkeyttä ja ajankohtaisuutta apteekeille. Apteekkikyselyyn pääsivät vastaamaan kokonaisuudessaan vain ne apteekit, jotka sillä hetkellä tarjosivat koneellista annosjakelupalvelua.

Kyselyyn vastanneet apteekit edustivat suomalaisia apteekkeja hyvin kokonsa ja alueellisen jakaumansa suhteen, joten tulokset voidaan yleistää annosjakelupalvelua tarjoaviin apteekkeihin Suomessa. Lisäksi apteekkien vastausprosentti oli hyvin korkea. Myös sairaala-apteekkikyselyyn saatiin vastauksia lähes kaikista maakunnista. Hoivayksiköille ja kotihoidon yksiköille toteutettujen kyselyiden tuloksia ei voida yleistää koskemaan kaikkia suomalaisia hoivayksiköiden tai kotihoidon yksiköiden näkemyksiä, sillä käytettävissä ei ollut yhtä kattavaa rekisteriä yksiköistä kuin apteekeista ja sairaala-apteekeista.

Hoivayksiköiltä vastauksia kerättiin vain neljän suuren yksityisen hoivayrityksen hoivayksiköistä lähestyen yritysten hoiva- tai iäkkäiden palveluiden aluepäälliköitä. Kattavamman kuvan hoivayksiköiden annosjakelun tilanteesta Suomessa olisi voinut saada ottamalla mukaan myös kunnallisia hoivayksiköitä. Kysely kotihoidon yksiköille lähetettiin maakunnittain kahden suurimman kunnan kotihoidon palveluista vastaavalle henkilölle, joten viestin perillemeno ja kotihoidon palveluista vastaavan oma aktiivisuus vaikuttivat merkittävästi siihen, miten paljon ja miltä alueilta vastauksia saatiin. Kysely lähetettiin myös kahden hoivayrityksen kotihoidon palveluista vastaaville tai yleiseen kotihoidon sähköpostiosoitteeseen, mutta suurin osa vastauksista saatiin kunnallisista tai kuntayhtymien järjestämistä kotihoidon yksiköistä.



Aptekeille, hoivayksiköille ja kotihoidon yksiköille toteutettujen kyselyiden avoimet vastaukset koodattiin, jotta suuresta tietomäärästä saatiin näkyville toistuvasti mainitut asiat ja niiden yleisyys. Analyysin yhteydessä eri kysymyksiin saatuja vastauksia yhdistettiin, mikäli kirjoitettu vastaus selkeästi liittyi toiseen kysymykseen.

Teemahaastattelua hyödynnettiin menetelmänä määrällisesti pienempien sidosryhmien eli annosjakeluyksiköiden, lääketukkukauppojen ja ammatillisten järjestöjen näkemysten keräämiseen. Kaikkia ennalta määriteltäviä sidosryhmiä haastateltiin. Lääketukkukauppojen näkemyksiä ei kuitenkaan pystytty raportoimaan erikseen, sillä lääketukkukaupat haastateltiin ryhmähaastatteluissa annosjakeluyksiköiden kanssa. Ryhmähaastatteluissa muiden haastateltavien vastaukset vaikuttavat toisten näkemyksiin, eikä yksittäisen haastateltavan mainitsemia asioita ole sen vuoksi mahdollista erottaa (62). Haastateltavien sidosryhmien tunnistettavuuden vuoksi anonymiteetin varmistaminen oli erityisen tärkeää pienten aineistojen analysoinnissa ja raportoinnissa.

Sidosryhmähaastatteluiden kenttämuistiinpanot tarkistettiin ja täydennettiin tallenteen avulla. Lisäksi kenttämuistiinpanot ja haastatteluiden tuloksia käsittelevät osat raportista lähetettiin haastatelluille kommentoitavaksi, jotta voitiin varmistua siitä, että haastatteluissa mainitut asiat oltiin ymmärretty oikein. Haastatteluista koskevaa tulososiota täydennettiin saatujen kommenttien perusteella.

Selvityksessä ei kerätty lääkäreiden, lääkkeiden tai tietojärjestelmätoimittajien näkemyksiä koneellisesta annosjakelusta ja sen toteutumisesta. Jatkoselvityksissä myös nämä sidosryhmät tulisi huomioida.

## 7. Päätelmät

Selvityksen perusteella voidaan tehdä seuraavat päätelmät:

- Annosjakelupalvelu nähtiin hyödyllisenä ja sen koettiin yleisesti parantavan lääkitysturvallisuutta.
- Lääkkeiden annosjakelua koskeva lainsäädäntö ja ohjaus koettiin riittämättömänä. Toimijoiden rooleja ja niiden mukaisia vastuita ja velvollisuuksia tulisi selkiyttää.
- Annosjakelupalvelun kilpailutukset koettiin epätasa-arvoisiksi. Tärkeänä pidettiin hankintayksiköiden kilpailutusosaamisen parantamista, jotta kilpailutuksissa huomioitaisiin hinnan lisäksi myös laadullisia tekijöitä, ja jotta tasavertaisuus toteutuisi apteekkien välillä.
- Annosjakelupalvelun kiinteää hinnoittelua esitettiin laajasti, sillä sen uskottiin parantavan tasavertaisuutta sekä toimijoiden että lääkkeen käyttäjien näkökulmasta. Palvelun valtakunnallista hinnoittelua tai palvelusetelin laajempaa käyttöönottoa esitettiin vaihtoehtoina kilpailutukselle.
- Annosjakelupalvelun laatua ei tällä hetkellä pystytä mittaamaan tai vertailemaan eri apteekkien välillä, koska palvelun sisältöä tai laatuksiteereitä ei ole määritetty. Mikäli annosjakelupalvelua rahoitetaan jatkossakin julkisista varoista, tulisi laatia kansalliset laatuksiteerit ja määrittää palvelun sisältö. Näiden avulla voidaan varmistaa, että palvelu edistää järkevää lääkehoitoa.
- Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -oppaan päivittäminen yhteistyössä keskeisten viranomaisten ja toimijoiden kanssa nähtiin tärkeänä.

# Lähteet

1. Sosiaali- ja terveysministeriö. Lääkkeiden potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:1. [viitattu 5.2.2022]. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3692-8>
2. Valtioneuvoston asetus lääketaksasta 17.10.2013/713. Finlex. [viitattu 22.4.2022] [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2013/20130713](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2013/20130713)
3. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Annosjakelu. [viitattu 23.3.2022]. [www.fimea.fi/apteekit/annosjakelu](http://www.fimea.fi/apteekit/annosjakelu)
4. European Medicines Agency. Guideline on manufacture of the finished dosage form. EMA/CHMP/QWP/245074/2015. 2017. [viitattu 23.3.2022]. [www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-manufacture-finished-dosage-form-revision-1\\_en.pdf](http://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-manufacture-finished-dosage-form-revision-1_en.pdf)
5. Kumpusalo-Vauhkonen A, Järvensivu T, Mäntylä A. Moniammatillisuus ikäihmisten lääkkeiden järkevän käytön edistämiseksi - kansallinen selvitys ja suositukset. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 8/2016. [viitattu 23.3.2022]. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5624-65-6>
6. Suomen Apteekkariliitto. Potilaskohtainen koneellinen annosjakelu käynnistyi. Vuosikatsaus 2002. 2002. [viitattu 4.3.2022]. [www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/vuosikatsaus-2002.pdf](http://www.apteekkariliitto.fi/media/pdf/vuosikatsaus-2002.pdf)
7. Sosiaali- ja terveysministeriö. Avohuollon apteekkitoiminnan kehittämistarpeet. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2011:16. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3152-7>
8. Fimean vuosikysely. [viitattu 23.3.2022]. [www.fimea.fi/-/apteekkien-vuosittaiset-ilmoitukset-fimealle-vuonna-2022](http://www.fimea.fi/-/apteekkien-vuosittaiset-ilmoitukset-fimealle-vuonna-2022)
9. Sosiaali- ja terveysministeriö. Lääkehuolto SOTE-toimintaympäristössä. Työryhmän raportti. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 6/2018. [viitattu 12.4.2022]. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3903-5>
10. Sinnemäki J. Automated dose dispensing service for primary care patients and its impact on medication use, quality and safety. Väitöskirja. Helsingin yliopiston farmasian tiedekunta. 2020.
11. Kansaneläkelaitos. Annosjakelu. 2019. [viitattu 8.2.2022]. [www.kela.fi/apteekkien-sv-ohjeet\\_annosjakelu](http://www.kela.fi/apteekkien-sv-ohjeet_annosjakelu)
12. Sosiaali- ja terveysministeriö. Lääkeasioiden uudistus. [viitattu 5.2.2022]. <http://stm.fi/laakeasioiden-uudistus>
13. Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea. Lääkkeiden toimittaminen. Määräys 2/2016. [viitattu 25.2.2022]. [www.fimea.fi/documents/160140/764653/20644\\_Maarays\\_laakkeiden\\_toimittamisesta\\_SUOMI\\_2011-12-19.pdf](http://www.fimea.fi/documents/160140/764653/20644_Maarays_laakkeiden_toimittamisesta_SUOMI_2011-12-19.pdf)
14. Lääkelaki 10.4.1987/395. Finlex. [viitattu 25.2.2022]. [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395)
15. Oriola. Yritysostot ja -myynnit. [viitattu 25.2.2022]. [www.oriola.com/fi/sijoittajat/oriola-sijoituskohteena/yritysostot-ja-myynnit](http://www.oriola.com/fi/sijoittajat/oriola-sijoituskohteena/yritysostot-ja-myynnit)

16. Tamro. Pharmac Finland Oy laajentaa palveluvalikoimaansa lääkitysturvallisuuspalveluilla. 2020. [viitattu 25.2.2022]. [www.tamro.fi/en/node/17](http://www.tamro.fi/en/node/17)
17. Fonecta. Pharmac Finland Oy. Finder. [viitattu 25.2.2022]. [www.finder.fi/L%C3%A4%C3%A4keteollisuus/Pharmac+Finland+Oy/Vantaa/yhteystiedot/496932](http://www.finder.fi/L%C3%A4%C3%A4keteollisuus/Pharmac+Finland+Oy/Vantaa/yhteystiedot/496932)
18. Fonecta. Pharmados Oy. Finder. [viitattu 25.2.2022]. [www.finder.fi/Terveystuotteet/Pharmados+Oy/Oulu/yhteystiedot/2781759](http://www.finder.fi/Terveystuotteet/Pharmados+Oy/Oulu/yhteystiedot/2781759)
19. Fonecta. PharmaService Oy. Finder. [viitattu 25.2.2022]. [www.finder.fi/Tukkuliike/PharmaService+Oy/Helsinki/yhteystiedot/464626](http://www.finder.fi/Tukkuliike/PharmaService+Oy/Helsinki/yhteystiedot/464626)
20. Axitare. Älykäs dosetti: lääkeautomaatti kotihoitoon. <https://axitare.eu/alykas-dosetti/>
21. Evondos. [viitattu 9.2.2022]. [www.evondos.fi](http://www.evondos.fi)
22. Tamro. Uuden ajan hoivapalvelu. [viitattu 9.2.2022]. [www.tamro.fi/fi/palvelut/sosiaali-ja-terveydenhuollolle/smila-hoivapalvelu](http://www.tamro.fi/fi/palvelut/sosiaali-ja-terveydenhuollolle/smila-hoivapalvelu)
23. Pharmadata. EasyMedi. [viitattu 9.2.2022]. <https://pharmadata.fi/tuotteet/easymedi/>
24. Receptum. MAXX Hoitotieto. [viitattu 9.2.2022]. [www.receptum.fi/maxx-hoitotieto/](http://www.receptum.fi/maxx-hoitotieto/)
25. Pharmadata. Annosjakelu kehittyä apteekkijärjestelmän avulla. 2018. [viitattu 10.2.2022]. <https://pharmadata.fi/annosjakelu-kehitty-apteekkijarjestelman-avulla/>
26. Receptum. MAXX apteekkijärjestelmä. [viitattu 22.2.2022]. [www.receptum.fi/apteekit/maxx-apteekkijarjestelma/](http://www.receptum.fi/apteekit/maxx-apteekkijarjestelma/)
27. Kansaneläkelaitos. Annosjakelu. 2021. [viitattu 5.2.2022]. [www.kela.fi/yhteistyokumppanit-laakekorvaukset-apteekit-annosjakelu](http://www.kela.fi/yhteistyokumppanit-laakekorvaukset-apteekit-annosjakelu)
28. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Annosjakelu. [viitattu 5.2.2022]. [www.fimea.fi/apteekit/annosjakelu](http://www.fimea.fi/apteekit/annosjakelu)
29. Työ- ja elinkeinoministeriö. Julkiset hankinnat ovat säädetyjä. [viitattu 2.12.2021]. [www.tem.fi/julkiset-hankinnat](http://www.tem.fi/julkiset-hankinnat)
30. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016. Finlex. [viitattu 2.12.2021]. [www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161397](http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161397)
31. Kuntaliitto. Kuntien järjestämä lääkkeiden annosjakelu kotihoidossa ja palveluasumisessa. Yleiskirje 4/80/2014. [viitattu 9.2.2022]. [www.kuntaliitto.fi/yleiskirjeet/2014/kuntien-jarjestama-laakkeiden-annosjakelu-kotihoidossa-ja-palveluasumisessa](http://www.kuntaliitto.fi/yleiskirjeet/2014/kuntien-jarjestama-laakkeiden-annosjakelu-kotihoidossa-ja-palveluasumisessa)
32. Julkisten hankintojen neuvontayksikkö. Kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen valinta. 2016. [viitattu 23.3.2022]. [www.hankinnat.fi/eu-hankinta/tarjousten-valinta/kokonaistaloudellisesti-edullisimman-tarjouksen-valinta](http://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/tarjousten-valinta/kokonaistaloudellisesti-edullisimman-tarjouksen-valinta)
33. Valtiovarainministeriö. Hilma. [viitattu 9.2.2022] [www.hankintailmoitukset.fi](http://www.hankintailmoitukset.fi)
34. Cloudia Oy. Tarjouspalvelu. [viitattu 9.2.2022]. [www.tarjouspalvelu.fi](http://www.tarjouspalvelu.fi)
35. Sairausvakuutuslaki 21.12.2004/1224. Finlex. [viitattu 22.4.2022]. [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20041224](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20041224)
36. Kansaneläkelaitos. Apteekkien sairausvakuutusohjeet, Liite 1. Tilitysmenettely. 2021. [viitattu 11.2.2022]. <https://beta.kela.fi/documents/20124/410369/apteekkien-sairausvakuutusohjeet-liite-1-tilitysmenettely.pdf/b5613351-6de1-e14d-333f-aff7aab5ab5?t=1637239731417>

37. Keskinen S (toim.). Kelan sairausvakuustilasto 2020. Helsinki: Kela. ISSN 1799-0908. 2021. [viitattu 11.2.2022]. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021092246902>
38. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon palvelusetelistä 24.7.2009/569. Finlex. [viitattu 11.2.2022]. [www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090569#P2](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090569#P2)
39. Oulun kaupungin hyvinvointilautakunta. Lääkkeiden koneellisen annosjakelupalvelun palvelusetelin sääntökirja. 2019. [viitattu 11.2.2022]. [www.ouka.fi/documents/247408/0/L%C3%A4%C3%A4kkeiden+koneellisen+annosjakelupalvelun+palvelusetelin+s%C3%A4%C3%A4nt%C3%B6kirja.pdf/0a0080a9-19ed-48c7-a122-0513113d540a](http://www.ouka.fi/documents/247408/0/L%C3%A4%C3%A4kkeiden+koneellisen+annosjakelupalvelun+palvelusetelin+s%C3%A4%C3%A4nt%C3%B6kirja.pdf/0a0080a9-19ed-48c7-a122-0513113d540a)
40. Paimion kaupunki. Lääkkeiden annosjakelun palvelusetelin sääntökirja. 2021. [viitattu 11.2.2022]. [www.paimio.fi/files/13209/Laakkeiden\\_annosjakelun\\_saantokirja.docx.pdf](http://www.paimio.fi/files/13209/Laakkeiden_annosjakelun_saantokirja.docx.pdf)
41. Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalouden kuntayhtymä. Palvelusetelisääntökirja lääkkeiden annosjakelu. 2022. [viitattu 11.2.2022]. [www.siunote.fi/documents/393252/6561169/Palvelusetelis%C3%A4%C3%A4nt%C3%B6kirja++L%C3%A4%C3%A4kkeiden+annosjakelu.pdf/b7b01c40-f3ce-43f5-aae1-d3dacdf6f9d7](http://www.siunote.fi/documents/393252/6561169/Palvelusetelis%C3%A4%C3%A4nt%C3%B6kirja++L%C3%A4%C3%A4kkeiden+annosjakelu.pdf/b7b01c40-f3ce-43f5-aae1-d3dacdf6f9d7)
42. Raahen seudun hyvinvointikuntayhtymä. Lääkeannosjakelun palvelusetelin sääntökirja. 2020. [viitattu 11.2.2022]. [www.ras.fi/sites/default/files/Palvelusetelin%20s%C3%A4%C3%A4nt%C3%B6kirjat/Laakkeiden\\_annosjakelun\\_palvelusetelin\\_saantokirja.pdf](http://www.ras.fi/sites/default/files/Palvelusetelin%20s%C3%A4%C3%A4nt%C3%B6kirjat/Laakkeiden_annosjakelun_palvelusetelin_saantokirja.pdf)
43. Salon kaupunki. Sosiaali- ja vanhuspalveluiden palvelusetelisääntökirjat: Lääkkeiden koneellisen annosjakelupalvelun palvelusetelin sääntökirja 2022. 2021. [viitattu 11.2.2022]. <https://salo.fi/wp-content/uploads/2021/12/Laakkeiden-koneellisen-annosjakelun-palveluseteli.pdf>
44. Vaana. Siun sote palkittiin esimerkillisestä ja rohkeasta valinnanvapauden edistämistyöstä. 2019. [viitattu 11.2.2022]. <https://vaana.fi/siun-sote-palkittiin-esimerkillisesta-ja-rohkeasta-valinnanvapauden-edistamistyosta/>
45. Kuntaliitto. Sääntökirjat. 2017. [viitattu 11.2.2022]. [www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/saantokirjat](http://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/saantokirjat)
46. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Sairaala-apteekin ja lääkekeskuksen toiminta. Määräys 6/2012. [viitattu 11.2.2022]. [www.fimea.fi/documents/160140/764653/22690\\_Maarays\\_6\\_2012.pdf](http://www.fimea.fi/documents/160140/764653/22690_Maarays_6_2012.pdf)
47. Sosiaalihuoltolaki 30.12.2014/1301. Finlex. [viitattu 11.2.2022]. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>
48. Metsämuuronen R, Kurttila M, Naaranlahti T. Automaation hyödyntäminen sairaaloiden lääkehuollossa nyt ja tulevaisuudessa. Dosis. 34(2). 104-118. 2018. [viitattu 11.2.2022]. [https://dosis.fi/wp-content/uploads/2018/06/104-119\\_Dosis\\_2-2018\\_METS%C3%84MUURONEN\\_YM.pdf](https://dosis.fi/wp-content/uploads/2018/06/104-119_Dosis_2-2018_METS%C3%84MUURONEN_YM.pdf)
49. Ahtiainen H, Kallio M, Airaksinen M ym. Safety, time and cost evaluation of automated and semi-automated drug distribution systems in hospitals: a systematic review. Eur J Hosp Pharm. 27. 253-262. 2020. <http://dx.doi.org/10.1136/ejpharm-2018-001791>
50. Apteekkitoiminnan ja muun lääkehuollon kehittäminen työryhmä. Apteekkitoiminnan ja muun lääkehuollon kehittäminen. Työryhmän loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2015:4. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3554-9>

51. Hämeen-Anttila K, Katajavuori N. Laadullisen aineiston analyysi. Teoksessa: Hämeen-Anttila K, Katajavuori N. (toim.). Yhteiskunnallinen lääketutkimus – ideasta näyttöön. Helsingin yliopiston digitaalinen arkisto Helda. 2021. 146-163.  
<http://hdl.handle.net/10138/335914>
52. Statens legemiddelverk. FEST Implementation guidelines. Norwegian Medicines Agency V 3.0. 2019. [viitattu 7.3.2022].  
<https://legemiddelverket.no/Documents/Andre%20temaer/FEST/Hvordan%20bruke%20FEST/Implementation%20guide%20FEST%20v3.0.pdf>
53. Statens legemiddelverk. Guideline on use of bulk packages with automated dose dispensing. 2020. [viitattu 7.3.2022]. <https://legemiddelverket.no/english/regulatory-affairs/guideline-on-use-of-bulk-packages-with-automated-dose-dispensing>
54. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen Kuntaliitto. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020-2023. Tavoitteena ikäystävällinen Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:29.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5457-1>
55. Cheung K-C, van den Bemt P, Bouvy M ym. Medication incidents related to automated dose dispensing in community pharmacies and hospitals - a reporting system study. PLoS One 9(7): <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0101686>
56. Mertens B, Kwint H, van Marum R ym. Are multidose drug dispensing systems initiated for the appropriate patients? Eur J Clin Pharmacol 74. 1159-1164. 2018.  
<https://doi.org/10.1007/s00228-018-2478-5>
57. Laukkanen E, Ruokoniemi P. Turvallinen lääkehoito: Opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2021:6.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8682-4>
58. Sinnemäki J, Saastamoinen L, Hannula S ym. Starting an automated dose dispensing service provided by community pharmacies in Finland. Int J Clin Pharm 36. 345-351. 2014. <https://doi.org/10.1007/s11096-013-9899-0>
59. Korpilahti U, Koivula R, Doupi P ym. Turvallisesti kaiken ikää: Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyn ohjelma 2021-2030 sekä selvitys kustannuksista. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:33. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8343-4>
60. Merikoski M, Jyrkkä J, Auvinen K ym. Iäkkäiden Lääkehoidon Moniammatillinen Arviointi (ILMA): Vaikutukset kotihoidon asiakkaiden lääkitykseen, toimintakykyyn ja elämänlaatuun sekä terveys- ja hoivapalveluiden käyttöön. Sosiaali- ja terveysministeriön raporteja ja muistioita 34/2017.  
<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/80566>
61. Toivo T. Prospective medication risk management in primary care: enhancing coordination of care and community pharmacists' participation. Väitöskirja. Helsingin yliopiston farmasian tiedekunta. 2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-6464-3>
62. Hämeen-Anttila K, Katajavuori N. Haastattelututkimus. Teoksessa: Hämeen-Anttila K, Katajavuori N. (toim.). Yhteiskunnallinen lääketutkimus – ideasta näyttöön. Helsingin yliopiston digitaalinen arkisto Helda. 2021. 117-132.  
<http://hdl.handle.net/10138/335914>

# Liitteet

## Liite 1. Kysely apteekkeille

(Selvityksessä käytettiin sähköistä lomaketta, tässä kuvaus kyselylomakkeen sisällöistä)

Pakolliset kentät merkitään asteriskilla (\*) ja ne tulee täyttää lomakkeen viimeistelemiseksi.

### Apteekin perustiedot

1. Apteekin virallinen nimi
2. Apteekin postinumero
3. Apteekista toimitettujen lääkemääräysten määrä vuonna 2020 (sisältäen annosjakelun lääkemääräykset)  
alle 30000, 30001-60000, 60001-90000, 90001-120000, 120001-150000, 150001-200000, 200001-250000, 250001-300000, yli 300000
4. Apteekista toimitettujen annosjakelulääkemääräysten lukumäärä vuonna 2020
5. Maakunta, jonka alueella apteekki sijaitsee (valikko)
6. Pääapteekin sijainti  
Kaupunkimainen alue, apteekki kaupungin tai kunnan keskustassa (esimerkiksi kivijalka-apteekki)  
Kaupunkimainen alue, apteekki kauppakeskuksessa tai tavaratalossa  
Taajaan asuttu alue, apteekki kirkonkylässä tai taajamassa  
Harvaan asuttu tai maaseutumainen alue, apteekki esimerkiksi huolto- tai liikenneasemalla
7. Toimittaako apteekki lääkkeitä annosjaeltuna? (Kyllä/ei, jos ei, kysely päättyy)
8. Onko apteekissa koneellinen annosjakelu? (Kyllä/ei, jos ei, kysely päättyy kysymyksen 10. jälkeen)
9. Koneellisen annosjakelun asiakasmäärä 30.6.2021 (henkilömäärä)
10. Manuaalisen annosjakelun asiakasmäärä 30.6.2021 (henkilömäärä)

### Annosjakelun kilpailutus

11. Missä maakunnassa ovat asiakkaat, joille toimitetaan lääkkeitä annosjaeltuna? Voit valita useita maakuntia. (valikko)
12. Onko apteekki osallistunut viimeisten kolmen vuoden aikana annosjakelun kilpailutukseen? Jos kolmen vuoden sisällä on ollut apteekkarinvaihdos, kysymykseen vastataan ainoastaan nykyisen apteekkarin ajalta. (kyllä/ei)
13. Kuinka moneen annosjakelun kilpailutukseen apteekki on osallistunut viimeisten kolmen vuoden aikana? Jos kolmen vuoden sisällä on ollut apteekkarinvaihdos, kysymykseen vastataan ainoastaan nykyisen apteekkarin ajalta. (vaihtoehdot 1-10, yli 10)
14. Kenen toimeenpanemiin annosjakelukilpailutuksiin apteekki on osallistunut viimeisten kolmen vuoden aikana? Jos kolmen vuoden sisällä on ollut apteekkarinvaihdos, kysymykseen vastataan ainoastaan nykyisen apteekkarin ajalta.

Kunta tai kuntayhtymä, hoivayritys, muu, mikä?

15. Mitä tekijöitä painotettiin viimeisimmässä annosjakelun kilpailutuksessa, johon apteekki osallistui? (painotettiin paljon, painotettiin jonkin verran, painotettiin vähän, ei painotettu lainkaan, en osaa sanoa)

Palvelun hinta ja hinnoittelu

Palvelun kattava sisältö

Palvelun laatu ja laadulliset tekijät

Palvelun ja lääkkeiden toimitusvarmuus

Palvelun logistiikka ja kuljetukset

Muut tarvittaessa käytettävissä olevat palvelut

Jokin muu tekijä

16. Jos vastasit edelliseen kysymykseen "Jokin muu tekijä", mikä/mitkä ne olivat?

17. Onko apteekki saanut uusia annosjakeluasiakkaita viimeisten kolmen vuoden aikana kilpailutuksen myötä? Jos kolmen vuoden sisällä on ollut apteekkarinvaihdos, kysymykseen vastataan ainoastaan nykyisen apteekkarin ajalta.

Jos kyllä, montako asiakasta (henkilömäärä)

### **Kilpailutuksen vaikutukset**

18. Onko apteekki menettänyt annosjakeluasiakkaita viimeisten kolmen vuoden aikana kilpailutuksen takia? Jos kolmen vuoden sisällä on ollut apteekkarinvaihdos, kysymykseen vastataan ainoastaan nykyisen apteekkarin ajalta.

Jos kyllä, montako asiakasta (henkilömäärä)

19. Mikäli apteekki on menettänyt annosjakeluasiakkaita viimeisten kolmen vuoden aikana, siirtyikö annosjakelu kilpailutuksen jälkeen paikkakunnan ulkopuolelle? Jos kolmen vuoden sisällä on ollut apteekkarinvaihdos, kysymykseen vastataan ainoastaan nykyisen apteekkarin ajalta.

Kyllä/ei, Apteekki ei ole menettänyt annosjakeluasiakkaita viimeisten 3 vuoden aikana

### **Annosjakelupalvelun laadun varmistaminen**

20. Miten apteekki varmistaa annosjakelupalvelun laadun?

Erilliset laatuksiteerit

Toimintaohjeet

Hoivayksikön lääkehoitosuunnitelma

Yhteisesti hoivayksikön kanssa sovitut käytännöt

Selkeät roolit ja vastuut hoivayksikön ja apteekin välillä

Lääkehoitojen tarkistus ja arvioinnit

Lääkehoitoprosessin turvallisuuden auditointi hoivayksikössä

Annosjakeluun osallistuvan apteekin henkilökunnan säännöllinen koulutus

Annosjakeluun osallistuvan hoivayksikön henkilökunnan säännöllinen koulutus

Muu, mikä?



## Lääkityksen tarkistus

Lääkityksen tarkistus on terveydenhuollon ammattihenkilön tekemä potilaan lääkityksen tarkistus, jossa tarkistetaan lääkityslistan perusteella vastaavatko lääkkeiden annostukset ja antoajankohdat hyväksytyä hoitokäytäntöä, sekä kartoitetaan lääkkeiden mahdolliset päällekkäisyydet ja yhteensopimattomuudet. Lääkityksen tarkistus ei sisällä lääkehoidon tarpeen, indikaation tai tarkoituksenmukaisuuden arviointia eikä korjaustoimenpiteitä lääkitykseen.

21. Kuuluuko lääkityksen tarkistus osaksi apteekin annosjakelupalvelua? (kyllä/ei)

22. Tehdäänkö annosjakeluasiakille apteekissa lääkityksen tarkistus

Kun kyseessä on uusi annosjakeluasiakas?

Kun annosjakeluasiakkaalle on määrätty uusi lääke?

Säännöllisesti erikseen sovituin väliajoin?

Jossakin muussa tilanteessa, missä?

23. Mitä annosjakeluasiakille tehtävä lääkityksen tarkistus pitää sisällään?

Lääkityslistan ajantasaisuuden tarkistaminen (ml. tarvittaessa otettavat lääkkeet ja itsehoitovalmisteet)

Annostusten tarkistaminen

Ottoajankohtien tarkistaminen

Päällekkäisten lääkitysten tarkistaminen

Yhteisvaikutusten tarkistaminen

Kapean terapeuttisen alueen lääkkeiden tarkistaminen (esim. varfariini, metotreksaatti, klotsapiini, digoksiini, litium)

lääkällä vältettävien lääkeaineiden tarkistaminen (mm. Lääke75+ -tietokanta)  
Hoitosuosituksista poikkeavien annosten tarkistaminen

Havainnot mahdollisista lääkehaitoista

Muu, mikä?

24. Onko apteekissa sovittu hoivayksikön kanssa käytännöistä lääkityksen tarkistuksissa havaittujen huomioiden välittämisestä annosjakeluasiakkaan asioista vastaavalle lääkärille?

Kyllä, miten tiedot välitetään?

## Lääkehoidon arviointi

Lääkehoidon arviointi on lääkärin, tarvittaessa muun terveydenhuollon ammattihenkilön avustamana tekemä potilaan lääkehoidon tarpeen ja tarkoituksenmukaisuuden arviointi osana potilaan tutkimusta ja hoidon suunnittelua. Lääkehoidon arviointi sisältää lääkärin arvioimat tai vahvistamat tarvittavat korjaustoimenpiteet lääkehoitoon tai lääkärin vahvistuksen siitä, ettei korjaustoimenpiteitä tarvita.

Lääkehoidon kokonaisarviointi on kliinisten asiantuntijoiden ja / tai moniammatillisen ryhmän yhteistyönä tekemä lääkehoidon kokonaisuuden arviointi, joka tapahtuu hoitavan lääkärin päätöksellä lääkehoidon arvioinnin pohjalta ja sisältää lääkehoidon arvioinnin lisäksi lääkehoidon toteuttamisen ja hoitoon sitouttamisen arvioinnin potilaan kotona. Lääkehoidon ja potilaan kotona tehtävän arvioinnin lisäksi kartoitetaan lääkehoidon sosiaaliset ja

taloudelliset edellytykset. Sisältää lääkärin vahvistamat tarvittavat korjaustoimenpiteet lääkehoitoon tai lääkärin vahvistuksen siitä, ettei korjaustoimenpiteitä tarvita.

25. Tehdäänkö annosjakeluasiakkaille kattavampaa lääkehoidon arviointia kuin lääkityksen tarkistus? (kyllä/ei)

26. Kuuluuko lääkehoidon onnistumisen seuranta osaksi annosjakelupalvelua?

Jos kyllä, mitä asioita seurataan ja miten?

### **Annosjakelun järjestäminen**

27. Onko seuraavat asiat kirjattu apteekin toimintaohjeisiin?

Annosjakelun prosessi (mm. annosjakelun aloitus, tilaukset, toimittaminen)

Lääkitysmuutosten hallinta

Annosjakelupotilaan lääkeneuvonta

Lääkityspoikkeamien käsittely

Annosjakelun riskienhallinta

Jotakin muuta, mitä?

28. Onko seuraavat asiat sovittu hoivayksikön kanssa kirjallisesti?

Eri ammattiryhmien väliset tehtävät ja vastuut

Lääkitysmuutosten tekeminen

Lääkkeiden lopettaminen

Kotiutuvan tai hoitopaikasta toiseen siirtyvän asiakkaan lääkehoidon katkeamattomuuden varmistaminen

Kiireellisten lääkkeiden tilaaminen

Kiireellisten lääkkeiden toimittaminen

Toiminta lääkitysvirhetilanteissa

Jotakin muuta, mitä?

29. Onko apteekilla sellaisia asiakkaita, joiden annosjakelulääkkeet tulevat toisesta apteekista ja apteekki huolehtii ainoastaan annosjakelun ulkopuolisista ja akuuttitilanteiden lääkkeistä?

Jos kyllä, kuinka monta asiakasta (henkilömäärä)?

30. Miten annosjakelupotilaiden lääkeneuvonta on järjestetty/ toteutuu tällä hetkellä? (avoin kysymys)

### **Annosjakelun taloudellinen merkitys apteekille**

31. Kattaako annosjakelusta perittävä palkkio annosjakelupalvelusta aiheutuvat kustannukset? (kyllä/ei)

32. Millä tavalla annosjakelutoiminnan kilpailuttaminen on vaikuttanut apteekin toimintaan (esim. annosjakeluasiakkaiden määrän lisääntymisen tai menettämisen takia)?

Henkilökunnan määrää on vähennetty

Henkilökunnan määrää on lisätty

Farmaseuttinen työ on rajoitettu minimiin (esim. työtunteja vähennetty)

Farmaseuttisen työn osuutta on lisätty (esim. työtunteja lisätty)

Apteekin aukioloaikoja on supistettu

Apteekin aukioloaikoja on laajennettu

Muuten, miten?

Kilpailuttaminen ei ole vaikuttanut apteekin toimintaan

33. Onko palveluseteli käytössä sairaanhoitopiirissä, jonka alueella apteekki sijaitsee? (kyllä/ei)

34. Onko apteekin annosjakeluasiakkailla käytössä palveluseteli?

Kyllä, kaikilla asiakkailla

Kyllä, joillakin asiakkailla

Ei

35. Arvio siitä, kuinka moni annosjakeluasiakas täyttää annosjakelupalkkion korvauskriteerit (prosentteina annosjakeluasiakkaiden kokonaishenkilömäärästä).

36. Kuinka suuri taloudellinen merkitys annosjakeluasiakkailla on apteekin toiminnan kannattavuudelle tällä hetkellä?

Erittäin suuri

Melko suuri

Ei suuri eikä pieni

Melko pieni

Erittäin pieni

En osaa sanoa

37. Kuinka suuri taloudellinen merkitys annosjakelulla on apteekille alla kuvatuissa tilanteissa? (Erittäin suuri, melko suuri, ei suuri eikä pieni, melko pieni, erittäin pieni, en osaa sanoa)

Jos apteekki menettäisi puolet nykyisistä annosjakeluasiakkaistaan?

Jos apteekki menettäisi kaikki nykyiset annosjakeluasiakkaansa?

### **Annosjakelun hyödyt**

38. Mitkä ovat annosjakelupalvelun hyödyt apteekille tällä hetkellä? (avoin kysymys)

39. Mitkä ovat annosjakelupalvelun hyödyt palvelun asiakkaille (hoivayksiköille) tällä hetkellä? (avoin kysymys)

40. Mitkä ovat annosjakelupalvelun hyödyt annosjakelupalvelussa mukana oleville lääkkeen käyttäjille tällä hetkellä? (avoin kysymys)

41. Mitkä ovat annosjakelupalvelun hyödyt yhteiskunnalle tällä hetkellä? (avoin kysymys)

### **Annosjakelupalvelujen kehittämiskohteet**

Mitkä ovat apteekin annosjakelupalvelun kehittämiskohteet tällä hetkellä seuraavissa tilanteissa?

42. Annosjakelupalvelun prosessi? (avoin kysymys)

43. Yhteistyö hoivayksikön kanssa? (avoin kysymys)

44. Kilpailutus? (avoin kysymys)

45. Jokin muu tilanne? (avoin kysymys)

**Annosjakelua koskeva sääntely**

46. Pitäisikö annosjakelua koskevaa sääntelyä tarkentaa?

    Jos kyllä, miten?

47. Pitäisikö annosjakelua koskevaa sääntelyä purkaa?

    Jos kyllä, miten?

48. Muuta huomioitavaa annosjakelupalvelun kehittämisessä? (avoin kysymys)

## Liite 2. Kysely hoivayksiköille

(Selvityksessä käytettiin sähköistä lomaketta, tässä kuvaus kyselylomakkeen sisällöistä)

### Yksikön perustiedot

1. Hoivayksikön virallinen nimi
2. Hoivayksikön päätoimiala
  - iäkkäiden palvelut
  - vammaisten palvelut
  - mielenterveys- ja päihdepalvelut
  - joku muu, mikä?
3. Hoivayksikön postinumero
4. Maakunta, jonka alueella hoivayksikkö sijaitsee
5. Hoivayksikön asiakaspaikkojen määrä
6. Hoivayksikön välitöntä asiakas-/potilastyötä tekevän hoitohenkilöstön määrä
7. Toimitetaanko hoivayksikköön lääkkeitä annosjaeltuna?
  - Jos vastaus ei, kysely päättyy

### Annosjakelun toteutus

8. Kuinka monta annosjakeluasiakasta yksikössä on (henkilömäärä)?
9. Toimittaako sama apteekki kaikki yksittäisten annosjakeluasiakkaiden tarvitsemat lääkkeet ja valmisteet? Jos ei, mitä lääkkeitä tai valmisteita jää toimitusten ulkopuolelle?
10. Mikä apteekki toimittaa hoivayksikön annosjaellut lääkkeet (apteekin virallinen nimi)?
11. Sijaitseeko nykyinen annosjaellut lääkkeet toimittava apteekki samalla paikkakunnalla (kaupunki, kunta tai taajama) hoivayksikön kanssa?
12. Onko annosjaellut lääkkeet toimittava apteekki vaihtunut viimeisen kolmen vuoden aikana?
  - Jos kyllä, kuinka monta kertaa?
13. Mikäli annosjaellut lääkkeet toimittava apteekki on vaihtunut, millainen muutos tapahtui?
  - aikaisemmin annosjaellut lääkkeet toimitti lähiapteekki, nyt kauempana sijaitseva apteekki
  - aikaisemmin annosjaellut lääkkeet toimitti kauempana sijaitseva apteekki, nyt lähiapteekki
  - apteekki ei ole vaihtunut
14. Mitä hyvää ja mitä haasteita on/oli lähiapteekin annosjakelussa
15. Mitä hyvää ja mitä haasteita on/oli kauempana sijaitsevan apteekin annosjakelussa?

### Annosjakeluprosessi

16. Millä tavalla ja kuka ilmoittaa lääkitysmuutokset apteekkiin?
17. Miten toimitaan, jos toimitettuihin annosjakelulääkkeisiin tulee kiireellisiä muutoksia?
18. Miten annosjakeluasiakkaiden lääkemääräysten uusinta on järjestetty?
  - hoivayksikkö hoitaa
  - apteekki hoitaa
  - joku muu, kuka?
19. Mitkä ovat tärkeimpiä asioita annosjakelupalvelussa? Valitse 1-3 tärkeintä.
  - palvelun hinta ja hinnoittelu
  - palvelun kattava sisältö
  - palvelun laatu ja laadulliset tekijät

- palvelun ja lääkkeiden toimitusvarmuus
- palvelun logistiikka ja kuljetukset
- muut tarvittaessa käytössä olevat palvelut (esimerkiksi lääkityksen tarkistusta laajemmat lääkehoidon arvioinnit)
- muu, mikä?

### **Apteekin ja hoivayksikön välinen yhteistyö**

20. Onko lääkkeet toimittavalla apteekilla ja hoivayksiköllä koulutus- tai muuta yhteistyötä?

- Jos kyllä, millaista yhteistyötä?

21. Onko annosjakeluasiakkaiden lääkitys tarkistettu?

- kyllä, apteekin toimesta osana annosjakelupalvelua
- kyllä hoivayksikön lääkärin toimesta ennen annosjakelupalvelun ostamista apteekista
- kyllä, yhteistyössä hoivayksikön ja apteekin kanssa
- ei

22. Mitä annosjakeluasiakkaille tehty lääkityksen tarkistus pitää sisällään?

### **Annosjakelun laadun ja turvallisuuden varmistaminen**

23. Onko apteekki auditoinut hoivayksikön annosjakeluprosessia?

24. Onko apteekin kanssa sovittu, miten toimitaan mahdollisissa poikkeamatilanteissa (esim. virheelliset pussit)?

### **Yksikön lääkehoitosuunnitelma**

25. Onko hoivayksikössä ajantasainen lääkehoitosuunnitelma?

26. Onko hoivayksikön annosjakeluprosessi (ml. riskienhallinta) kuvattu lääkehoitosuunnitelmassa?

- yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa

27. Onko apteekki ollut mukana laatimassa lääkehoitosuunnitelmaa?

28. Onko annosjakeluprosessissa mukana olevien henkilöiden vastuut määritelty lääkehoitosuunnitelmassa selkeästi?

29. Onko annosjakeluprosessissa mukana olevien henkilöiden tehtävät määritelty lääkehoitosuunnitelmassa selkeästi?

30. Onko lääkehoitosuunnitelmassa kuvattu miten muut hoitoyksikön lääkkeet (esim. akuuttilääkkeet ja nestemäiset lääkkeet) hankitaan?

### **Yhteistyö ja annosjakelun merkitys**

31. Yhteistyö apteekin kanssa (Täysin samaa mieltä, osittain samaa mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, osittain eri mieltä, täysin eri mieltä, en osaa sanoa)

- Yhteistyö annosjaellut lääkkeet toimittavan apteekin kanssa on sujunut hyvin
- Ongelmatilanteissa apteekista on saatavilla hyvin apua

32. Annosjakelun merkitys hoivayksikölle

- Annosjakelu on parantanut hoivayksikön lääkitysturvallisuutta
- Hoitotyöntekijöiden työaika on vapautunut muihin tehtäviin annosjakelun myötä

33. Mitkä ovat annosjakelun merkittävimmät hyödyt hoivayksikössä?

34. Mitkä ovat annosjakelun merkittävimmät kehittämiskohteet tällä hetkellä?

35. Muuta huomioitavaa annosjakelupalvelun kehittämisessä

### Liite 3. Kysely kotihoidon yksiköille

(Selvityksessä käytettiin sähköistä lomaketta, tässä kuvaus kyselylomakkeen sisällöistä)

Pakolliset kentät merkitään asteriskilla (\*) ja ne tulee täyttää lomakkeen viimeistelemiseksi.

#### Yksikön perustiedot

1. Kotihoidon yksikön virallinen nimi
2. Kunta tai kaupunki, jonka alueella kotihoidon yksikkö sijaitsee
3. Maakunta, jonka alueella kotihoidon yksikkö sijaitsee
4. Kotihoidon yksikön asiakaspaikkojen määrä
5. Onko kotihoidon asiakkailla annosjaeltuja lääkkeitä käytössään?
  - Jos vastaus ei, kysely päättyy

#### Annosjakelun toteutus

6. Kuinka monta annosjakeluasiakasta kotihoidon yksikössä on (henkilömäärä)?
7. Miten lääkkeitä toimitetaan kotihoidon asiakkaille?
  - Kotihoito hakee lääkkeitä apteekista
  - Apteekki toimittaa lääkkeitä kotihoitoon keskitetysti
  - Apteekki toimittaa lääkkeitä kotihoidon asiakkaille
8. Toimittaako sama apteekki kaikki yksittäisten annosjakeluasiakkaiden tarvitsemat lääkkeitä ja valmisteet?
  - Jos ei, mitä lääkkeitä tai valmisteita jää toimitusten ulkopuolelle?
9. Mikä apteekki toimittaa kotihoidon yksikön annosjaellut lääkkeitä (apteekin virallinen nimi)?
10. Sijaitseeko nykyinen annosjaellut lääkkeitä toimittava apteekki samalla paikkakunnalla (kaupunki, kunta tai taajama) kotihoidon yksikön kanssa?
  - kyllä/ei
11. Onko annosjaellut lääkkeitä toimittava apteekki vaihtunut viimeisten kolmen vuoden aikana?
  - Jos kyllä, kuinka monta kertaa?
12. Mikäli annosjaellut lääkkeitä toimittava apteekki on vaihtunut, millainen muutos tapahtui?
  - aikaisemmin annosjaellut lääkkeitä toimitti lähiapteekki, nyt kauempana sijaitseva apteekki
  - aikaisemmin annosjaellut lääkkeitä toimitti kauempana sijaitseva apteekki, nyt lähiapteekki
  - apteekki ei ole vaihtunut
13. Mitä hyvää ja mitä haasteita on/oli lähiapteekin annosjakelussa (avoin kysymys)
14. Mitä hyvää ja mitä haasteita on/oli kauempana sijaitsevan apteekin annosjakelussa? (avoin kysymys)

#### Annosjakeluprosessi

15. Millä tavalla ja kuka ilmoittaa lääkitysmuutokset apteekkiin? (avoin kysymys)
16. Miten toimitaan, jos toimitettuihin annosjakelulääkkeisiin tulee kiireellisiä muutoksia? (avoin kysymys)
17. Miten annosjakeluasiakkaiden lääkemääräysten uusinta on järjestetty?
  - kotihoidon yksikkö hoitaa
  - apteekki hoitaa
  - joku muu, kuka?

18. Mitkä ovat tärkeimpiä asioita annosjakelupalvelussa? Valitse 1-3 tärkeintä.

- palvelun hinta ja hinnoittelu
- palvelun kattava sisältö
- palvelun laatu ja laadulliset tekijät
- palvelun ja lääkkeiden toimitusvarmuus
- palvelun logistiikka ja kuljetukset
- muut tarvittaessa käytössä olevat palvelut (esimerkiksi lääkityksen tarkistusta laajemmat lääkehoidon arvioinnit)
- muu, mikä?

### **Apteekin ja kotihoidon välinen yhteistyö**

19. Onko lääkkeet toimittavalla apteekilla ja kotihoidon yksiköllä koulutus- tai muuta yhteistyötä?

- Jos kyllä, millaista yhteistyötä?

20. Onko annosjakeluasiakkaiden lääkitys tarkistettu?

*Lääkityksen tarkistus on terveydenhuollon ammattihenkilön tekemä potilaan lääkityksen tarkistus, jossa tarkistetaan lääkityslistan perusteella vastaavtko lääkkeiden annostukset ja antoajankohdat hyväksytyä hoitokäytäntöä, sekä kartoitetaan lääkkeiden mahdolliset päällekkäisyydet ja yhteensopimattomuudet. Lääkityksen tarkistus ei sisällä lääkehoidon tarpeen, indikaation tai tarkoituksenmukaisuuden arviointia eikä korjaustoimenpiteitä lääkitykseen.*

- kyllä, apteekin toimesta osana annosjakelupalvelua
- kyllä kotihoidon yksikön lääkärin toimesta ennen annosjakelupalvelun ostamista apteekista
- kyllä, yhteistyössä kotihoidon yksikön ja apteekin kanssa
- ei

21. Mitä annosjakeluasiakkaille tehty lääkityksen tarkistus pitää sisällään?

- Lääkityslistan ajantasaisuuden tarkistaminen (ml. tarvittaessa otettavat lääkkeet ja itsehoitovalmisteet)
- Annostusten tarkistaminen
- Antoajankohtien tarkistaminen
- Päällekkäisten lääkitysten tarkistaminen
- Yhteisvaikutusten tarkistaminen
- Kapean terapeuttisen alueen lääkkeiden tarkistaminen (esim. varfariini, metotreksaatti, klotsapiini, digoksiini, litium)
- Iäkkäillä vältettävien lääkeaineiden tarkistaminen (mm. Lääke75+ -tietokanta)
- Hoitosuosituksista poikkeavien annosten tarkistaminen
- Havainnot mahdollisista lääkehaitoista
- Muu, mikä?

### **Annosjakelun laadun ja turvallisuuden varmistaminen**

22. Onko apteekki auditoinut kotihoidon yksikön annosjakeluprosessia? (kyllä/ei)

23. Onko apteekin kanssa sovittu, miten toimitaan mahdollisissa poikkeamatilanteissa (esim. virheelliset pussit)? (kyllä/ei)

### **Yksikön lääkehoitosuunnitelma**

24. Onko kotihoidon yksikössä ajantasainen lääkehoitosuunnitelma? (kyllä/ei)

25. Onko kotihoidon yksikön annosjakeluprosessi (ml. riskienhallinta) kuvattu lääkehoitosuunnitelmassa?

- kyllä/ei/yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa

26. Onko apteekki ollut mukana laatimassa lääkehoitosuunnitelmaa?



- kyllä/ei/yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa
27. Onko annosjakeluprosessissa mukana olevien henkilöiden vastuut määritelty lääkehoitosuunnitelmassa selkeästi?
- kyllä/ei/yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa
28. Onko annosjakeluprosessissa mukana olevien henkilöiden tehtävät määritelty lääkehoitosuunnitelmassa selkeästi?
- kyllä/ei/yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa
29. Onko lääkehoitosuunnitelmassa kuvattu miten muut kotihoidon asiakkaiden lääkkeet (esim. akuuttilääkkeet ja nestemäiset lääkkeet) hankitaan?
- kyllä/ei/yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa

### **Yhteistyö ja annosjakelun merkitys**

30. Yhteistyö apteekin kanssa (Täysin samaa mieltä, osittain samaa mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, osittain eri mieltä, täysin eri mieltä, en osaa sanoa)
- Yhteistyö annosjaellut lääkkeet toimittavan apteekin kanssa on sujunut hyvin
  - Ongelmatilanteissa apteekista on saatavilla hyvin apua
31. Annosjakelun merkitys kotihoidon yksikölle (Täysin samaa mieltä, osittain samaa mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, osittain eri mieltä, täysin eri mieltä, en osaa sanoa)
- Annosjakelu on parantanut kotihoidon yksikön lääkitysturvallisuutta
  - Hoitotyöntekijöiden työaikaa on vapautunut muihin tehtäviin annosjakelun myötä
32. Mitkä ovat annosjakelun merkittävimmät hyödyt kotihoidon yksikössä? (avoin kysymys)
33. Mitkä ovat annosjakelun merkittävimmät kehittämiskohteet tällä hetkellä? (avoin kysymys)
34. Muuta huomioitavaa annosjakelupalvelun kehittämisessä (avoin kysymys)

#### **Liite 4.** Kysely sairaala-apteekeille

(Selvityksessä käytettiin sähköistä lomaketta, tässä kuvaus kyselylomakkeen sisällöistä)

Pakolliset kentät merkitään asteriskilla (\*) ja ne tulee täyttää lomakkeen viimeistelemiseksi.

#### **Sairaala-apteekin perustiedot**

1. Sairaala-apteekin virallinen nimi
2. Maakunta, jonka alueella sairaala-apteekki sijaitsee (valikko)
3. Tehdäänkö sairaala-apteekissa lääkkeiden koneellista annosjakelua?
  - kyllä, multi dose -annosjakelua
  - kyllä, unit dose -annosjakelua
  - kyllä, molempia
  - ei (kysely päättyy tämän sivun jälkeen)
4. Jos koneellinen annosjakelupalvelu on ollut käytössä aiemmin, mutta ei enää, miksi se on lopetettu? (avoin vastaus)

#### **Annosjakelun toteutus**

5. Arvio koneellisen annosjakelun potilasmäärästä vuositasolla (henkilömäärä)
6. Kuuluuko lääkityksen tarkistus osaksi sairaala-apteekin annosjakelupalvelua? (Kyllä/ei)
7. Kattaako annosjakelusta perittävä toimitusmaksu annosjakelupalvelusta aiheutuvat kustannukset? (Kyllä/ei)

#### **Annosjakelun hyödyt ja kehittämiskohteet**

8. Mitkä ovat koneellisen annosjakelun hyödyt sairaala-apteekille tällä hetkellä? (avoin vastaus)
9. Mitkä ovat koneellisen annosjakelun hyödyt sairaala-apteekin asiakkaille (esim. yksiköt, osastot) tällä hetkellä? (avoin vastaus)
10. Mitä kehittämistarpeita annosjakelupalvelussa on sairaala-apteekin näkökulmasta?
11. Muuta huomioitavaa annosjakelupalvelun kehittämisessä?

### Annosjakeluyksiköt ja lääketukkukaupat

- Annosjakeluprosessi ja palvelun laadun varmistaminen
  - mitkä näette omiksi keskeisiksi tehtäviksenne annosjakeluprosessissa?
    - entä apteekin tehtäviksi?
  - mitä mieltä olette annosjakeluprosessin sujuvuudesta nykyhetkellä?
  - mikä on oma roolinne palvelun laadun varmistamisessa (esim. lääkitysturvallisuus)?
    - tehdäänkö annosjakeluyksikössä lääkityksen tarkistuksia, vai tehdäänkö tarkistukset apteekeissa?
  - mitkä ovat keskeiset kehittämiskohteet annosjakeluprosessissa
    - entä palvelun laadun varmistamisessa?
  
- Annosjakelun kilpailutus
  - miten näette oman roolinne kilpailutuksissa?
    - entä apteekin roolin?
  - mitä mieltä olette kilpailutusten sujuvuudesta ja tasavertaisuudesta nykyhetkellä?
  - mitä kehittämistarpeita näette annosjakelun kilpailutuksessa?
  
- Annosjakelun järjestäminen, rahoitus ja ohjaus (sääntely)
  - miten näette oman roolinne annosjakelun järjestämisessä?
  - mitä mieltä olette annosjakelun ohjauksesta nykyhetkellä?
  - mitä kehittämistarpeita näette annosjakelupalvelun ohjauksessa?
    - lainsäädännön kehittämistarpeita?
    - informaatio-ohjauksen kehittämistarpeita (esim. Potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -opas)?
  - mitä mieltä olette annosjakelun rahoituksesta ja taloudellisesta kannattavuudesta nykyhetkellä?
  - miten kehittäisitte annosjakelupalvelun rahoitusta?
  
- Yhteistyö apteekkien ja muiden toimijoiden kanssa
  - minkälaista yhteistyötä on? (esim. koulutusyhteistyö)
  - miten olette kokeneet yhteistyön sujuvan?
  - mitä kehittämistarpeita näette teidän ja muiden toimijoiden välisessä yhteistyössä?

### Ammatilliset järjestöt

- Annosjakeluprosessi
  - mitkä ovat kentällä ja jäseniä keskeisesti puhututtavat asiat?
  - mitä mieltä olette annosjakeluprosessin sujuvuudesta nykyhetkellä?
  - mitkä ovat prosessin keskeiset kehittämiskohteet?
  
- Kilpailutukset
  - mitä mieltä olette kilpailutusten sujuvuudesta ja tasavertaisuudesta nykyhetkellä?

- mitä kehittämistarpeita näette annosjakelun kilpailutuksessa?
- Annosjakelun järjestäminen, rahoitus ja ohjaus (sääntely)
  - miten näette oman roolinne annosjakelun järjestämisessä?
  - mitä mieltä olette annosjakelun ohjauksesta nykyhetkellä?
  - mitä kehittämistarpeita näette annosjakelupalvelun ohjauksessa?
    - lainsäädännön kehittämistarpeita?
    - informaatio-ohjauksen kehittämistarpeita (esim. Potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -opas)?
  - mitä mieltä olette annosjakelun rahoituksesta ja taloudellisesta kannattavuudesta nykyhetkellä?
  - miten kehittäisitte annosjakelupalvelun rahoitusta?
- Yhteistyö eri toimijoiden kanssa
  - minkälaista yhteistyötä teette eri toimijoiden kanssa annosjakeluun liittyen?

**Liite 6. Sidosryhmähaastatteluiden kenttämuistiinpanorunko**

<b>Haastateltava sidosryhmä:</b>	
<b>Sidosryhmän rooli</b>	
annosjakeluprosessi	
annosjakelun kilpailutus	
<b>Sujuvuus nykyhetkellä</b>	
annosjakeluprosessi (ammatilliset järjestöt: kentällä puhututtavat asiat)	
kilpailutus	
ohjaus (lainsäädäntö, informaatio-ohjaus)	
rahoitus	
yhteistyö	
muu	
<b>Kehittämistarpeet</b>	
annosjakeluprosessi (ammatilliset järjestöt: kentällä puhututtavat asiat)	
kilpailutus	
ohjaus (lainsäädäntö, informaatio-ohjaus)	
rahoitus	
yhteistyö	
muu	
<b>Minkälaista yhteistyötä?</b>	
<b>Muuta kokonaiskuvaa täydentävää</b>	

**Annosjakeluprosessi**

1. Minkälaisissa asioissa viranomaisiin on otettu yhteyttä lääkkeiden annosjakeluun liittyen?
2. Mitä mieltä olette annosjakeluprosessin toimivuudesta nykyhetkellä?
3. Mitä kehittämistarpeita näette annosjakeluprosessissa?
4. Mikä on oma roolinne annosjakelussa viranomaisena?
5. Ovatko viranomaisten roolit selkeät? Jos ei, niin mitä kehitettävää rooleissa olisi?

**Annosjakelun kilpailutus:**

6. Mitä mieltä olette kilpailutusten sujuvuudesta ja tasavertaisuudesta nykyhetkellä?
7. Mitä kehittämistarpeita näette annosjakelun kilpailutuksessa?

**Annosjakelun ohjaus ja rahoitus:**

8. Mitä mieltä olette annosjakelun ohjauksesta ja sääntelystä nykyhetkellä?
9. Mitä kehittämistarpeita näette annosjakelupalvelun ohjauksessa?
  - lainsäädännön kehittämistarpeita?
  - informaatio-ohjauksen kehittämistarpeita (esim. Potilaskohtaisen annosjakelun hyvät toimintatavat -opas)?
10. Mitä mieltä olette annosjakelun rahoituksesta nykyhetkellä?
11. Miten kehittäisitte annosjakelupalvelun rahoitusta?
  - esim. palvelusetelin mahdollisuudet?
  - annosjakelupalkkion korvaus?
  - annosjakelupakkausten hinnoittelu?
  - lääkkeitä annettavat alennukset?

**Liite 8.** Annosjakelun ulkopuoliset lääkkeet ja akuuttitoimitukset

	Apteekit (n = 421) % (n)
<b>Onko apteekilla sellaisia asiakkaita, joiden annosjakelulääkkeet tulevat toisesta apteekista ja apteekki huolehtii ainoastaan annosjakelun ulkopuolisista ja akuuttitilanteiden lääkkeistä?</b>	
Kyllä	28 (119)
Ei	71 (299)
Ei vastausta	1 (3)

**Liite 9.** Lääkityksen tarkistus apteekeissa

	Apteekit (n = 421) % (n)
<b>Kuuluuko lääkityksen tarkistus osaksi apteekin annosjakelupalvelua?</b>	
Kyllä	93 (392)
Ei	7 (28)
Ei vastausta	0,2 (1)
<b>Tehdäänkö annosjakeluasiakkaille kattavampaa lääkehoidon arviointia kuin lääkityksen tarkistus?</b>	
Kyllä	7 (31)
Ei	92 (388)
Ei vastausta	1 (2)
	Apteekit (n = 392) <sup>1</sup> % (n)
<b>Tehdäänkö annosjakeluasiakkaille apteekissa lääkityksen tarkistus:</b>	
Kun kyseessä on uusi annosjakeluasiakas?	92 (386)
Kun annosjakeluasiakkaalle on määrätty uusi lääke?	79 (331)
Säännöllisesti erikseen sovituin väliajoin?	12 (49)
Jossakin muussa tilanteessa <sup>2</sup>	17 (70)
<b>Onko apteekissa sovittu hoivayksikön kanssa käytännöistä lääkityksen tarkistuksissa havaittujen huomioiden välittämisestä annosjakeluasiakkaan asioista vastaavalle lääkärille?</b>	
Kyllä <sup>3</sup>	79 (310)
Ei	19 (73)
Ei vastausta	2 (9)

<sup>1</sup> Vain apteekit, joissa lääkityksen tarkistus kuului osaksi annosjakelupalvelua palvelua, pääsivät vastaamaan kysymyksiin

<sup>2</sup> Avoimessa kentässä mainittiin lääkityksen tarkistuksia tehtävän esimerkiksi lääkitysmuutosten yhteydessä tai hoivayksikön, omaisten tai potilaan pyynnöstä, tai jos potilaan voinnissa on ongelmia, joiden epäillään johtuvan lääkkeistä

<sup>3</sup> Avoimessa kentässä mainittiin tiedonvälityksen tapahtuvan eri tavoin, esimerkiksi puhelimitse tai kirjallisesti (paperilla, EasyMedi-ohjelmalla tai turvasähköpostilla) joko lääkärille suoraan, tai hoitajien välityksellä

## Liite 10. Apteekin toimintaohjeet ja kirjallinen sopiminen asioista

	Apteekit (n = 421) % (n)
<b>Onko seuraavat asiat kirjattu apteekin toimintaohjeisiin?</b>	
Annosjakelun prosessi (mm. annosjakelun aloitus, tilaukset, toimittaminen)	97 (409)
Lääkitysmuutosten hallinta	90 (377)
Lääkityspoikkeamien käsittely	86 (362)
Annosjakelun riskien hallinta	50 (212)
Annosjakelun lääkeneuvonta	49 (208)
Jotakin muuta <sup>1</sup>	6 (27)
<b>Onko seuraavat asiat sovittu hoivayksikön kanssa kirjallisesti? <sup>2</sup></b>	
Lääkitysmuutosten tekeminen	70 (293)
Lääkkeiden lopettaminen	68 (287)
Kiireellisten lääkkeiden tilaaminen	67 (280)
Kiireellisten lääkkeiden toimittaminen	66 (277)
Toiminta lääkitysvirhetilanteissa	54 (228)
Eri ammattiryhmien väliset tehtävät ja vastuut	53 (224)
Kotiutuvan tai hoitopaikasta toiseen siirtyvän asiakkaan lääkehoidon katkeamattomuuden varmistaminen	40 (169)
Lääkineuvonnan toteutuminen	27 (112)
Jotakin muuta <sup>3</sup>	10 (43)

<sup>1</sup> Esimerkiksi kuljetukset, laskutukseen liittyvät asiat, dokumentointi, omavalvontasuunnitelma, tietosuojasiat, sopimukset ja valtuutukset

<sup>2</sup> Ne apteekit, joilla ei ollut hoivayksiköitä asiakkaina, jättivät vastaamatta kysymykseen

<sup>3</sup> Esim. laskutus, toiminta annosjakelun alkaessa tai loppuessa, tarvittavat suostumus- ja sopimuspaperit, palaverit ja omavalvonta-auditointiin osallistuminen. Lisäksi oli mainintoja siitä, että kysymyksessä esitetyistä asioista oli sovittu vain suullisesti.

## Liite 11. Kustannukset ja palveluseteli

	Apteekit (n = 421) % (n)
<b>Kattaako annosjakelusta perittävä palkkio annosjakelupalvelusta aiheutuvat kustannukset</b>	
Kyllä	26 (111)
Ei	72 (304)
Ei vastausta	2 (6)
<b>Onko palveluseteli käytössä sairaanhoitopiirissä, jonka alueella apteekki sijaitsee?</b>	
Kyllä	23 (95)
Ei	74 (312)
Ei vastausta	3 (14)
<b>Onko apteekin annosjakeluasiakkailla käytössä palveluseteli?</b>	
Kyllä, kaikilla asiakkailla	1 (4)
Kyllä, joillakin asiakkailla	15 (62)



Ei	83 (348)
Ei vastausta	2 (7)

## Liite 12. Annosjakelun taloudellinen merkitys apteekkeille

	Apteekit (n = 421) % (n)
<b>Kuinka suuri taloudellinen merkitys annosjakeluasiakkailta on apteekin toiminnan kannattavuudelle tällä hetkellä?</b>	
Erittäin suuri	16 (67)
Melko suuri	27 (115)
Ei suuri eikä pieni	20 (82)
Melko pieni	13 (54)
Erittäin pieni	20 (82)
En osaa sanoa	4 (17)
Ei vastausta	1 (4)
<b>Kuinka suuri taloudellinen merkitys annosjakelulla on apteekille, jos...</b>	
...apteekki menettäisi <b>puolet</b> nykyisistä annosjakeluasiakkaistaan?	
Erittäin suuri	13 (55)
Melko suuri	30 (125)
Ei suuri eikä pieni	17 (72)
Melko pieni	14 (58)
Erittäin pieni	22 (92)
En osaa sanoa	4 (16)
Ei vastausta	1 (3)
...apteekki menettäisi <b>kaikki</b> nykyiset annosjakeluasiakkaansa?	
Erittäin suuri	36 (151)
Melko suuri	18 (75)
Ei suuri eikä pieni	14 (57)
Melko pieni	11 (47)
Erittäin pieni	17 (73)
En osaa sanoa	3 (14)
Ei vastausta	1 (3)

**Liite 13.** Annosjakelun sääntely

	Apteekit (n = 421) % (n)
<b>Pitäisikö annosjakelua koskevaa sääntelyä tarkentaa?</b>	
Kyllä	57 (240)
Ei	34 (142)
Ei vastausta	9 (39)
<b>Pitäisikö annosjakelua koskevaa sääntelyä purkaa?</b>	
Kyllä	15 (61)
Ei	74 (313)
Ei vastausta	11 (47)

**Liite 14.** Kysymykset lääkkeiden toimittamisesta ja lääkkeet toimittavasta apteekista.

	Hoivayksiköt (n = 56) % (n)	Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)
<b>Miten lääkkeet toimitetaan kotihoidon asiakkaille?</b>		
Apteekki toimittaa lääkkeet kotihoitoon keskitetysti	-	78 (43)
Kotihoito hakee lääkkeet apteekista	-	22 (12)
<b>Toimittaako sama apteekki kaikki yksittäisten annosjakeluasiakkaiden tarvitsemat lääkkeet ja valmisteet?</b>		
Kyllä	89 (50)	93 (51)
Ei	11 (6)	7 (4)
<b>Sijaitseeko nykyinen annosjaellut lääkkeet toimittava apteekki samalla paikkakunnalla (kaupunki, kunta tai taajama) hoivayksikön/kotihoidon yksikön kanssa?</b>		
Kyllä	71 (40)	93 (51)
Ei	27 (15)	7 (4)
Ei vastausta	2 (1)	0 (0)
<b>Onko annosjaellut lääkkeet toimittava apteekki vaihtunut viimeisen kolmen vuoden aikana?</b>		
Kyllä	34 (19)	9 (5)
Ei	66 (37)	91 (50)
<b>Mikäli annosjaellut lääkkeet toimittava apteekki on vaihtunut, millainen muutos tapahtui?</b>		
Apteekki ei ole vaihtunut	61 (34)	86 (47)
Aikaisemmin annosjaellut lääkkeet toimitti kauempana sijaitseva apteekki, nyt lähiapteekki	18 (10)	0 (0)
Aikaisemmin annosjaellut lääkkeet toimitti lähiapteekki, nyt kauempana sijaitseva apteekki	16 (9)	7 (4)
Ei vastausta	5 (3)	7 (4)

**Liite 15.** Hoivayksiköiden ja kotihoidon yksiköiden tärkeimpinä pitämät asiat annosjakelupalvelussa

	Hoivayksiköt (n = 56) % (n)	Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)
<b>Mitkä ovat tärkeimpiä asioita annosjakelupalvelussa? Valitse 1-3 tärkeintä.</b>		
Palvelun ja lääkkeiden toimitusvarmuus	86 (48)	86 (47)
Palvelun laatu ja laadulliset tekijät	77 (43)	71 (39)
Palvelun logistiikka ja kuljetukset	50 (28)	62 (34)
Palvelun kattava sisältö	32 (18)	40 (22)
Palvelun hinta ja hinnoittelu	21 (12)	22 (12)
Muut tarvittaessa käytössä olevat palvelut (esimerkiksi lääkityksen tarkistusta laajemmat lääkehoidon arvioinnit)	16 (9)	16 (9)
Jokin muu <sup>1</sup>	0 (0)	6 (3)

<sup>1</sup> Mainittiin esimerkiksi, että hoitajilta säästyy työaika muuhun hoitotyöhön

**Liite 16.** Annosjakeluasiakkaiden lääkemääräysten uusinta hoivayksiköissä ja kotihoidon yksiköissä

	Hoivayksiköt (n = 56) % (n)	Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)
<b>Miten annosjakeluasiakkaiden lääkemääräysten uusinta on järjestetty?</b>		
Apteekki hoitaa	45 (25)	53 (29)
Hoivayksikkö/kotihoidon yksikkö hoitaa	39 (22)	38 (21)
Joku muu <sup>1</sup>	14 (8)	9 (5)

<sup>1</sup> Esimerkiksi apteekki ja hoivayksikkö/kotihoidon yksikkö yhteistyössä tai hoitava lääkäri

**Liite 17.** Annosjakeluprosessin auditointi yksikössä ja sopiminen poikkeamatilanteissa toimimisesta

	Hoivayksiköt (n = 56) % (n)	Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)
<b>Onko apteekki auditoinut hoivayksikön/kotihoidon yksikön annosjakeluprosessia?</b>		
Kyllä	23 (13)	18 (10)
Ei	73 (41)	82 (45)
Ei vastausta	4 (2)	0 (0)
<b>Onko apteekin kanssa sovittu, miten toimitaan mahdollisissa poikkeamatilanteissa (esim. virheelliset pussit)?</b>		
Kyllä	82 (46)	76 (42)
Ei	16 (9)	22 (12)
Ei vastausta	2 (1)	2 (1)

**Liite 18.** Yksikön lääkehoitosuunnitelmaan liittyvät kysymykset

	Hoivayksiköt (n = 56) % (n)	Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)
<b>Onko hoivayksikössä/kotihoidon yksikössä ajantasainen lääkehoitosuunnitelma?</b>		
Kyllä	98 (55)	69 (38)
Ei	0 (0)	31 (17)
Ei vastausta	2 (1)	0 (0)
<b>Onko hoivayksikön/kotihoidon yksikön annosjakeluprosessi (ml. riskienhallinta) kuvattu lääkehoitosuunnitelmassa?</b>		
Kyllä	96 (54)	58 (32)
Ei	2 (1)	36 (20)
Yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa	0 (0)	4 (2)
Ei vastausta	2 (1)	2 (1)
<b>Onko apteekki ollut mukana laatimassa lääkehoitosuunnitelmaa?</b>		
Kyllä	2 (1)	15 (8)
Ei	96 (54)	82 (45)
Yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa	0 (0)	4 (2)
Ei vastausta	2 (1)	0 (0)
<b>Onko annosjakeluprosessissa mukana olevien henkilöiden vastuut määritelty lääkehoitosuunnitelmassa selkeästi?</b>		
Kyllä	93 (52)	53 (29)
Ei	5 (3)	46 (25)
Yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa	0 (0)	2 (1)
Ei vastausta	2 (1)	0 (0)
<b>Onko annosjakeluprosessissa mukana olevien henkilöiden tehtävät määritelty lääkehoitosuunnitelmassa selkeästi?</b>		
Kyllä	96 (54)	51 (28)
Ei	2 (1)	46 (25)
Yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa	0 (0)	4 (2)
Ei vastausta	2 (1)	0 (0)
<b>Onko lääkehoitosuunnitelmassa kuvattu, miten muut hoitoyksikön/kotihoidon asiakkaiden lääkkeet (esim. akuuttilääkkeet ja nestemäiset lääkkeet) hankitaan?</b>		
Kyllä	96 (54)	75 (41)
Ei	2 (1)	22 (12)
Yksikössä ei ole lääkehoitosuunnitelmaa	0 (0)	4 (2)
Ei vastausta	2 (1)	0 (0)

**Liite 19.** Lääkityksen tarkistus hoivayksiköissä ja kotihoidon yksiköissä

	Hoivayksiköt (n = 56) % (n)	Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)
<b>Onko annosjakeluasiakkaiden lääkitys tarkistettu?</b>		
Kyllä, yhteistyössä hoivayksikön/kotihoidon yksikön ja apteekin kanssa	52 (29)	46 (25)
Kyllä, hoivayksikön/kotihoidon yksikön lääkärin toimesta ennen annosjakelupalvelun ostamista apteekista	38 (21)	44 (24)
Kyllä, apteekin toimesta osana annosjakelupalvelua	9 (5)	9 (5)
Ei vastausta	2 (1)	2 (1)

**Liite 20.** Yhteistyö apteekin kanssa

	Hoivayksiköt (n = 56) % (n)	Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)
<b>Onko lääkkeet toimittavalla apteekilla ja hoivayksiköllä/kotihoidon yksiköllä koulutus- tai muuta yhteistyötä?</b>		
Kyllä <sup>1</sup>	50 (28)	53 (29)
Ei	48 (27)	47 (26)
Ei vastausta	2 (1)	0 (0)
<b>Yhteistyö annosjaellut lääkkeet toimittavan apteekin kanssa on sujunut hyvin</b>		
Täysin samaa mieltä	84 (47)	76 (42)
Osittain samaa mieltä	11 (6)	18 (10)
Ei samaa eikä eri mieltä	2 (1)	0 (0)
Osittain eri mieltä	2 (1)	4 (2)
Täysin eri mieltä	0 (0)	0 (0)
En osaa sanoa	0 (0)	0 (0)
<b>Ongelmatilanteissa apteekista on saatavilla hyvin apua</b>		
Täysin samaa mieltä	80 (45)	80 (44)
Osittain samaa mieltä	14 (8)	15 (8)
Ei samaa eikä eri mieltä	0 (0)	2 (1)
Osittain eri mieltä	2 (1)	2 (1)
Täysin eri mieltä	0 (0)	0 (0)
En osaa sanoa	2 (1)	0 (0)

<sup>1</sup> Avoimissa vastauksissa mainittiin esimerkiksi apteekin tarjoamat koulutukset annosjakelusta, yhteistyöpalaverit, lääkehoidon arvioinnit ja apteekilta saatava neuvonta ja tuki

**Liite 21.** Kokemukset annosjakelun merkityksestä hoivayksiköille ja kotihoidon yksiköille

<b>Annosjakelun merkitys hoivayksikölle/kotihoidon yksikölle</b>	<b>Hoivayksiköt (n = 56) % (n)</b>	<b>Kotihoidon yksiköt (n = 55) % (n)</b>
<b>Annosjakelu on parantanut hoivayksikön/kotihoidon yksikön lääkitysturvallisuutta</b>		
Täysin samaa mieltä	68 (38)	75 (41)
Osittain samaa mieltä	27 (15)	22 (12)
Ei samaa eikä eri mieltä	2 (1)	2 (1)
Osittain eri mieltä	2 (1)	2 (1)
Täysin eri mieltä	0 (0)	0 (0)
En osaa sanoa	0 (0)	0 (0)
<b>Hoitotyöntekijöiden työaika on vapautunut muihin tehtäviin annosjakelun myötä</b>		
Täysin samaa mieltä	75 (42)	71 (39)
Osittain samaa mieltä	14 (8)	18 (10)
Ei samaa eikä eri mieltä	4 (2)	2 (1)
Osittain eri mieltä	4 (2)	6 (3)
Täysin eri mieltä	0 (0)	4 (2)
En osaa sanoa	2 (1)	0 (0)

The logo for Fimea, the Finnish Medicines Agency. It features the word "fimea" in a lowercase, blue, sans-serif font. The letter "f" is stylized with a small pink horizontal bar at its top left. The background of the page is white with abstract, overlapping teal and light blue geometric shapes at the bottom.

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus  
Säkerhets- och utvecklingscentret  
för läkemedelsområdet  
Finnish Medicines Agency

ISBN 978-952-7299-37-1