

Lääkehuollon liite järjestämissuunnitelmaan (Toivo Naaranlahti 2015)

LÄÄKEHUOLTO KYSIN ERVALLA

1 Sairaala-apteekit ja niiden resurssit

KYSin ervan kaikissa keskussairaaloissa on sairaala-apteekit, jotka vastaavat sairaaloiden lääkehuollosta. Apteekeilla on myös sairaanhoitopiirien lääkehuollon suunnitteluvastuu. Sairaala-apteekin toimittavat lääkkeitä sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon asiakasyksiköille. Yksityisille asiakkaille voidaan toimittaa lääkkeitä vain harvoissa erityistilanteissa.

Toiminta on keskittynyt sairaala-apteekkeihin; ervalla toimii enää vain harvoja lääkekeskuksia. Pohjois-Savossa Ylä-Savon sotessa, Varkauden sairaalassa ja Lapinlahden terveyskeskuksessa työskentelee yhteensä 5 farmaseuttia ja 2 lääketyöntekijää. Ervan lääkehuollossa työskentelee yhteensä n. 90 farmaseuttia, n. 30 proviisoria ja n. 40 lääketyöntekijää sekä jonkin verran muuta työvoimaa. Apteekkien henkilöstö on pätevää ja hyvin koulutettua.

Ervan sairaala-apteekeista laajat peruskorjaukset on tehty Pohjois-Karjalan keskussairaalassa ja Kuopion yliopistollisessa sairaalassa. Keski-Suomen keskussairaalassa suunnitellaan saneerausta, ja Savonlinnassa remontoinnintarve on myös ilmeinen. Peruskorjauksien yhteydessä apteekkitilat saneerataan vastaamaan nykyisiä viranomaisvaatimuksia sekä lääkkeenvalmistuksen että varastoinnin osalta. ja Mikkelin osalta tilanne on kunnossa.

Kaikilla ervan sairaala-apteekeilla lukuun ottamatta Pohjois-Karjalan keskussairaalan apteekkia on käytössä WebMarela -lääkehuollon tietojärjestelmä, josta rajapintojen avulla pystytään tietoa siirtämään muihin terveydenhuollon ohjelmistoihin sekä taloushallinnon järjestelmiin. Pohjois-Karjalassa on käytössä sairaanhoitopiirin oma lääkehuollon tietojärjestelmä, josta ei ole vielä tällä hetkellä rajapintoja WebMarela tietojärjestelmään.

2 Sairaala-apteekkien palvelut

Erva-sairaalat ovat tehneet viime ajat tiivistä yhteistyötä lääkkeiden kilpailutuksessa. KYS on toiminut koordinoivana keskuksena ja hoitanut hankintamenettelyn kilpailutusosuutta yhdessä IS-Hankinta Oy:n kanssa. Kukin sairaala on tehnyt kuitenkin itsenäiset hankintapäätöksensä.

Sairaala-apteekit toimittavat lääkkeitä sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon asiakkaille. KYSissä, Keski-Suomen keskussairaalassa ja Savonlinnan keskussairaalassa on automaattiset potilaskohtaiset annosjakelukoneet. Kaikissa sairaala-apteekeissa on aktiivista lääkkeenvalmistustoimintaa ja mm. sytostaattien käyttökuntoon saattamiset on keskitetty niihin. Keski-Suomen sairaala-apteekki saattaa käyttökuntoon myös yleisimpiä sairaalassa käytettyjä mikrobilääkkeitä. Osastofarmasia ervan sairaaloissa on vielä Kuopiota lukuun ottamatta harvinaista.

Pohjois-Karjalassa osastoilla työskentelee 5 farmaseuttia ja Keski-Suomessa 2. Lääkeinformaatio ja -neuvonta on ollut aktiivisinta Kuopiossa. Lääkeinformaatiotehtäviin on nimetty muissakin sairaala-apteeekeissa ainakin osa-aikaisesti proviisori.

3 Sairaala-apteekkien toiminta

Ervan sairaala-apteekkien yhteenlasketut lääkeostot olivat noin 56 miljoonaa euroa vuonna 2011. Toimitusrivejä asiakkaille oli kaiken kaikkiaan noin 700 000 kpl. Sairaala-apteekkien peruslääkevalikoimat ovat yhteisen kilpailuttamisen johdosta yhtenevät. Lääkevalikoiman noudattamisaste toimitettuina paketteina oli kaikissa sairaala-apteeekeissa hyvä. Lääkkeenvalmistuseriä sairaala-apteeekeissa oli 11 100, ja sytostaatteja saatettiin käyttökuntoon noin 37 000 kappaletta v. 2011.

4 Lääkehuollon kehityshaasteet

Sairaaloiden ja terveyskeskusten lääkehuollossa on tapahtunut suuria muutoksia viimeisen kymmenen vuoden aikana. Toimintoja on keskitetty lakkauttamalla pieniä lääkekeskuksia. Lääkehuollon yhteistyö ervan sairaanhoitopiirien välillä on lisääntynyt. Sen tuloksena ovat syntyneet yhteiset mm. yhteiset peruslääkevalikoimat, jotka ovat parantaneet hoitoketjun sujuvuutta. Seuraavassa on esitetty muutamia kehityshaasteita, joihin lääkehuolto joutuu tulevaisuudessa vastaamaan. Eräiltä osin niihin liittyviä kehityshankkeita on jo meneillään.

4.1 Lääkekustannusten hallinta

Lääkekustannukset ovat lisääntyneet 1990-luvun lopulta lähtien n. 10 % vuosivauhdilla. Erityissairaanhoidossa kustannuksia nostavat uudet erityisen kalliit lääkkeet, joilla hoidetaan pieniä potilasryhmiä. Esimerkiksi KYSissä lääkemyyniltään 13 kalleinta lääkettä kattoivat 35 % (6,3 milj.€) erikoissairaanhoidon lääkkeiden kokonaisymyynistä (18,2 milj.€) vuonna 2011. Uudet erityisen kalliit lääkeaineet esim. biologiset lääkkeet nostavat kustannuksia perusterveydenhuollossakin.

Lisääntyvät lääkekustannukset ovat haaste lääkehuollossa. Niihin voidaan vaikuttaa mm. lääkkeiden kilpailuttamisella, tehokkaalla kustannuseurannalla ja ohjaavalla peruslääkevalikoimatyöllä. Yhteisellä kilpailutuksella on saatu säästöjä sekä kilpailutukseen kuluvan ajan vähentymisen että tarjousten seurauksena. Tällä hetkellä ainoastaan kilpailutus on sairaanhoitopiirien välillä yhteistä ja hankintapäätökset tehdään edelleen sairaanhoitopiireittäin. Seuraavilla hankintakierroksella olisikin järkevää yhtenäistää myös hankintapäätösten tekeminen, jolloin lääkevalikoima sekä lääkehoitokäytäntöjä olisi mahdollista yhtenäistää, keskitetty ohjeistaminen olisi mahdollista ja koko hankintaprosessi kevenisi.

4.2 Lääkehoitoprosessin kehittäminen

Sairaalaan saapuvan potilaan lääkitysongelmat ovat yleisiä. Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on havaittu 2/3:lla ensiapuun saapuvista lääkitysongelmia.

Sairaalaan kirjautumissyynä ne ovat olleet väestötasolla noin 7 %:lla ja 75 vuotta täyttäneiden kohdalla lähes joka kolmannella.

Farmasian ammattihenkilön osallistuminen potilaan lääkehoitoon on tavallista mm. Yhdysvalloissa ja anglosaksisissa maissa. Suomessakin farmaseuttien työskentely osastoilla on yleistynyt. KYSissä työskentelee tällä hetkellä osastofarmaseutti 22 osastolla ja pyyntöjä uuden toiminnan aloittamiseksi on tällä hetkellä 5 osastolta. Osastofarmasia on perinteisesti Suomessa ollut vastuunottoa osaston lääkehuollosta. Vasta viime aikoina osastofarmasia on alkanut kehittyä vastuunotoksi myös potilaan lääkityksestä. Farmasian ammattilaisilla on paljon vielä hyödyntämättä jätettyä osaamista mm. hoitoon saapuvan potilaan lääkityksen selvittäjänä ja tarkastajana. Näin hoitaville lääkäreille saataisiin tärkeä apuväline lääkehoitojen jatkosuunnittelua varten. Osastofarmasian hyödyntäminen kotiutuvan potilaan lääkityksen tarkastamisessa ja lääkeneuvonnassa on meillä vielä vähäistä.

Rationaalisen lääkehoidon varmistamisessa lääkityksen selvittäminen ja arviointi ovat välttämättömiä tehtäviä. Sairaala-apteekeissa työskentelee lääkehoitojen arviointien erityispätevyiden saaneita henkilöitä, joiden ammattitaitoa hyödynnetään tällä hetkellä vähän. KYSille on jo tehty sähköinen lääkehoitojen konsultaatiomahdollisuus Oberon -järjestelmään. Konsultaatiovastaukset toimisivat apuvälineinä lääkäreille lääkehoitojen suunnittelussa. Lääkehoidon konsultaatiopalvelua ei ole vielä käytetty KYSissä. KYSin apteekissa on käytössä myös puhelinvastauspalvelu lääkitysongelmia varten. Puhelinpalvelua ja käytössä olevia laajoja tietolähteitä voisi hyödyntää tämän hetkistä käyttöä tehokkaammin.

Automaattinen potilaskohtainen lääkejakelu on keino lisätä potilaan lääkehoidon turvallisuutta. Siinä lääkkeitä jaellaan nopeasti automaattisen jakelukoneen avulla kertatai moniannospakkauksiin. Potilaskohtainen lääkejakelu vähentää käyttämättä jäävien lääkkeiden määrää sekä pienentää osastojen lääkevarastoja. Lääkejakeluautomaatin avulla jakelutarkkuus lisääntyy ja riski väärän lääkkeen antamisesta vahingossa potilaalle pienenee. Potilaskohtaiseen lääkejakelu-järjestelmään on helposti liitettävissä mm. yhteisvaikutusten, annostuksen ja antoaikojen tarkastusmahdollisuus, jolloin lääkehoidon oikeellisuus parantuu. Automaattien käytöllä voidaan säästää myös lääkejakeluun osastoilla kuluvaa aikaa ja vapauttaa hoitohenkilöstöä potilaan hoitoon. Palvelun avulla osastofarmaseuteille jäisi myös enemmän aikaa potilaan lääkitysten selvittämiseen, arviointiin ja lääkeneuvontaan.

Automaattien hyödyntämisellä osastoilla pystytään varmentamaan, että ammattitaitoinen henkilö antaa oikean lääkkeen oikeaan aikaan oikealle potilaalle. Osaston varastoautomaatit varmentavat ja kirjaavat tietokantaan oikean ja oikea-aikaisen lääkkeen keräämisen yksittäiselle potilaalle. Viivakoodilukijoilla ja -rannekeilla voitaisiin varmentaa oikea potilas ja oikea lääkkeiden antoaika. Osaston varastoautomaatteja ollaan hankkimassa KYSille Kaarisairaalaan. Potilaan tunnistamista viivakoodin sisältävillä rannekeilla vielä selvitetään.

Sairaalassa annetun lääkityksen kirjaamisessa potilastietojärjestelmiin on havaittu puutteita. Myös lääkityksen vasteen ja vaikuttavuuden arviointi on puutteellista. Puutteita

on havaittu myös tarvittaessa annettavien lääkkeiden syyn kirjaamisessa. Esimerkiksi tarvittaessa annettujen vahvojen kipulääkkeiden kohdalla potilastietojärjestelmistä puuttuu usein kivun voimakkuuden arviointi (esim. VAS-pisteytys) ja annetun lääkkeen vaikutuksen arviointi. Sairaalassa annetun lääkkeen kirjaamiskäytäntöä olisi mahdollista kehittää uuden viivakoodiin perustuvan teknologian avulla.

4.3 Lääkkeenvalmistuksen haasteet

Lääkkeenvalmistusta ohjaavat viranomaismääräykset ovat jatkuvasti tiukentuneet. Tämä koskee erityisesti aseptista lääkevalmistusta. Sairaala-apteekkeihin joudutaan rakentamaan lähes lääketieteellisuuden tasoisia uusia kalliita lääkkeenvalmistustiloja. Valmistustiloja kannattaa näin ollen hyödyntää mahdollisuuksien mukaan palvelemaan sairaalan osastoilla nyt tapahtuvaa lääkkeenvalmistusta ja käyttökuntoon saattamista. Työturvallisuuden takia ja taloudellisista syistä johtuen sytostaattien ja biologisten lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen on jo keskitetty apteekkeihin tai lääkekeskuksiin. Myös epiduraalisten kipulääkeseosten valmistus on keskitetty sairaala-apteekkeihin. KYSillä tulevaisuuden haasteita ovat mikrobilääkkeiden käyttökuntoon saattamispalvelun aloittaminen uusien laboratoriotilojen käyttöönoton jälkeen. Keski-Suomen keskussairaalassa tämä palvelu on ollut toiminnassa jo pitkään.

4.4 Tietojärjestelmiin liittyvät haasteet

Sairaala-apteeekeilla on käytössä WebMarela -tietojärjestelmä, joka soveltuu hyvin toimintaympäristöönsä. Automaattisen potilaskohtaisen lääkkeiden annosjakelupalvelun käynnistymistä KYSin osastoilla on merkittävästi hidastanut käytössä olevan Miranda-potilastietojärjestelmän ja annosjakelukoneen tietojärjestelmän välisen integraation puute. Sen takia potilaan lääkelista joudutaan kirjoittamaan manuaalisesti annosjakelujärjestelmään. Vastaavat integraatiot puuttuvat myös perusterveydenhuollossa käytössä oleviin Pegasus- ja Efficajärjestelmiin. Pullonkaulana ovat potilastietojärjestelmät.

Lääkehuoltoa palvelevan uuden teknologian hyödyntämiseen osastoilla ja sairaala-apteekissa liittyvät aina toimivat tietojärjestelmät. Olennaista on, että automaatiosovellutusten ja teknisten laitteiden ohjelmistot keskustelevat sujuvasti käytössä olevien potilastietojärjestelmien ja apteekin toiminnanohjausjärjestelmän kanssa. Integraatioiden rakentaminen on iso haaste.

Alueellamme yleisessä käytössä olevaan potilastietokanta Mirandassa on äskettäin otettu käyttöön yhteisvaikutusten tarkastusohjelma. Lääkehoito-osiota tulisikin aktiivisesti kehittää huomioiden moniammatillisen työyhteisön tarpeet. Osastofarmasia on farmasian nopeimmin yleistävä ala, joten kansainvälisen mallin mukaan tietokantaan olisi hyvä saada kirjauskohda myös farmaseutin tai proviisorin huomioille. Kyseinen kohta edesauttaisi myös lääkityksessä huomioitavien tekijöiden siirtymisen jatkohoitopaikkaan.

4.5 Henkilöstön rekrytointi

Kuopion seudulla farmasian alan koulutuspaikkana ei ole toistaiseksi ollut työvoiman rekrytointiongelmia. Toisaalta tämän hetkisten näkymien perusteella varsinkin farmaseuttipula on uhkaamassa sekä yksityisapteekkeja että julkista lääkehuoltoa.

5 Ervan yhteistyö ja kehitysmahdollisuudet

Erityisvastuualueen sisällä tehdään jo tällä hetkellä yhteistyötä; se on luonnollista ja sujuvaa, ja sitä pidetään tärkeänä. Konkreettista yhteistyötä on tällä hetkellä lääkkeiden yhteisessä kilpailuttamisessa. Tavoitteena oleva malli, jossa koordinoivassa yksikössä (KYS?) tehdään yhteinen lääkkeiden hankintapäätös, vaatii sairaanhoitopiirien valtuustojen päätöksen lääkevalikoiman hyväksymisvaltuuden siirtämisestä kilpailuttavalle yksikölle. Yhteinen lääkevalikoima mahdollistaisi yhteisen ohjeistamisen, yhteiset hoitokäytännöt, yhteisen informaatiotoiminnan käynnistämisen, yhteisen lääkeneuvottelukunnan ja siten yhteisen lääkepolitiikan. KYSin tekemiä lääkeohjeita (esim. vastaavuustaulukko) on tosin ollut jo käytössä kaikissa alueemme sairaala-apteekkeissa. Niitä ei ole pystytty kuitenkaan suoraan hyödyntämään toisistaan poikkeavan lääkevalikoiman ja hoitokäytäntöjen takia.

Tulevaisuudessa voitaisiin pohtia myös lääkkeenvalmistuksessa tiettyjen toimintojen keskittämistä ja vastuunjakoa ervalla. Onko mahdollista keskittää lääkkeiden automaattista potilaskohtaista jakelukoneistoa palvelemaan koko ervaa? Toimintoja jakamalla osaamiskeskukset pystyisivät keskittymään omaan osa-alueeseensa nykyistä tehokkaammin, ja siten käytössä olevat resurssit tulisivat tehokkaampaan käyttöön.

Ervan sairaala-apteekkien välisiä neuvottelupäiviä järjestetään vuosittain. Niissä esille tuotuja yhteistyömahdollisuuksia (osa jo toiminnassakin) tulevaisuudessa ovat olleet:

- lääkeohjeiden yhteinen tekeminen ja hallinta
 - o yhteinen sytostaattiohjeisto
 - o yhteinen lääkkeenvalmistusohjeisto
 - o yhteinen i.v. -lääkkeiden käyttö ja käsittelyohjeisto

- informaatioyhteistyö
 - o yhteinen informaatiopalvelu lääkäreille ja hoitajille
 - o yhteinen tiedottaminen

- koulutusyhteistyö

- yhteinen perehdyttämisohjeisto ja video uusille työntekijöille apteekin eri toiminnoista

- yhteinen ervan lääkeneuvottelukunta
 - o yhtenäinen lääkevalikoima mahdollistaisi yhteisen lääkepolitiikan

- yhteisten lääkehoitokäytäntöjen kehittäminen

- o myös lääkehoitoprosessien yhtenäistäminen
- logistiikkayhteistyö (esim. myrkytyslääkkeet, harvinaiset lääkkeet)

- automaattioratkaisujen kehittäminen (koneellinen annosjakelu, varastorobotti, osaston lääkeautomaatit, sytorobotti, iv-station)
- o yhteinen kilpailuttaminen ja kehitystoiminta
- o onko työnjako tulevaisuudessa mahdollista?
- osastofarmaseuttien välinen yhteistyö

- keskitetty lääkekulutuksen seuranta ja raportointi

- hankintayhteistyö (muutkin kuin lääkkeet)
- o yhteiset hankintapäätökset
- o jatkuva kilpailuttaminen?

- poikkeusolojen yhteistyö

- yhteiset viranomaislausunnot

Lopuksi

Lääkehuollossa ervan yhteistyö katsotaan välttämättömäksi ja yhdeksi avainkeinoksi selviytyä tulevaisuuden haasteista. Se tarkoittaa voimavarojen suuntaamista yhteisiä päämääriä kohti, tarkoituksenmukaista työn- ja vastuunjakoa, prosessien yhtenäistämistä ja osaamisen mahdollisimman tehokasta hyödyntämistä. Yhteistyö on jo käynnissä.