Vasa centralsjukhus
Vaasan keskussairaala

TURVALLISEN LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMINEN VAASAN SAIRAANHOITOPIIRISSÄ

Turvallinen lääkehoito -työryhmän hyväksymä

Vaasa 30.1.2012

SISÄLTÖ

LUKIJALLE 4

TAUSTAA 5

LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA 6
1 Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat 6

2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen 6

3 Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako 11

4 Lupakäytännöt 14
4.1 Lääkehoitoon koulutettu laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö 14
4.2 Lääkehoitoon koulutettu nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö 17

5 LÄÄKEHUOLTO 19
5.1 Lääkevalikoima 19
5.2 Lääkkeiden tilaaminen ja toimittaminen 22
5.3 Lääkkeiden säilyttäminen, siihen tarvittavat tilat ja olosuhdeseuranta 28
5.4 Lääkkeiden valmistaminen ja käyttökuntoon saattaminen 29
5.5 Lääkkeiden palauttaminen, hyvittäminen ja hävittäminen 30
5.6 Farmaseuttinen informaatio 32
5.7 Farmaseuttinen ohjaus ja neuvonta 32
5.8 Osastofarmasia 34

6 Lääkkeiden jakaminen ja antaminen 34

7 Potilaiden informointi ja neuvonta 40

8 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi 42

9 Dokumentointi ja tiedonkulku 42

10 Seuranta- ja palautejärjestelmät 43

LUKIJALLE

Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa on vuonna 2005 julkaistu Sosiaali- ja terveysministeriön opas. Oppaan tarkoituksena on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteet, selkeyttää lääkehoidon toteuttamiseen liittyvän vastuunjako ja määrittää vähimmäisvaatimukset, joiden tulee toteutua kaikissa lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä.

Kaikkien lääkehoitoa toteuttavien toiminta- ja/tai vastuuyksikköjen tulee laatia suunnitelma lääkehoidon toteuttamiseksi. Vastuu lääkehoitosuunnitelman laatimisesta, toteuttamisesta ja seurannan organisoimisesta on sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksikön johdolla. Alueellisesti suunnitelman laatimista koordinoivat sairaanhoito- ja terveydenhuoltopiirit. Aluehallintovirasto valvoo sen laatimista ja toteuttamista.

Edellä mainittua tehtävää varten Vaasan sairaanhoitopiirissä (VSHP) toimii turvallinen lääkehoito -työryhmä, jonka tehtävänä on ylläpitää, päivittää ja kehittää turvallisen lääkehoidon kehittymistä sekä tukea sen soveltamista Vaasan sairaanhoitopiirissä. Sairaanhoitopiirissä on oma opas turvallisen lääkehoidon toteuttamiseen, joka kuvaa tarkemmin kansallisen oppaan linjausten toteuttamista sairaanhoitopiirissä. Se päivitetään kahden vuoden välein ja ajankohtaiset asiat pidetään kirjattuna verkossa. Oppaan lisäksi toiminnan kehittämisen aktivoimiseksi ja arvioinnin tehostamiseksi on sairaanhoitopiirissä myös turvallisen lääkehoidon toimintaohjelma, joka on kaksivuotinen.

Turvallinen lääkehoito -työryhmässä toimii:

hallintoylihoitaja
päivystyspoliklinikan ylilääkäri
lastentautien ylilääkäri
ylilääkäri med. klinikkaryhmästä
med. klinikkaryhmän ylihoitaja
apteekkari
osastonhoitaja, med.
osastonhoitaja, oper.
osastonhoitaja, psyk.
henkilökunnan edustaja
laatupäällikkö

Työryhmässä toimii asiantuntijoina:

opetusylihoitaja
osastofarmaseutti
proviisori

TAUSTAA

Lääkehoitosuunnitelma on käytännön työväline yksiköiden lääkehoidon suunnitteluun ja hallintaan. Yksityiskohtaiset ohjeet lääkehoitosuunnitelman sisällöstä annetaan Sosiaali- terveysministeriön oppaassa 2005:32: *Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa.*

Vastuuyksikkökohtaiset lääkehoitosuunnitelmat päivitetään vuosittain ja ne tallennetaan Vaasan keskussairaalan extranet-sivustolle.

Lääkehoitosuunnitelman osa-alueet:

1. Lääkehoidon sisältö ja toimintatavat
2. Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen
3. Henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako
4. Lupakäytännöt
5. Lääkehuolto
6. Lääkkeiden jakaminen ja antaminen
7. Potilaiden informointi ja neuvonta
8. Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi
9. Dokumentointi ja tiedonkulku
10. Seuranta- ja palautejärjestelmät

Turvallisen lääkehoidon painopistealueet

Painopistealueet ovat kirjattuna erillisessä turvallisen lääkehoidon toimenpideohjelmassa. Ohjelman avulla ohjataan ja seurataan lääkehoidon kehittämistä. Lääkehoidon turvallisuuden parantamiseksi Vaasan keskussairaalassa on sovittu useita toimintatapoja. Yhteiset toimintatavat ovat organisaation toimintakäsikirjassa sekä osittain keskussairaalan www-sivuilla.

LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA

1 LÄÄKEHOIDON SISÄLTÖ JA TOIMINTATAVAT

Jokaisessa työyksikössä tulee lääkehoidon sisältö ja toimintatavat olla kirjattuna lääkehoitosuunnitelmassa ja päivittää, mikäli muutoksia tapahtuu. Vaasan sairaanhoitopiirissä toimintayksiköiden lääketieteellinen ja hoitotyön johto päättävät vastuualueensa toimintaan perustuen, millä tarkkuudella lääkehoitosuunnitelma kullakin toiminnan tasolla tehdään. Samankaltaiset vastuuyksiköt voivat johdon luvalla laatia yhteisen suunnitelman. Laajuus ja toteutus riippuvat kunkin lääkehoitoa toteuttavan vastuuyksikön toiminnan luonteesta ja lääkehoidon vaativuustasosta.

Lääkehoidon prosessit sekä prosessin riskikohdat tulee olla kuvattuna vastuuyksiköittäin. Sekä prosessi että riskikohdat tulee arvioida vuosittain. Vastuuyksikön lääkehoitoprosessin kehittämiskohteet tulee kirjata suunnitelmaan ja myös niiden toteutumista tulee arvioida vuosittain. Vastuuyksikön omien kehittämiskohteiden lisäksi tulee toimia turvallisen lääkehoidon toimenpideohjelman linjausten mukaisesti ja arvioida toiminnan kehittymistä vuosittain myös niiden pohjalta.

Vaasan keskussairaalan turvallisen lääkehoidon prosessikuvaus löytyy sekä oppaasta että toimintakäsikirjasta. Jokaisen yksikön prosessin tulee vastata ja ottaa huomioon Vaasan keskussairaalan turvallisen lääkehoidon prosessi ja siinä esitetyt riskit ja suojaukset.

2 LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN VARMISTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN

Lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön tulee ymmärtää lääkehoidon merkitys osana hoidon kokonaisuutta ja lääkehoidon koko kaari: miksi lääkettä annetaan, mitä lääkettä, kuinka paljon, miten ja mitä antoreittiä käyttäen aina lääkehoidon vaikuttavuuden arviointiin asti. Pelkkä tekninen osaaminen ei riitä, vaan lääkehoidon toteuttaminen edellyttää juridiseettisen, farmakologisen, fysiologisen, patofysiologisen ja lääkelaskentaan liittyvän tietoperustan hallintaa. Lisäksi vaaditaan hoidollisiin vaikutuksiin, lääkkeiden käsittelyyn, toimittamiseen, hankintaan, säilyttämiseen ja hävittämiseen liittyvien asioiden hallintaa.

Lääkehoitoa toteuttavaan henkilöstöön kuuluva:

Ymmärtää lääkehoidon merkityksen osana hoidon kokonaisuutta

Hallitsee:
- hoidolliset vaikutukset
- lääkkeiden käsittelyn
- lääkkeiden toimittamisen
- lääkkeiden hankinnan
- lääkkeiden säilyttämisen
- lääkkeiden hävittämisen

On vastuussa oman täydennyskoulutustarpeensa arvioinnista

Ymmärtää lääkehoidon kaaren:
- miksi lääkettä annetaan
- mitä lääkettä annetaan
- kuinka paljon lääkettä annetaan
- miten lääkettä annetaan
- mitä antoreittiä lääke annetaan
- lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi

Päivittää lääkehoitoluvan hyväksytysti viiden vuoden välein

On velvollinen osallistumaan koulutuksiin

On velvollinen huolehtimaan voimassa olevasta lääkehoitoluvasta

On velvollinen ylläpitämään ammattitaitoa

Ollessaan pois työelämästä kolme vuotta tai enemmän on velvollinen suorittamaan lääkehoitolupatentin uudestaan

KUVIO 1.
Lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön vaatimukset ja velvollisuudet

Vastuuyksiköiden lääkehoidossa edellytettävä osaaminen kartoitetaan ja koulutustarpeet arvioidaan. Osaamista ylläpidetään, kehitetään ja seurataan terveydenhuoltohenkilöstön täydennyskoulutusta koskevien säännösten ja valtakunnallisen suosituksen mukaisesti (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004).

Lääkehoitoa toteuttavalla henkilöstöllä on velvollisuus ylläpitää ammattitaitoaan jatkuvasti ja osallistua työajalla työnantajan järjestämään täydennys- ja muuhun lisäkoulutukseen. Vastuu täydennyskoulutuksen mahdollistamisesta ja rahoittamisesta on pääosin työnantajalla. Työntekijän vastuulla on oman täydennyskoulutustarpeensa arviointi sekä osallistuminen omaa työtä ja organisaatiota palvelevaan täydennyskoulutukseen.

Henkilöstön lääkehoidon toteuttamiseen liittyviä valmiuksia, täydennyskoulutustarpeita ja koulutukseen osallistumista seurataan toimintayksikön koulutusrekisterin ja muiden seurantajärjestelmien avulla. Lääkehoito sisällytetään muun ammattitaidon ja ammatillisen kehittymisen arvioinnin ohella vuosittain käytävään kehityskeskusteluun lähiesimiehen kanssa, jolloin rekisterin tietoja voidaan käyttää kehityskeskustelun tukena.

Vastuuyksikön perehdyttämissuunnitelmaan kirjataan lääkehoitoon liittyvät tavoitteet, jotka uuden työntekijän sekä opiskelijan tulee hallita. Perehdyttämisvaiheen aikana työyksikön esimies tai perehdytyksestä vastaava henkilö varmistaa, että työntekijällä on peruskoulutuksen antamat valmiudet toteuttaa lääkehoitoa. Vastuuyksikössä ohjeistetaan tarkemmin lääkehoidon vaativuuden ja tarpeiden kannalta merkittävien peruskoulutuksen antamien valmiuksien testaaminen. Perehdyttämisvaiheen päättyessä vastuuyksikön esimies varmistaa, että työntekijä on hankkinut riittävät tiedot yksikön lääkehoidosta ja saavuttanut perehdytysjaksolle asetetut tavoitteet lääkehoidon toteuttamisessa.

Taulukossa 1 on esitetty lääkehoitoon osallistuvan henkilöstön edellytykset osallistua lääkehoidon toteuttamiseen nykyisten koulutusvaatimusten pohjalta sekä vaaditut lisäkoulutukset Vaasan sairaanhoitopiirissä. Vaasan keskussairaala järjestää lääkehoidon koulutuksen laillistetuille terveydenhuollon ammattihenkilöille *lääkehoidon osaaminen verkossa* -kurssin (LOVe). Kyseisten teoriakoulutusten järjestämisestä vastaa hallintoylihoitaja, sen koordinoinnista ja organisoinnista vastaa opetusylihoitaja ja lupaprosessista vastaa laatupäällikkö. LOVen suorituslomakkeissa on Vaasan keskussairaalaa koskevat vähimmäisvaatimukset lääkehoidon perehdyttämiselle.

Vastuuyksiköissä vaadittavasta erityisosaamisesta vastaa vastuuyksikön ylilääkäri yhdessä ylihoitajan kanssa. Ylihoitaja vastaa, että tarvittaessa järjestetään lisäkoulutusta.

Laillistettujen terveydenhuollon ammattihenkilöiden tulee päivittää lääkehoitolupansa hyväksytysti viiden vuoden välein. Työntekijällä on velvollisuus itse huolehtia voimassaolevasta luvasta. Myös kolme vuotta tai enemmän työelämästä poissaolleet ovat velvollisia suorittamaan tentin uudestaan. Koulutusten suorittamisesta tehdään merkintä koulutusrekisteriin.

TAULUKKO 1.
Lääkehoitoon osallistuvan henkilöstön edellytykset osallistua lääkehoidon toteuttamiseen nykyisten koulutusvaatimusten pohjalta sekä vaaditut lisäkoulutukset Vaasan sairaanhoitopiirissä

Lääkehoitoa toteuttava henkilöstö	Perustutkintoon johtavan koulutuksen antamat valmiudet	Osaamisen varmistaminen, lisäkoulutus	Vastuu / luvan myöntäminen
Lääkehoitoon koulutettu laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö (Esim. sairaanhoitaja)	Lääkkeiden tilaaminen, käyttökuntoon saattaminen ja jakaminen potilaskohtaisiksi annoksiksi Luonnollista tietä annettava lääkehoito Injektiot ihonsisäisesti, ihon alle ja lihakseen Rokotteet Suonensisäinen neste- ja lääkehoito Verensiirtohoito Epiduraalitilaan annettavaan lääkehoitoon osallistuminen	Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ⇢ LOVe Suonensisäinen neste- ja lääkehoidon täydennyskoulutus ⇢ LOVe _____ Lääkehoidon lisäkoulutus	Vaadittujen teoriaosuuksien suorittaminen (LOP, IV, EPI, ABO) Käytännön näytöt omassa vastuuyksikössä Osallistumistodistuksen allekirjoittaa osastonhoitaja Johtajaylilääkäri allekirjoittaa luvan Lääkehoitoa toteuttavalla henkilöstöllä on velvollisuus ylläpitää ammattitaitoaan jatkuvasti
Lääkehoitoon koulutettu nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö (Esim. lähihoitaja)	Lääkkeiden jakaminen potilaskohtaisiksi annoksiksi Luonnollista tietä annettava lääkehoito Injektiot ihon alle ja lihakseen	Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ⇢ LOVe, LOP _____ Lääkehoidon lisäkoulutus	Vaadittujen teoriaosuuksien suorittaminen (LOP) Käytännön harjoittelu omassa vastuuyksikössä Osallistumistodistuksen allekirjoittaa osastonhoitaja Lääkehoitoa toteuttavalla henkilöstöllä on velvollisuus ylläpitää ammattitaitoaan jatkuvasti

»

Lääkehoitoa toteuttava henkilöstö	Perustutkintoon johtavan koulutuksen antamat valmiudet	Osaamisen varmistaminen, lisäkoulutus	Vastuu / luvan myöntäminen
Lääkehoitoon koulutusta saanut sosiaalihuollon ammatillinen henkilöstö	Valmiiksi jaettujen lääkkeiden antaminen luonnollista tietä Jako dosettiin potilaan kotona	Toiminta-yksikön/ Vastuuyksikön vaatima koulutus ja näytöt	Lupa: Toiminta-yksikön terveyden-huollon toiminnasta vastaava lääkäri tai hänen määräämänsä lääkäri Käytännön harjoittelu: Esimies tai hänen valtuuttamansa henkilö
Lääkehoitoon kouluttamaton henkilöstö (Esim. kodinhoitaja)		Toiminta-yksikön/ Vastuuyksikön vaatima koulutus ja näytöt	Sopimukseen perustuvaa - potilas-, lääke- ja tilannekohtainen Lupa: Toimintayksikön terveyden-huollon toiminnasta vastaava lääkäri Käytännön harjoittelu: Laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö
Opiskelijat	Opiskelija on velvollinen esittämään todistuksen suorittamistaan lääkehoidon opinnoista ja niistä suoriutumisestaan ⇢LÄÄKEHOITOPASSI	Koulutuksen-järjestäjän ja harjoittelu-yksikön sopimus ohjatun harjoittelun ja työssäoppimisen lääkehoidon sisällöstä	Työnantajan edustaja (esim. lääkehoidosta vastaava tai osastonhoitaja) arvioi opiskelijan lääkehoidon osaamisen ja siihen osallistumisen. (Toimintakäsikirjassa erillinen lisäohjeistus opiskelijoiden osallistumisesta lääkehoitoon)

3 HENKILÖSTÖN VASTUUT, VELVOLLISUUDET JA TYÖNJAKO

Eri ammattiryhmien välinen tehtävienjako, vastuut ja osaamisvaatimukset tulee olla määriteltynä ja kirjattuna lääkehoitosuunnitelmaan vastuuyksiköittäin. Jokainen lääkehoitoon osallistuva kantaa vastuun sovitun vastuunjaon mukaisesti omasta toiminnastaan.

Lääkäri vastaa sairaalassa tai terveyskeskuksessa potilaalle annettavasta lääkehoidosta, joka määrätään pääsääntöisesti kirjallisesti ja poikkeustapauksissa suullisesti. Lääkäri vastaa lääkehoidon kokonaisuudesta. Lääkäri vastaa yhteistyössä lääkehoidon koulutuksen saaneen terveydenhuollon ammattihenkilön kanssa hoidon tarpeen arvioinnista, lääkehoidon ohjauksesta, neuvonnasta ja vaikuttavuuden arvioinnista. Lääkärin tehtävänä on ottaa huomioon lääkehoidon toteutettavuus lääkettä määrätessään. Tämä tarkoittaa moniammatillisen osallistumisen ja yhteistyön huomioimista lääkehoidon toteuttamisessa.

Lääkärintointa hoitavaa lääketieteen opiskelijaa koskevat samat ohjeet. He toimivat laillistetun lääkärin ohjauksen ja valvonnan alaisina suorittaessaan tehtäväänsä.

Lääkehoidon koulutuksen saaneet laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt kantavat kokonaisvastuun lääkehoidon toteuttamisesta terveydenhuollon yksiköissä. Kokonaisvastuulla tarkoitetaan potilashoitoon liittyvästä tehtäväjaosta päättämistä, siihen liittyvää ohjausta, neuvontaa ja valvontaa sekä vastuuyksikön lääkehuollon toimivuudesta huolehtimista. Nämä tehtävät kuuluvat esimerkiksi osastonhoitajan tai lääkehoidosta vastaavan sairaanhoitajan vastuualueisiin.

Esimiesten tehtävänä on varmistaa, että vastuuyksikön lääkehoidon toteuttamiseen osallistuvalla henkilöstöllä on tarvittava osaaminen ja että olosuhteet ovat oikeanlaiset lääkehoidon toteuttamiseksi.

Lääkehoidon peruskoulutuksen saaneet, laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt (sairaanhoitajat, kätilöt, terveydenhoitajat ja ensihoitajat) ovat vastuussa lääkehoidon toteuttamisesta. He toteuttavat myös suonensisäisen neste- ja lääkehoidon, verensiirtohoidon ja niihin liittyvät toimenpiteet sekä kipupumppua vaativan lääkehoidon. Hoitajien on kuitenkin suoritettava näitä tehtäviä varten täydennyskoulutus (LOVe) ja käytännönharjoittelu sekä saatava kirjallinen lupa tehtävien toteuttamiseen. Ne hoitajat, jotka eivät osallistu suonensisäiseen neste- ja lääkehoitoon, verensiirtohoitoon ja niihin liittyviin toimenpiteisiin sekä kipupumppua vaativaan lääkehoitoon, saavat osallistumistodistuksen, jolla osaamien varmistetaan.

Lääkehoidon koulutusta saaneet nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt (esimerkiksi perushoitajat ja lähihoitajat) voivat jakaa lääkkeitä potilaskohtaisiksi annoksiksi, antaa lääkkeitä luonnollista tietä ja pistää lääkkeen ihon alle sekä lihakseen. Nimikesuojatun terveydenhuollon ammattihenkilön osaaminen varmistetaan täydennyskoulutuksesta (LOVe) myönnetyllä kirjallisella osallistumistodistuksella, käytännön harjoittelulla ja tehtävään perehdyttämisellä.

Opiskelijat:

- Toimivat ohjaajansa vastuulla
- Oppilaitoksen tehtävänä on varmistaa opiskelijan lääkehuolto-osaaminen ja ohjeistaa lääkehoitotaitojen opiskelussa
- Osallistuminen lääkehoitoon ohjatussa harjoittelussa ja työssäoppimisen jaksolla edellyttää:
    - koulutuksesta saatuja teoreettisia tietoja ja taitoja lääkehoidosta
    - lääkelaskujen moitteetonta hallintaa

Nimikesuojattujen terveydenhuollon ammattihenkilöiden osallistuminen lääkehoitoon ja PKV-lääkehoitoon (pääasiassa keskushermostoon vaikuttavaan) on vastuuyksikkökohtaista ja oikeudet osallistumiseen määritellään vastuuyksiköiden lääkehoitosuunnitelmissa.

Ensihoidon lääkehoidon vaativuustasot on esitetty *Turvallinen lääkehoito* -oppaassa (STM) sivulla 94. Ensihoidon osalta ohjeita tulkitaan taulukon mukaisesti.

Vastuuyksiköiden lääkehoitovastaavien tarkemmat tehtävät ja vastuut tulee määritellä vastuuyksikkökohtaisessa lääkehoitosuunnitelmassa. Lääkehoitovastaavat arvioivat ja kehittävät oman työyksikkönsä lääkehoitoa. He vastaavat yksikön lääkehoitosuunnitelman ylläpidosta yhteistyössä osastonhoitajan ja vastaavan lääkärin kanssa. Heidän tehtävänään on edistää lääkehoidon vaaratapahtumien raportointia, lääkehoitoon liittyvien riskien tunnistamista sekä lääkehoidon turvallisuuteen liittyvien käytäntöjen soveltamista toiminnassa. Vaasan keskussairaalassa lääkehoitovastaavat tapaavat säännöllisesti noin viisi kertaa vuodessa ja kaksi kertaa vuodessa on kehittämispäivä.

Sosiaalihuollon yksiköissä ja lääkehoitoa toteuttavilla epätyypillisillä alueilla noudatetaan lääkehoidon toteuttamisen kokonaisvastuun osalta samaa käytäntöä kuin terveydenhuollon toimintayksiköissä. Vastuu lääkehoidon kokonaisuudesta on toimintayksikön lääketieteellisestä toiminnasta vastaavalla lääkärillä. Vastuu lääkehoidon toteuttamisesta on lääkehoidon koulutuksen saaneella terveydenhuollon ammattihenkilöllä. Lääkäri vastaa lääkkeiden määräämisestä ja lääkemääräysten oikeellisuudesta. Lääkkeen jakanut tai annostellut työntekijä vastaa siitä, että lääkettä annetaan lääkärin määräyksen mukaisesti. Näin ollen jokainen lääkehoitoa toteuttava tai siihen osallistuva kantaa vastuun omasta toiminnastaan. Lääkehoitoon koulutusta saanut sosiaalihuollon ammatillinen henkilöstö voi antaa valmiiksi jaettuja lääkkeitä luonnollista tietä. Lisäksi he voivat pistää lääkettä ihon alle riittävän lisäkoulutuksen, käytännön harjoittelun ja myönnetyn kirjallisen luvan jälkeen.

Opiskelijaohjauksessa noudatetaan sosiaali- ja terveysministeriön antamia suosituksia (Heinonen 2003). Opiskelijoiden tulee harjoitteluyksikön pyytäessä osoittaa lääkehoidon opintojensa laajuus sekä suoriutuminen opinnoista ja lääkelaskennasta. Koulutuksen järjestäjien ja harjoitteluyksiköiden ohjattua harjoittelua ja työssäoppimista koskevissa sopimuksissa otetaan huomioon opiskelijoilta lääkehoidossa vaadittava osaamisen taso, lääkehoitoon osallistuminen ja lääkehoitoa koskevat oppimistavoitteet.

Sosiaali- ja terveysalan perustutkintoa (lähihoitaja) suorittavat opiskelijat harjoittelevat koulutuksensa mukaista lääkehoitoa työssäoppimisjaksojen aikana työpaikkaohjaajan välittömässä ohjauksessa ja valvonnassa. Ammattikorkeakoulututkintoa suorittavat sairaanhoitaja-, ensihoitaja-, kätilö- ja terveydenhoitajaopiskelijat osallistuvat lisäksi ohjaajan vastuulla, välittömässä valvonnassa ja ohjauksessa vaativan lääkehoidon, kuten suonensisäisen neste- ja lääkehoidon toteuttamiseen, suonensisäisen kanyylin asettamiseen, verensiirtojen toteuttamiseen sekä niihin liittyviin valmistaviin toimenpiteisiin. Ohjaajalta edellytetään asianmukaista pätevyyttä lääkehoidon toteuttamiseen.

Opiskelijan toimiessa tilapäisesti terveydenhuollon ammattihenkilön tehtävissä, määrittää työnantaja opiskelijan oikeudet lääkehoidon toteuttamisessa. Tällöin huomioidaan opiskelijan valmiudet ja työyksikön lääkehoidon vaativuus.

Edellä mainitut asiat on ohjeistettu vielä tarkemmin hallintoylihoitajan antamalla ohjeistuksella, joka on organisaation toimintakäsikirjassa.

4 LUPAKÄYTÄNNÖT

Lääkehoitosuunnitelmassa määritellään eritasoisen lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttavat lupakäytännöt ja lupa-asioita koskeva tiedottaminen. Kaikki lääkehoitoa toteuttavat toimintayksiköt ottavat käyttöön lupakäytännöt ja lääkehoidon osaamisen yleiset osaamiskriteerit sekä perehdytyksen ja näytöt.

Lääkehoitosuunnitelmassa määritetään lääkehoitoon osallistumisen tasot ja lääkehoidon tilanteet, joissa terveysalan peruskoulutuksen ja siihen sisältyvän lääkehoidon opintojen antaman pätevyyden lisäksi edellytetään lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttavaa lupaa. Suorituslomakkeet, osallistumistodistukset ja luvat ovat tulostettavissa toimintakäsikirjasta ja intranetissä

> turvallisuus – potilasturvallisuus – LOVe – suorituslomakkeet/ osallistumislupatodistukset

tai Vaasan keskussairaalan www-sivuilta.

> www.vaasankeskussairaala.fi – ammattilaiset ja rekrytointi – potilasturvallisuus ja turvallinen lääkehoito – LOVe – suoritus- ja lupalomakkeet

Huom! Lääkehoidon osaamisen varmistamista tai IV/ EPI -luvan uusimista suorittavien ei tarvitse suorittaa käytännönharjoitteluita tai näyttöjä.

4.1 Lääkehoitoon koulutettu laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö (Esim. sairaanhoitaja, terveydenhoitaja, kätilö)

Vaasan Keskussairaalassa on käytössä *LOVe – lääkehoidon osaaminen verkossa* -täydennyskoulutus, jonka avulla laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt päivittävät lääkehoidon osaamisen viiden vuoden välein. Toimintakäsikirjasta löytyy yleiset linjaukset siitä, mitä eri ammattiryhmien tulee suorittaa.

Jokaisessa työyksikössä osastonhoitaja/esimies päättää yhdessä vastuulääkärin kanssa omassa yksikössään vaaditut osa-alueet (LOP, IV, ABO ja EPI). Vaaditut osa-alueet tulee olla kirjattuna lääkehoitosuunnitelmassa.

Laillistettujen terveydenhuollon ammattihenkilöiden *lääkehoidon osaaminen verkossa* -kurssi (LOVe)

Prosessi etenee seuraavasti:

- Työntekijä suorittaa LOVen Moodlessa organisaatiossa ja yksikössä vaadittujen osa-alueiden mukaisesti.

- Tentinvalvojat tekevät merkinnät hyväksytysti suoritetuista osa-alueista suorituslomakkeelle.

- Työntekijä suorittaa perehdytyksen yleisten osaamiskriteerien mukaisesti ja työyksikössä edellytetyn perehdytyksen sekä näytöt yksikön lääkehoitosuunnitelman vaatimusten mukaisesti.
  - Suorittaminen voidaan aloittaa jo ennen teoriaosuuksien suorittamista.
  - Opiskelija ei voi antaa näyttöjä ennen valmistumistaan.

- Osastonhoitaja/esimies päättää yhdessä vastuulääkärin kanssa omassa yksikössään vaaditut osa-alueet suorituslomakkeelta ja näyttökertojen vaaditun lukumäärän. Suositus on kolme kertaa. Vaaditut osa-alueet tulee kirjata lääkehoitosuunnitelmaan.

- Osastonhoitaja/esimies itse tai hänen valtuuttamansa henkilöt antavat merkinnät suoritetuista osa-alueista. Henkilöt, joilla on vastuuyksiköissä oikeus allekirjoittaa suorituksia, kirjataan lääkehoitosuunnitelmaan.

- Lopullisen hyväksynnän suorituslomakkeelle allekirjoittaa vastuuyksikön esimies, joka laatii samalla työntekijälle joko osallistumistodistuksen tai luvan. (+ Osasto/numero, pvm ja paikka)

- Jos työntekijä suorittaa ainoastaan lääkehoidon osaamisen varmistuksen, riittää suorituksesta osallistumistodistus ja perehdytys. Osallistumistodistuksen allekirjoittaa yksikön esimies. Kopio osallistumistodistuksesta lähetetään HR-sihteerille / H7.

- Alkuperäinen osallistumistodistus säilytetään sen myöntäneessä vastuuyksikössä helposti kaikkien nähtävillä tiedonkulun varmistamiseksi ja lääkehoidon sujuvuuden edistämiseksi. Kaikilla lääkehoitoa toteuttavilla tulee myös itsellään olla kopio saamastaan osallistumistodistuksesta. Työntekijän vaihtaessa työpaikkaa, alkuperäinen osallistumistodistus annetaan työntekijälle.

»

- Lupa voidaan antaa, kun työntekijä on suorittanut kaikkien vaadittujen osa-alueiden osalta tentit hyväksytysti sekä näytöt että perehdytykset.
    - HUOM! Ainoastaan henkilöt, jotka työssään antavat IV/EPI-lääkkeitä, tarvitsevat luvan.

- Esimies lähettää luvan johtajaylilääkärille, joka allekirjoittaa sen (+ sairaala/terveyskeskus sekä pvm ja paikka).
    - HUOM! Ainoastaan lupa lähetetään johtajaylilääkärille, ei suorituslomakkeita tai osallistumistodistusta.
    - Luvan suorittaja säilyttää itse omat suorituslomakkeensa.

- Johtajaylilääkärin sihteeri lähettää kopion allekirjoitetusta luvasta pätevyyden rekisteröintiä varten HR-yksikköön.

- Johtajaylilääkärin sihteeri palauttaa alkuperäisen, johtaja ylilääkärin allekirjoittaman lupalomakkeen kyseessä olevan henkilön osastonhoitajalle.

- Alkuperäinen lupa säilytetään sen myöntäneessä vastuuyksikössä helposti kaikkien nähtävillä tiedonkulun varmistamiseksi ja lääkehoidon sujuvuuden edistämiseksi. Kaikilla lääkehoitoa toteuttavilla tulee myös itsellään olla kopio saamistaan voimassa olevista luvista. Työntekijän vaihtaessa työpaikkaa, alkuperäinen lupa annetaan työntekijälle.

- Lääkehoitoon oikeuttava lupa on vastuuyksikkökohtainen. Työntekijän siirtyessä toiseen yksikköön, on hänen tarvittaessa suoritettava perehdytys ja näytöt uuden vastuuyksikön vaatimusten mukaisesti.

- Jos uusi työntekijä on suorittanut LOVen jo muualla, työntekijän tulee suorittaa uudessa työyksikössä perehdytys ja vaaditut näytöt. Tärkeää on varmistaa, että työntekijällä on kirjallinen todistus LOVe-suorituksistaan ja suoritetut osa-alueet ovat samat kuin nykyisessä vastuuyksikössä.

- Lupa on voimassa viisi vuotta allekirjoittamisesta, työntekijän on itse huolehdittava voimassaolevasta luvasta. Kolme vuotta tai enemmän työstä poissaolleet suorittavat LOVen uudelleen.

Luvan myöntäjä, johtajaylilääkäri/johtava lääkäri voi peruuttaa lääkehoitoon oikeuttavan luvan, jos työntekijän toiminta ei vastaa lääkehoidon toteuttamiseen edellyttämiä tiedollisia, taidollisia tai ammatillisia valmiuksia.

4.2 Lääkehoitoon koulutettu nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö (Esim. lähihoitaja, mielenterveyshoitaja, perushoitaja)

Vaasan Keskussairaalassa on käytössä *LOVe – lääkehoidon osaaminen verkossa* -täydennyskoulutus. josta LOP-osion avulla lääkehoitoon koulutetut nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt saavat todistuksen lääkehoidon osaamisesta. He päivittävät lääkehoidon osaamisen viiden vuoden välein.

Jokaisessa työyksikössä osastonhoitaja/esimies päättää yhdessä vastuulääkärin kanssa omassa yksikössään ne osa-alueet lääkehoidosta, joihin nimikesuojatulla on mahdollisuus koulutuksen jälkeen osallistua. Osa-alueet tulee olla kirjattuna lääkehoitosuunnitelmassa.

Lääkehoitoon koulutetun nimikesuojatun terveydenhuollon ammattihenkilön *lääkehoidon osaaminen verkossa* -kurssi (LOVe)

Prosessi etenee seuraavasti:

- Työntekijä suorittaa LOVen Moodlessa organisaatiossa ja yksikössä vaadittujen osa-alueiden mukaisesti. (LOP)
- Tentinvalvojat tekevät merkinnät hyväksytysti suoritetuista osa-alueista suorituslomakkeelle.
- Työntekijä suorittaa perehdytyksen yleisten osaamiskriteerien mukaisesti ja työyksikössä edellytetyn perehdytyksen sekä näytöt yksikön lääkehoitosuunnitelman vaatimusten mukaisesti.
    - Suorittaminen voidaan aloittaa jo ennen teoriaosuuksien suorittamista. Opiskelija ei voi antaa näyttöjä ennen valmistumistaan.
- Osastonhoitaja/esimies päättää yhdessä vastuulääkärin kanssa omassa yksikössään vaaditut osa-alueet suorituslomakkeelta ja näyttökertojen vaaditun lukumäärän. Suositus on kolme kertaa. Vaaditut osa-alueet tulee kirjata lääkehoitosuunnitelmaan.

> Osastonhoitaja/esimies itse tai hänen valtuuttamansa henkilöt antavat merkinnät suoritetuista osa-alueista. Henkilöt, joilla on vastuuyksiköissä oikeus allekirjoittaa suorituksia, kirjataan lääkehoitosuunnitelmaan.

> Lopullisen hyväksynnän suorituslomakkeelle allekirjoittaa vastuuyksikön esimies, joka laatii samalla työntekijälle joko osallistumistodistuksen tai luvan. (+ Osasto/numero, pvm ja paikka)

> Osallistumistodistuksen allekirjoittaa yksikön esimies. Kopio osallistumistodistuksesta lähetetään HR-sihteerille / H7.

> Alkuperäinen osallistumistodistus säilytetään sen myöntäneessä vastuuyksikössä helposti kaikkien nähtävillä tiedonkulun varmistamiseksi ja lääkehoidon sujuvuuden edistämiseksi. Kaikilla lääkehoitoa toteuttavilla tulee myös itsellään olla kopio saamastaan osallistumistodistuksesta. Työntekijän vaihtaessa työpaikkaa, alkuperäinen osallistumistodistus annetaan työntekijälle.

> Lääkehoidon osallistumistodistus on vastuuyksikkökohtainen. Työntekijän siirtyessä toiseen yksikköön, on hänen tarvittaessa suoritettava perehdytys ja näytöt uuden vastuuyksikön vaatimusten mukaisesti.

> Jos uusi työntekijä on suorittanut LOVen jo muualla, tulee työntekijän suorittaa uudessa työyksikössä perehdytyksen ja vaaditut näytöt. Tärkeää on varmistaa, että työntekijällä on kirjallinen todistus LOVe-suorituksistaan ja suoritetut osa-alueet ovat samat kuin nykyisessä vastuuyksikössä.

> Lupa on voimassa viisi vuotta allekirjoittamisesta, työntekijän on itse huolehdittava voimassaolevasta luvasta. Kolme vuotta tai enemmän työstä poissaolleet suorittavat LOVen uudelleen.

5.1 Lääkevalikoima

Lääkeainetyöryhmä

Lääkeainetyöryhmä on lääkeasioiden asiantuntijaelin, jonka tehtävänä on lääkehoidon tarpeita vastaavan lääkevalikoiman laatiminen, ylläpito ja seuranta sekä esitysten ja lausuntojen antaminen lääkkeiden hankinnasta, käytön turvallisuudesta ja lääkehoidon kehittämisestä. Vaasan keskussairaalan lääkeainetyöryhmässä on edustajat keskeisimmiltä lääketieteen erikoisaloilta, avoterveydenhuollosta, hoitohenkilökunnasta ja hallinnosta. Pietarsaaren kaupungin ja sosiaali- ja terveysviraston lääkekeskuksen lääkeainetyöryhmässä on edustajat keskeisimmiltä lääketieteen erikoisaloilta sekä hoitohenkilökunnasta. Työryhmien puheenjohtajina toimivat Vaasan keskussairaalassa johtajaylilääkäri ja Pietarsaaren kaupungin ja sosiaali- ja terveysviraston lääkekeskuksen alueen johtava lääkäri. Molempien työryhmien sihteerinä toimii lääkehuollon edustaja.

Lääkevalikoima

Lääkevalikoiman tarkoituksena on yhtenäistää ja ohjata lääkkeiden käyttöä sekä varmistaa lääkehoidon turvallisuus ja kustannustehokkuus. Lääkevalikoiman muodostavat peruslääkkeet sekä sairaala-apteekissa tai lääkekeskuksessa varastoitavat valmisteet. Peruslääkevalikoimaan kuuluvien lääkkeiden valintaa ohjaavat kansalliset hoitosuositukset ja muu tieteellinen näyttö. Velvoitevarastoinnin piiriin kuuluvia lääkkeitä varastoidaan sairaala-apteekissa tai lääkekeskuksessa kahden viikon tai joko kolmen tai kuuden kuukauden keskimääräistä kulutusta vastaava määrä. Velvoitevarastoitavista lääkkeistä on säädetty laissa (979/2008) ja asetuksessa (1114/2008) lääkkeiden velvoitevarastoinnista. Muita valikoiman lääkkeitä varastoidaan sairaala-apteekissa tai lääkekeskuksessa tarvetta vastaavasti.

Lääkevalikoima on vastuuyksiköiden lääkekäyttöä sitova siten, että ilman perusteltua syytä ei tule käyttää muita kuin lääkevalikoiman valmisteita. Tarvittaessa potilaskohtaisesti valikoimaan kuulumatonta valmistetta tulee vastuuyksikön jättää kirjallinen, vastuuyksikön lääkärin allekirjoittama perustelu tarpeesta sairaala-apteekkiin tai lääkekeskukseen. Lääkevalikoimaan kuulumatonta lääkevalmistetta voidaan myös esittää osastolle koekäyttöön. Haluttaessa jokin valmiste lääkevalikoimaan, tulee tästä jättää ylilääkärin allekirjoittama kirjallinen perustelu sairaala-apteekkiin tai lääkekeskukseen. Lääkeainetyöryhmä käsittelee ehdotetut muutokset ja tarvittaessa lisää valmisteen lääkevalikoimaan.

Lääkevalikoiman muutoksista tiedotetaan osastoja ja vahvistettu lääkevalikoima julkaistaan sairaala-apteekin extranet-sivuilla tai lääkekeskuksen intranetsivuilla, josta se on myös tulostettavissa. Hankintakauden alussa vahvistettu lääkevalikoima jaetaan osastoille paperiversiona, johon osasto liittää tiedotteet valikoiman muutoksista.

Lääkkeiden hankinta sairaala-apteekkiin tai lääkekeskukseen

Sairaala-apteekki tai lääkekeskus voi hankkia lääkkeet joko lääketehtaasta, lääketukkukaupasta tai yksityisapteekista. Sairaala-apteekki voi myös itse tuoda lääkkeitä maahan.

Lääkehankinnat kilpailutetaan julkisten hankintojen lainsäädännön mukaisesti kahden vuoden välein yhdessä Tampereen yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueen hankintarenkaan kanssa. Lääkevalikoima uudistetaan kilpailutuksen yhteydessä.

1) Erityisvarastointia vaativat lääkkeet

Lääkkeet, jotka edellyttävät erityisosaamista ja/tai erityislaitteistoja olomuotonsa ja käsittelynsä vuoksi, voidaan hankkia ja toimittaa suoraan näitä lääkkeitä käyttävään vastuuyksikköön. Sairaala-apteekkari tai lääkekeskuksen hoitaja valtuuttaa asianomaisen vastuuyksikön käytännössä huolehtimaan lääkkeiden asianmukaisesta säilytyksestä ja käsittelystä.

Tällaisia valmisteita ovat esimerkiksi:

> radioaktiiviset lääkkeet
> lääkkeelliset kaasut
> verikeskuksesta toimitettavat lääkevalmisteeksi luokiteltavat verivalmisteet

2) Päivystyspakkaukset ja lääkenäytteet

Lääkäreiden vastaanottamat, sairaalassa tai terveyskeskuksessa käytettäväksi tarkoitetut päivystyspakkaukset ja lääkenäytteet tulee toimittaa sairaala-apteekkiin tai lääkekeskukseen säilytettäväksi ja edelleen toimitettavaksi asianomaisille vastuuyksiköille. Näin voidaan seurata lääkkeiden vanhenemista ja mahdollisessa tuotevirhetapauksessa lääkkeet voidaan kerätä pois vastuuyksiköistä. Vastuuyksiköiden käyttämät päivystyspakkaukset tilataan sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta.

3) Kliinisten lääketutkimusten lääkkeet

Lääkelaitoksen (nyk. Fimea) määräys 1/2007 *Ihmiseen kohdistuvat kliiniset lääketutkimukset* antaa ohjeet kliinisiin lääketutkimuksiin liittyvistä asioista. Kliinisistä lääketutkimuksista on toimitettava tieto sairaalaapteekkiin tai lääkekeskukseen ja sovittava lääkkeiden varastointiin, käyttökuntoon saattamiseen ja toimittamiseen liittyvistä asioista.

5.2 Lääkkeiden tilaaminen ja toimittaminen

Lääkkeiden tilaaminen

VKS:n sairaala-apteekin asiakkaat tilaavat lääkkeensä vastuuyksiköihin ensisijaisesti sähköisen OSTi-tilausjärjestelmän kautta. Poikkeustapauksissa lääkkeet voidaan toimittaa myös kirjallisen tilauksen tai faksin perusteella. Hätätapauksessa tilaus otetaan vastaan suullisesti tai puhelimitse. Tällöin tilaus on mahdollisimman pian vahvistettava sähköisesti, kirjallisesti tai faksilla.

Pietarsaaren kaupungin sosiaali- ja terveysviraston lääkekeskuksesta lääkkeet toimitetaan vastuuyksiköihin sähköisen tai kirjallisen tilauksen tai faksin perusteella. Hätätapauksessa tilaus otetaan vastaan suullisesti tai puhelimitse. Tällöin tilaus on mahdollisimman pian vahvistettava sähköisesti, kirjallisesti tai faksilla.

Lääkkeitä saavat tilata lääkärit, laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt tai muut lääketilauksiin valtuutetut terveydenhuollon ammattihenkilöt. Tilattaessa huumausaineita tai alkoholia sairaala-apteekista, tulee OSTi-tilaus hyväksyttää vastuuyksikön lääkärillä sähköisesti. Myös tilattaessa kyseisiä valmisteita kirjallisella tilauksella, tulee alkuperäisessä tilauslomakkeessa aina olla lääkärin allekirjoitus ja leima tai nimenselvennys.

Tilattaessa huumausaineita, alkoholia tai erityislupavalmisteita Pietarsaaren kaupungin sosiaali- ja terveysviraston lääkekeskuksesta, tulee kirjallisessa ja alkuperäisessä tilauslomakkeessa aina olla lääkärin allekirjoitus ja leima tai nimenselvennys.

Tilattaessa lääkevalikoimaan kuulumatonta lääkettä, tulee lääkärin perustella ja allekirjoittaa tilaus, ennen kuin se voidaan toimittaa sairaala-apteekista.

Potilaskohtaiset lääkevalmisteet, kuten sytostaattiannokset, kipupumput ja parenteraaliset ravintovalmisteet, joiden valmistamisesta on sovittu sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen kanssa, on tilattava kirjallisesti tai faksilla erillisellä tilauslomakkeella. Siinä on mainittu:

> lääke ja/tai sen koostumus
> annos
> potilaan nimi henkilötunnus
> annosteluohjeet
> aika, jolloin lääkevalmiste tarvitaan

Tilaukset tulisi lähettää hyvissä ajoin, jotta työt voidaan suunnitella ja toteuttaa toivotussa aikataulussa. Potilaskohtaisissa lääketilauksissa on aina oltava lääkärin allekirjoitus ja leima tai nimenselvennys.

Lääkkeiden toimittaminen

Farmaseuttinen henkilökunta varmistaa tilausten ja toimitusten oikeellisuuden ja selvittää mahdolliset epäselvyydet ennen lääkkeiden toimittamista. Lääkkeet toimitetaan sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta pääsääntöisesti valmistajan alkuperäispakkauksissa jakamattomina. Lääkkeet toimitetaan vastuuyksiköihin sinetöidyissä lääkekuljetuslaatikoissa. Kylmäsäilytystä vaativia tuotteita toimitettaessa lääkekuljetuslaatikon päällä on tästä merkintä. Tarvittaessa, ja aina ulkoisille asiakkaille kylmätuotteita toimitettaessa, ne pakataan erillisiin kylmäkuljetuslaatikoihin ja merkitään asianmukaisesti.

Tarvittaessa vastuuyksikkö voi käydä hakemassa lääkkeitä sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen asiakaspalvelusta. VKS:n sairaala-apteekista lääkkeitä noudettaessa tilaus tulee ensisijaisesti syöttää sähköiseen tilausjärjestelmään, ennen lääkkeen noutamista. Lääkkeet voidaan toimittaa myös kirjallisella tilauksella. Vastuuyksikkö huolehtii lääkkeiden siirtämisestä lääkekaappeihin oikeaan säilytyslämpötilaan viivytyksettä.

Lääkkeiden toimittaminen sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen ollessa suljettuna

Sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen ollessa suljettuna vastuuyksiköt voivat hakea lääkkeitä päivystysvarastosta, jossa pidetään rajoitettu määrä tärkeimpiä lääkevalmisteita. Päivystysvarastossa ei ole huumausaineita. Päivystysvarastossa on luettelo siellä pidettävistä lääkkeistä. Lista päivystysvaraston lääkkeistä löytyy myös sairaala-apteekin extranet-sivuilta ja lääkekeskuksen intranetsivuilta, josta se on tulostettavissa. Listan päivityksistä tiedotetaan vastuuyksiköitä.

Päivystysvaraston avain on sekä Vaasan keskussairaalassa että Pietarsaaren kaupungin sosiaali- ja terveysviraston lääkekeskuksen alueella luovutettu sisäisille asiakkaille. Päivystysvarastoon on jätettävä tilauslista sieltä haetuista lääkkeistä, jotta varastoa voidaan täydentää. Mikäli päivystysaikana tarvitaan kiireellisesti muita kuin päivystysvarastossa olevia lääkkeitä, Vaasan keskussairaalan sairaala-apteekin asiakkaat ottavat yhteyttä päivystyspoliklinikalle ja Pietarsaaren kaupungin sosiaali- ja terveysviraston lääkekeskuksen alueen asiakkaat-osastoon 1.

Lääkkeiden luovuttaminen sairaalasta potilaalle avohoitoon

Laitos- ja polikliiniseen hoitoon sisältyvät kaikki tutkimuksessa ja hoidossa käytettävät lääkkeet. Vuodeosastolta kotiutettavalle tai poliklinikalla käyneelle potilaalle voidaan vastikkeetta luovuttaa lääkkeet hoidon keskeytymätöntä jatkamista varten, kunnes potilas voi saada ne avoapteekista.

1 Lääkkeen luovuttaminen poliklinikka- tai vastaanottotoiminnan yhteydessä

Sairaalan poliklinikalla tai terveyskeskuksen vastaanotolla käyneelle potilaalle voidaan vastikkeetta luovuttaa hoidon aloittamiseksi tarvittavat lääkkeet, kunnes hänen voidaan paikalliset olosuhteet huomioon ottaen kohtuudella olettaa saavan ne avoapteekista. Potilasta tutkivan lääkärin tehtävänä on luovuttaa edellä tarkoitettu lääke ja samalla varmistua siitä, että potilas on saanut asianmukaiset ohjeet lääkkeen oikeasta ja turvallisesta käytöstä.

Potilaalle voidaan luovuttaa ainoastaan käyttövalmiita tai sellaiseksi saatettuja lääkkeitä. Mikäli lääke ei ole lääketehtaan valmis päivystyspakkaus, luovutettavassa lääkkeessä tulee olla kaikki valmistajan alkuperäiseen pakkaukseen tekemät tunnistamisen ja säilytyksen kannalta tarpeelliset merkinnät. Lääkkeen luovuttamisesta tehdään merkintä potilasasiakirjoihin.

2 Lääkkeen luovuttaminen osastolta

Kaikki potilaan laitoshoidossa käyttämät lääkkeet tulee tilata sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta. Laitoksen kirjoissa olevalle potilaalle, joka lähtee esimerkiksi viikonlopuksi kotilomalle, voidaan antaa mukaan tarvittavat lääkkeet suoraan vastuuyksiköstä. Tällöin lääke pakataan lääkepussiin, johon merkitään:

- laitos ja osasto
- potilaan nimi
- lääkkeen nimi
- lääkemuoto ja vahvuus
- annostusohje
- lääkkeen valmistuseränumero
- vanhenemispäivä
- säilytysohjeet
- lääkkeen luovuttajan nimi ja luovutuspäivämäärä

Lääkepusseja voi tilata sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta. Tarvittaessa lääkkeet voidaan toimittaa alkuperäispakkauksessa tai vastuuyksikössä jaetussa dosetissa, jolloin lääkkeitä tulee seurata tiedot potilaasta, lääkkeestä, säilytyksestä ja annostusohjeesta.

»

KUVA 1.
Lääkepussi

Mikäli potilas lähetetään jatkohoitoon toiseen sairaalaan tai terveyskeskukseen, on lähettävän vastuuyksikön varmistuttava siitä, että vastaanottavassa vastuuyksikössä on potilaan lääkehoidon keskeytymätöntä jatkumista varten tarvittavat lääkkeet. Samoin potilasta kotiutettaessa on huolehdittava lääkehoidon jatkumisesta, etenkin hoitojaksolla määrättyjen lääkkeiden osalta. Erityistä huomiota tulee kiinnittää erityislupavalmisteilla toteutettavan lääkehoidon jatkumiseen.

Tarvittaessa hoitoyksiköstä voidaan luovuttaa potilaan hoidon jatkumisen kannalta tarvittavat lääkkeet ajanjaksolle, jonka sisällä hänen voidaan olettaa saavan ne apteekista. Tällöin menetellään samoin kuin edeltävässä kappaleessa kuvatun, kotiloman aikaisen lääkehoidon varmistamisessa.

Potilaalle voidaan lisäksi vastikkeetta luovuttaa yksittäinen, juuri häntä varten hankittu ja jo aloitettu lääkepakkaus, jota ei voi käyttää muille potilaille sekä potilaalla henkilökohtaisessa käytössä olleet lääkepakkaukset. Lääkkeen luovuttamisesta tehdään merkintä potilasasiakirjoihin.

»

3 Terveysneuvontaan liittyvä lääkejakelu

Sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta voidaan luovuttaa vastikkeetta kansanterveyslaissa tarkoitettuun kansanterveydelliseen valistustyöhön ja raskauden ehkäisyneuvontaan sekä suun sairauksien ehkäisyyn käytettäviä lääkkeitä (esimerkiksi ehkäisytabletit, fluoritabletit). Raskauden ehkäisyneuvontaa varten valmisteita saa luovuttaa enintään kolmen kuukauden tarvetta vastaava määrä ehkäisyn aloittamiseksi.

Terveysneuvontaan liittyvästä lääkkeiden luovutuksesta tehdään merkintä potilasasiakirjoihin.

4 Yleisen rokotusohjelman rokotteiden sekä yleisvaarallisten ja ilmoitettavien tartuntatautien hoitoon käytettävät lääkkeet

Sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta luovutetaan vastikkeetta tartuntatautilain 25 §:ssä tarkoitetut, yleisen rokotusohjelman rokotteet. Sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta luovutetaan vastikkeetta avohoidon potilaalle yleisvaarallisen tai ilmoitettavan tartuntataudin hoitoon määrätyt lääkkeet. Lääkemääräyksestä on käytävä ilmi, että kyseessä on yleisvaarallisen tai ilmoitettavan tartuntataudin hoito.

Lääkkeet saatetaan luovutuskuntoon sairaala-apteekissa tai lääkekeskuksessa, josta ne toimitetaan suoraan potilaalle tai potilaan hoitoyksikköön, joka toimittaa ne edelleen potilaalle. Luovutuksesta tehdään merkintä potilasasiakirjoihin ja sairaala-apteekki tai lääkekeskus pitää kirjaa lääkkeiden toimittamisesta.

Laitoshoidossa olevan potilaan yleisvaarallisen tai ilmoitettavan tartuntataudin hoidossa käytettävät lääkkeet kustantaa kyseessä oleva vastuuyksikkö ja ne tilataan normaalin lääketilauksen yhteydessä sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta.

Lääkkeiden lainaaminen osastolta toiselle

Lääkkeet tilataan sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta. Sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen ollessa suljettuna käytetään mahdollisuuksien mukaan päivystysvarastoa. Lääkettä voidaan lainata osastolta toiselle ainoastaan silloin, jos lääkettä ei saada edellä mainituilla tavoilla, ja se tarvitaan potilaalle välttämättömän lääkehoidon turvaamiseksi. Huumausaineita ei tulisi lainata kirjanpitovelvollisuuden vuoksi. Lainattaessa lääkettä menetellään seuraavasti:

> Täytetään kirjallinen pyyntö lääkelainasta.
> Lainataan aina pienin mahdollinen määrä, jolla lääkehoito saadaan turvattua.
> Varmistetaan lääkkeen saatavuus toiselta osastolta puhelimitse.

Lainattaessa pääasiassa keskushermostoon vaikuttavia (PKV) lääkkeitä tai huumausaineiksi luokiteltavia lääkkeitä, tulee lainasta sopivan henkilön ja lainan hakijan olla eri henkilö.

Lainan luovuttava osasto pakkaa lääkkeen lääkepussiin, johon merkitään lääkkeen nimi, vahvuus, lukumäärä, lääkkeen valmistuseränumero, vanhenemispäivä ja tarvittaessa säilytysohjeet, sekä luovuttajan nimi ja luovutuspäivämäärä. Lääkelainalomake täytetään loppuun lainaa haettaessa ja se säilytetään lainan luovuttaneella osastolla. Lomake säilytetään vuosi, jos kyseessä on tavanomainen lääke. Huumausaineita ja PKV-lääkkeitä lainattaessa lomaketta säilytetään kolmen vuoden ajan.

LÄÄKELAINA / *MEDICIN LÅN*

Pvm /*Datum*			
Lääkkeen nimi, vahvuus ja lääkemuoto/ *Medicinens namn, styrka och beredningsform*			
Määrä *Mängd*			
Lainasta sovittu puh.nimi / *Kommit överens om lån per tel*		Osasto/ Avd	
Hakijan nimi ja allekirjoitus/ *Lånarens namn och underskrift*		Osasto/ Avd	
Luovuttanut nimi ja allekirjoitus *Utgav namn och underskrift*		Osasto/ Avd	

Lomake säilytettään lainan toimittavalla osastolla 1 vuoden ajan. Jos lainattu lääke on PKV-lääke tai huumausaine, säilytetään lomake 3 vuotta.
Blanketten förvaras 1 år på avdelningen som lånar medicinen ut. Om lånat medicin är CNS-medicin eller narkotika, förvaras blanketten 3 år.

KUVA 2.
Lääkelainalomake

Lainattuja lääkkeitä ei korvata takaisin toimintayksiköille, josta se on lainattu. Jos kyseessä on kallis lääke, mahdollisesta korvauksesta sovitaan erikseen toimintayksiköiden välillä. Jos lääkettä ei tarvitakaan potilaalle, se laitetaan lääkejätteisiin. Sitä ei saa säilyttää tulevia potilaita varten.

Jos edellä mainitussa poikkeustapauksessa lainataan huumausaineita toiselta osastolta, tulee lainaamisesta tehdä merkinnät luovuttavan osaston kulutuskorttiin. Lainan vastaanottava osasto huolehtii vaadittavista merkinnöistä kulutuskorttiin. Kulutuskorttia ei anneta lainan mukaan, vaan se säilytetään lainan luovuttavalla osastolla. Kortissa tulee olla maininta valmisteen käyttävästä toimintayksiköstä.

5.3 Lääkkeiden säilyttäminen, siihen tarvittavat tilat ja olosuhdeseuranta

Lääkkeiden säilyttäminen vastuuyksiköissä

Lääkkeitä säilytetään osastoilla ja muissa vastuuyksiköissä lukittavissa, riittävän suurissa ja tarkoituksenmukaisissa tiloissa. Lääkkeet tulee säilyttää erillään muista tuotteista ja välineistä. Lääkekaapin tai -huoneen avaimet ja kulunvalvonta tulee järjestää niin, että asiattomat eivät pääse käsittelemään lääkkeitä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää lääkkeisiin, joihin liittyy väärinkäyttöriski.

Lääkkeiden oikeisiin säilytysolosuhteisiin tulee kiinnittää erityistä huomiota ja säilytysolosuhteet tulee varmentaa. Vastuuyksikössä on seurattava lääkkeiden säilytyslämpötiloja. Lämpötilaa on seurattava sekä jääkaapista, mahdollisesta viileäkaapista että huoneenlämpötilasta. Lämpötilat tulee kirjata työpäivittäin. Lämpötilaseurannassa voi käyttää tavallisia elohopealämpömittareita. Suositeltavaa kuitenkin on, että mittari näyttäisi myös minimi- ja maksimilämpötilat, jotta oikeasta säilytyslämpötilasta voidaan varmistua esimerkiksi viikonloppujen ja kesäsulkujen osalta. Jääkaapin digitaalinäytön ilmoittama lämpötila ei ole riittävä, ellei sitä ole tarkastettu erillisellä mittauksella.

Säilytyslämpötilojen tulee pysyä seuraavien rajojen sisällä:

> Pakastin: alle -15 °C

> Kylmä (jääkaappi): +2 – +8 °C

> Viileä: +8 – +15 °C

> Huoneenlämpö: +15 – +25 °C

Lääkevalmisteet tulee aina säilyttää valmistajan ilmoittamassa lämpötilassa. Mikäli lääkkeet ovat olleet ilmoitettua säilytyslämpötilaa alhaisemmassa tai korkeammassa lämpötilassa, niiden käyttökelpoisuus tulee tarkistaa sairaala-apteekista, lääkekeskuksesta, Kuopion lääkeinformaatiokeskuksesta tai lääketehtaasta.

Vastuuyksikön lääkekaapista vastaava hoitaja tarkastaa lääkkeet säännöllisesti. Tällä varmistetaan, että vanhentuneita tai muuten käyttöön soveltumattomia lääkkeitä tai osastolla tarpeettomia lääkkeitä ei ole varastossa.

Potilaan kiireellisessä ensiavussa tai elvytyksessä tarvittavia lääkkeitä voidaan säilyttää osastoilla tai vastuuyksiköissä lääkekaapin tai -huoneen ulkopuolella esimerkiksi toimenpidehuoneissa tai myös ensiapupaikalle lähetettävän ensiapu- tai lääkintäryhmän varusteisiin kuuluvana. Potilaan kotona tapahtuvaa lääkitystä, niin kutsuttua kotisairaalatoimintaa varten tarvittavia lääkkeitä voidaan säilyttää vastuuyksikön varusteisiin kuuluvana. Nämä lääkkeet tarkastetaan säännöllisesti ja erityistä huomiota kiinnitetään siihen, että lääkkeet ovat aina käyttökelpoisia, ne säilytetään oikeassa lämpötilassa ja ne ovat tarvittaessa nopeasti saatavilla.

5.4 Lääkkeiden valmistaminen ja käyttökuntoon saattaminen

Lääkkeiden valmistaminen ja käyttökuntoon saattaminen sairaala-apteekissa tai lääkekeskuksessa

Sairaala-apteekissa tai lääkekeskuksessa voidaan valmistaa lääkevalmisteita sairaalan tai terveyskeskuksen oman toiminnan edellyttämässä laajuudessa. Lääkelaitoksen myöntämällä luvalla lääkkeitä voidaan valmistaa ja toimittaa myös toiseen sosiaali- tai terveydenhuollon laitokseen. Solunsalpaajien käyttökuntoon saattaminen on keskitetty sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen solunsalpaajalaboratorioon.

Lääkkeiden käyttökuntoon saattaminen vastuuyksiköissä

Lääke voidaan saattaa käyttökuntoon vastuuyksikössä. Käytettävien tilojen ja olosuhteiden tulee olla asianmukaiset ja toimintaan sopivat. Lääkkeet tulee saattaa käyttökuntoon ensisijaisesti erillisissä tähän käyttötarkoitukseen suunnitellussa työtilassa, esimerkiksi LIV- (laminaari-ilmavirtaus) tai suojakaapissa.

Lääkkeiden käyttökuntoon saattamisessa tulee noudattaa sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen ja lääkkeen valmistajan tai myyntiluvan haltijan antamia ohjeita. Erityistä huomiota on kiinnitettävä oikeisiin työtapoihin sekä yhteensopivuuksiin käytettyjen lääkeaineiden, liuosten ja pakkausmateriaalin kanssa. Lisäksi parenteraalisia lääkkeitä käyttökuntoon saatettaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota toiminnan aseptiikkaan. Lääkkeiden mikrobiologinen, kemiallinen ja fysikaalinen säilyvyys tulee ottaa huomioon lääkkeiden käyttökuntoon saattamisessa. Tämän lisäksi on varmistuttava käyttövalmiin liuoksen asianmukaisesta säilytyksestä, käyttöajasta

ja merkinnöistä. Työturvallisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomioita käsiteltäessä radioaktiivisia lääkkeitä tai solunsalpaajia.

5.5 Lääkkeiden palauttaminen, hyvittäminen ja hävittäminen

Vastuuyksiköiden käyttämättä jääneet, väärin tilatut, vanhentuneet, käyttökelvottomat tai käyttökieltoon asetetut lääkkeet palautetaan sairaala-apteekkiin tai lääkekeskukseen. Lääkkeet, jotka voidaan edelleen toimittaa muille osastoille, hyvitetään. Farmaseuttinen henkilökunta tarkastaa hyvitettävät lääkkeet ja hyväksyy ne uudelleen toimitettaviksi. Hyvitettävän lääkkeen tulee olla moitteeton: kestoaikaa tulee olla riittävästi jäljellä, pakkauksen on oltava siisti ja tuotteen oikeellisuudesta täytyy voida varmistua (esimerkiksi avattuja tablettipurkkeja ei hyvitetä).

Käyttökelvottomat lääkkeet ovat ongelmajätettä ja ne toimitetaan oikein lajiteltuna ongelmajätelaitokselle hävitettäväksi.

> Kiinteä lääkejäte, huumausaineet, jodi- tai bromipitoiset valmisteet, elohopea, lääkeaerosolit sekä kaikki avaamattomat / käyttämättömät lääkepakkaukset palautetaan sairaala-apteekkiin, joka toimittaa lääkejätteet lajiteltuina ongelmajätelaitokselle.
> Kemikaalijäte, solunsalpaajajäte sekä tartuntavaarallinen jäte hävitetään erillisen ohjeistuksen mukaisesti.
> Nestemäinen lääkejäte, joka ei vaadi erityiskäsittelyä, lajitellaan VKS:ssa ja Huutoniemellä pääasiassa vastuuyksiköissä.

Alue- ja kuljetushuolto noutaa lääkejätteet yksiköistä välivarastoon, josta lääkejäte kuljetetaan edelleen ongelmajätelaitokselle. Vaihtoehtoisesti myös nestemäinen lääkejäte toimitetaan sairaala-apteekkiin, josta alue- ja kuljetushuolto noutaa lääkejätteet ja toimittaa ne ongelmajätelaitokselle.

Vastuuyksiköissä voidaan hävittää sellaisia huuhdeliuoksia, infuusionesteitä, elektrolyytti- ja sokeriliuoksia, dialyysinesteitä ja ravintoliuoksia, joihin ei ole lisätty lääkeaineita. Tällaiset liuokset kaadetaan viemäriin pienissä erissä vedellä laimentaen ja huuhtoen. Tyhjiä lääkepakkauksia ja pakkausmateriaaleja ei palauteta sairaala-apteekkiin tai lääkekeskukseen. Pakkausmateriaali hävitetään yleisen jäteohjeistuksen mukaisesti.

Palautusten pakkaaminen ja kuljettaminen

Lääkepalautukset voivat sisältää vastuuyksikölle hyvitettäviä lääkkeitä, vanhentuneita lääkkeitä tai lääkejätettä. Sairaala-apteekkiin lähetettävät lääkepalautukset pakataan lääkekuljetuslaatikoihin ja suljetaan mustalla nippusiteellä. Hyvitettävät lääkkeet ja lääkejäte pakataan erillisiin kuljetuslaatikoihin siten, että nestemäiset lääkkeet eivät pääse vuotamaan laatikon sisälle. Lääkepalautusten mukana toimitetaan luettelo palautettavista lääkkeistä, hävitettävät lääkkeet ja käyttökelpoiset

KUVA 3.
Lääkekuljetus-
laatikko

lääkkeet eri listoilla. Vastuuyksiköissä kuljetusta odottavat palautuslaatikot on säilytettävä siten, etteivät asiattomat pääse niitä käsittelemään.

Vaasan keskussairaalan ja Huutoniemen osastot, joilla nestemäistä lääkejätettä syntyy säännöllisesti, pakkaavat itse nestemäiset lääkejätteensä osastoilla 30 litran siniseen tyyppihyväksyttyyn tynnyriin alkuperäispakkauksissaan tai 1 litran muovipulloihin, joihin on lisätty yksi jähmeainepussi. Osastot, joilla lääkejätettä syntyy niin pieniä määriä, ettei tynnyrin käyttö ole tarpeellista, keräävät nestemäisen lääkejätteen viiden litran tyyppihyväksyttyyn kanisteriin. Kanisteriin lisätään jähmeainetta (1 kpl jokaista nestelitraa kohden), joka imee nesteen itseensä.

Kaikki lääkejätettä sisältävät astiat merkitään jo ennen käyttöönottoa lääkejätetarralla sekä vaarallisen jätteen kuljetustarralla. Lääkejätetarraan kirjoitetaan osaston nimi. Täydet tyyppihyväksytyt jäteastiat luovutetaan asianmukaisesti merkittyinä ja suljettuina alue- ja kuljetushuollolle kuljetettavaksi välivarastoon, josta ne kuljetetaan edelleen ongelmajätteenkäsittelylaitokselle.

Jos osastolla syntyy harvoin ja hyvin vähäisiä määriä nestemäistä lääkejätettä, kerätään se 1 litran muovipulloon, johon lisätään yksi jähmeainepussi. Keräysastiaan merkitään jätteen sekä osaston nimi. Täyttyessään muovipullo toimitetaan suljettuna ja merkittynä sairaala-apteekkiin, kuten muukin sairaala-apteekkiin palautettava lääkejäte. Muovipullossa on oltava merkittynä palauttavan osaston nimi.

Vaasan keskussairaalan sairaala-apteekki ei lääketurvallisuussyistä pääsääntöisesti hyvitä eikä edelleen toimita kylmä- tai viileäsäilytystä vaativia lääkkeitä. Poikkeus voidaan tehdä kuitenkin erittäin kalliiden lääkkeiden kohdalla. Tällöin palautuksesta tulee ottaa yhteys sairaala-apteekkiin. Käyttökelpoiset kylmää tai viileää säilytystä vaativat lääkkeet tulee palauttaa sairaala-apteekkiin tai lääkekeskukseen henkilökohtaisesti. Mikäli tämä ei ole mahdollista, palauttamisesta tulee etukäteen ilmoittaa sairaala-apteekkiin tai lääkekeskukseen.

Palautuskorin päälle tulee merkitä, mikäli palautettavien lääkkeiden säilytyslämpötila on kylmä tai viileä. Huumausaineita palautettaessa lääkärin allekirjoittama kulutuskortti tulee liittää palautettavan pakkauksen mukaan. Sytostaatit palautetaan erikseen omassa lääkelaatikossaan asianmukaisesti merkittynä. Pietarsaaressa osastot vievät itse sytostaattijätteensä ongelmajätehuoneessa olevaan sytostaattijätetynnyriin.

5.6 Farmaseuttinen informaatio

Sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen farmaseuttinen henkilökunta antaa lääkkeisiin ja niiden käyttöön liittyvää neuvontaa puhelimitse ja sähköpostitse. Lisäksi yksiköt voivat ottaa yhteyttä VKS:n osastofarmaseuttiin puhelimitse tai Kuopion Lääkeinformaatiokeskukseen puhelimitse tai internetsivujen kautta. Sairaala-apteekki tai lääkekeskus lähettää tarvittaessa vastuuyksiköille tiedotteita koskien lääkkeitä ja sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen toimintaa.

Vaasan keskussairaalan sairaala-apteekki on koonnut extranet-sivuilleen lähetettyjen apteekkitiedotteiden lisäksi lääkehuollon toimintaohjeita ja muuta lääkkeisiin ja lääkevalikoimaan liittyvää informaatiota. Pietarsaaren kaupungin sosiaali- ja terveysviraston lääkekeskuksen intranetsivuilta löytyy apteekkikansio, jossa on lääketilausohjelman lisäksi toimintaohjeita, vastaavuustaulukko, lääkevalikoima sekä lista päivystysvaraston lääkkeistä.

5.7 Farmaseuttinen ohjaus ja neuvonta

Lääkehuoltoon liittyvää ohjausta ja neuvontaa saa sairaala-apteekista tai lääkekeskuksesta. Vastuuyksiköt voivat ottaa yhteyttä myös osastofarmaseuttiin.

Osastokäynnit

Sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen vuosittain, tai poikkeustapauksissa harvemmin, kaikissa lääkkeitä käyttävissä vastuuyksiköissä tekemällä osastokäynnillä varmistutaan siitä, että vastuuyksiköissä noudatetaan lääketurvallisuutta ja lääkehuollon asianmukaisuutta edistäviä toiminta- ja työtapoja. Tarkastusväliä voidaan

Osastofarmaseutin tehtäviin kuuluu:

- lääkehoitojen tarkastaminen
  - yhteisvaikutukset, annokset, antoajat tms.
- osaston lääkelogistiikasta huolehtiminen
  - lääkkeiden tilaaminen ja palauttaminen
  - lääkekaapin/huoneen kunnossapidosta huolehtiminen
- lääkeinformaatio henkilökunnalle
- opiskelijoiden ohjaus
- potilaiden informoiminen uusista lääkkeistä
- huumausaineläkkeiden kulutuskorttien seuranta ja palauttaminen
- lääkeohjeistusten kirjoittaminen ja päivittäminen

pidentää poikkeustapauksissa ja erityisestä syystä, mikäli vastuuyksikön lääkkeiden säilytys ja käsittely on vähäistä eikä erityisiä ongelmia ole ollut.

Osastokäynnin voi suorittaa laillistettu proviisori tai farmaseutti. Osastokäynti tehdään yhdessä osastonhoitajan tai lääkekaapista vastaavan hoitajan kanssa. Osastokäynnistä laaditaan sairaala-apteekin tai lääkekeskuksen toimesta pöytäkirja, jonka kopio lähetetään vastuuyksikköön.

5.8 Osastofarmasia

Vaasan keskussairaalassa toimii tällä hetkellä yksi osastofarmaseutti, joka jakaa päivittäisen työaikansa kolmen osaston (sisätautien vuodeosaston, onkologian vuodeosaston ja kirurgian vuodeosaston) kesken. Myös muut osastot voivat tarvittaessa ottaa yhteyttä osastofarmaseuttiin, esimerkiksi koskien lääkkeiden yhteisvaikutuksia.

Osastofarmasialla tarkoitetaan farmaseuttista työtä osastolla. Osastofarmaseutti toimii osana moniammatillista tiimiä ja vastaa siten osaltaan potilaiden lääkehoitojen onnistumisesta. Pääasiallisena tavoitteena on lisätä lääkitysturvallisuutta.

Osastofarmasiapilotoinnin tarkoituksena on ollut kehittää toimintatapa, jolla osastofarmaseutti voi toimia osana osaston henkilökuntaa siten, että hoitohenkilökunnan työaikaa vapautuu hoitotyöhön, lääkehoidon tehokkuus ja turvallisuus lisääntyvät sekä lääkekustannukset pienenevät. Osastofarmasiatoimintaa kehitetään edelleen lääkehoitoprosessin korkean laadun varmistamiseksi.

6 LÄÄKKEIDEN JAKAMINEN JA ANTAMINEN

Lääkkeet jaetaan alkuperäisen kirjallisen lääkemääräyksen mukaisesti. Hoitaja kirjaa suullisen lääkemääräyksen ja tarkistuttaa sen hoitavalla lääkärillä heti, kun siihen on mahdollisuus. Suullisen lääkemääräyksen vastaanottamisessa käytetään toistamista, jolla varmistetaan, että lääkemääräys on kuultu ja ymmärretty oikein.

Lääkkeiden jakaminen potilaskohtaisiin annoksiin tehdään asianmukaisissa, toimintaan sopivissa tiloissa ja olosuhteissa. Rauhallinen työympäristö lääkkeitä jakaessa turvaa osaltaan lääkehoidon virheettömyyttä ja parantaa potilasturvallisuutta. Lääkkeenjakohetkellä käytetään huomionauhaa tai muuta vastaavaa keinoa, jolla voidaan varmistaa työrauha muille. Kun lääkkeitä jaetaan tarjottimelle, osastolla tulee olla käytössä kaksoistarkistus. Se vähentää lääkkeiden jakamisessa tapahtuvia virheitä. Valmiiksi jaetut lääkkeet säilytetään lukittavissa tiloissa ja merkitään niin, ettei lääkkeiden antamisen yhteydessä ole sekaantumisen vaaraa.

Lääkkeenjako ja kaksoistarkistus kahden hoitajan läsnäollessa (lääkkeen annosteleva ja avustava hoitaja):

1. Avustava hoitaja lukee potilastietojärjestelmän lääkelehdeltä jaettavan lääkkeen ja annosmäärän. Lääkkeen annosteleva hoitaja tarkastaa, että lääkekortissa on sama lääkemääräys ja kuittaa jaettavan lääkkeen ja annosmäärän
   > varmistus siitä, mikä lääke tulee jakaa

2. Lääkkeen annosteleva hoitaja jakaa lääkkeen lääkekuppiin ja ilmoittaa lääkkeen nimen ja annosmäärän. Avustava hoitaja tarkistaa vielä uudestaan, että annos vastaa lääkelehdellä olevaa määräystä ja kuittaa “tarkistettu”
   > varmistus, että lääke tuli jaettua oikein

Tällä tavalla voidaan samalla tehdä lääkkeenjaon kirjaamisen kaksoistarkastus sekä lääkkeenjaon kaksoistarkastus.

Lääkkeen antamisessa varmistetaan ainakin seuraavat tarkistuslistan esiintuomat asiat:

> Potilas……..…….....tunnista
  > Kysy potilaan nimi ja syntymäaika, katso tunnisteranneke
> Lääke/annos/vahvuus/aika….....varmista
  > Vertaa lääke, annostus, vahvuus ja ajankohta lääkelistaan
> Antotapa/-reitti.....tarkasta
  > Tarkasta oikea antotapa ja -reitti
> Lääkitys…….....……..ilmoita
  > Kerro potilaalle, mitä lääkkeitä annat

Lääkkeitä ei missään tilanteessa tule antaa käymättä listan asioita läpi. Potilaan tunnistamiseen on tarkemmat ohjeet toimintakäsikirjassa.

Kaksoistarkastus

Lääkkeiden jakaminen tulee tapahtua sellaisena hetkenä, jolloin jakajien vireystila on parhaimmillaan. Jos lääkkeenjakohetkellä ei tehdä kaksoistarkastusta, tulee tarkastus tapahtuu sillä tavalla, että toinen hoitaja tarkistaa toisen hoitajan jakamat lääkkeet lääkekaapilla. Lisäksi lääkkeenantohetkellä jokainen varmistaa lääkkeiden oikeellisuuden, mutta se ei ole kaksoistarkistus.

Lääkehoitosuunnitelmassa huomioidaan tavat, joilla voidaan varmentaa verensiirtohoidon toteuttamisen turvallisuutta. Verensiirroissa oikean verivalmisteen tilaamiseen oikealle potilaalle sekä oikean potilaan ja verivalmisteen väliseen identifikaatioon on kiinnitettävä erityistä huomiota. Verivalmiste tarkistetaan aina kahden eri terveydenhuollon ammattihenkilön toimesta, ennen kuin verivalmiste siirretään potilaalle siitä annettujen ohjeiden mukaisesti (Suomen Kuntaliitto 1998, Suomen Punaisen Ristin Veripalvelu 2004). Verensiirrosta on saatavissa enemmän tietoa terveysportin kautta verensiirron ABO:sta.

Lääkehoitosuunnitelmassa huomioidaan tavat, joilla voidaan varmentaa lääkehoidon annostelua. Tällaisia tapoja ovat esimerkiksi potilaan nimen ja tarkoitetun lääkkeenantoajan merkitseminen lääkelasiin. Lisäksi otetaan huomioon lääkevalmistuksesta annetut määräykset ja ohjeet. Henkilöstön tehtävänä on seurata myös annetun lääkkeen vaikutuksia.

Lääkkeen antaminen

Jokaiselle somaattiseen sairaalaan sisään jäävällä ja lääkehoitoa saavalla potilaalla tulee olla nimiranneke. Lisäksi potilasta hoidettaessa tulee jokaisen työntekijän tarkastaa potilaalta kysymällä potilaan henkilöllisyys. Lääkkeiden annossa noudatetaan kaksoistarkastusta lääkkeiden oikeellisuuden suhteen ja lääkkeet annetaan aina suoraan potilaalle, ei paikoille.

Vaarantapahtumariskin pienentämiseksi on sovittu yhteinen, koko sairaalaa koskeva väritys lääkekupeille.

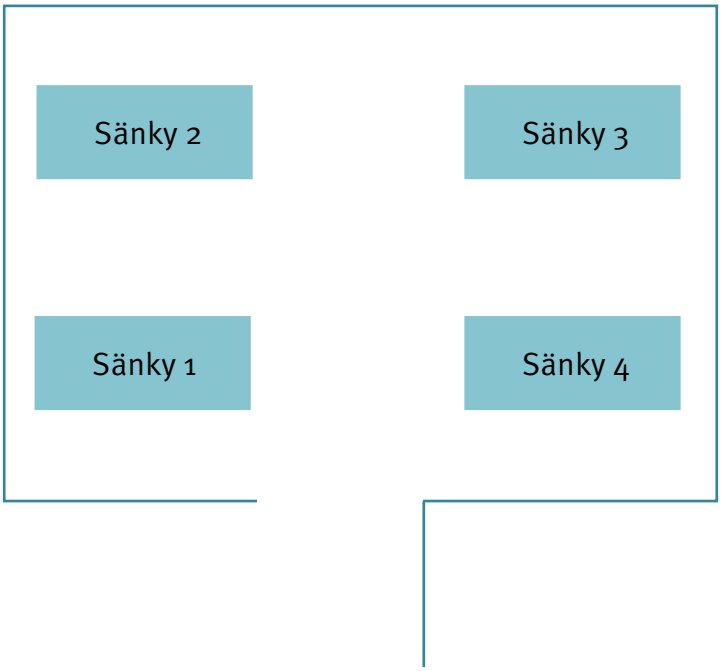
Lääkekuppien väritys

> Aamu……KELTAINEN
> Lounas……PUNAINEN
> Päivällinen……VIHREÄ
> Ilta……SININEN
> Ylimääräiset ……LÄPINÄKYVÄ

Potilaspaikkojen numerointi

Potilaspaikkojen numeroinnissa noudatetaan seuraavaa periaatetta:

> Ovelta ensimmäinen sänky on 1
> Jos huoneessa on sänkyjä molemmilla puolilla, lähtee numerointi vasemmalta ja kulkee myötäpäivään
> Yksiköissä on sovittava myös käytäväpaikkanumerointi selvästi



KUVIO 2.
Sänkyjen numerointi potilashuoneissa

Yksiköt, jotka eivät teknisistä syistä voi potilaspaikkojen numeroinnissa siirtyä yhteneväisiin tapoihin, tulee kiinnittää erityistä huomiota paikkojen numeroinnin merkitsemiseen näkyvästi. (Esim. A4-lappu seinään)

Vuosittain päivitettävässä suunnitelmassa määritellään myös ne lääkkeet, joita erilliset luvat koskevat, sekä ne lääkkeet, joita voidaan tarvittaessa käyttää ilman lääkärin erillistä konsultointia. Lista lääkkeistä on osastokohtainen ja siinä täytyy myös selkeästi ohjeistaa lääkkeiden käyttö ja seuranta. Listojen tulee olla ylilääkärin hyväksymiä.

Hygienia lääkehoidossa

Lääkehoidon hygienian onnistumisen edellytyksenä ovat asianmukaiset tilat sekä oikein koulutettu henkilöstö, joka hallitsee vaadittavat työmenetelmät, noudattaa ohjeita ja käyttää tarkoituksenmukaisia välineitä.

Oikein toteutettu käsihygienia on keskeisessä asemassa mahdollisen mikrobikontaminaation ehkäisyssä jokaisen lääkemuodon kohdalla. Hoitotyötä tekevän henkilökunnan käsien mikrobifloora on runsas ja iholla elävät bakteerit ovat aina valmiina siirtymään käsiteltäviin lääkkeisiin.

Suun kautta annettavat lääkkeet

> Pese ja/tai desinfioi kädet ennen työskentelyä lääkkeiden kanssa ja desinfioi ne jokaisen keskeytyksen jälkeen. Älä milloinkaan kosketa lääkkeitä paljaalla kädellä.
> Ota tabletti purkista lusikalla tai pinsetillä. Käsineitä käytetään vain, jos joudut koskemaan lääkettä. Lääkekosketuksen jälkeen riisu käsine, desinfioi kädet ja jatka lääkkeen jakoa pinsetillä tai lusikalla.
> Puhdista lääkelusikka, pinsetti, huhmare, lääkemurskain tai tablettileikkuri aina käytön jälkeen.
> Pidä lääketarjotin puhtaana, pyyhi se säännöllisesti alkoholiliuoksella.
> Peitä avonaiset lääkelasit kannella, jos jaat niihin eri kellonaikoina otettavia lääkkeitä.

Parenteraaliset valmisteet

Lääkkeen tulee olla steriili myös käyttökuntoon saatettuna injektioruiskussa, infuusionesteeseen sekoitettuna tai erilaisten pumppujen säiliöihin annosteltuna. Aseptinen työskentelytapa on ehdoton vaatimus.

> Desinfioi kaikki läpäisymembraanit 80-prosenttisella alkoholilla.
> Ota tarvittavat välineet (ruiskut, neulat, kanyylit jne.) pakkauksestaan vasta juuri ennen käyttöä.
> Vältä avoimen neulan jättämistä injektio- tai infuusiopulloon, koska se aiheuttaa mikrobikontaminaatioriskin.
> Käsittele aseptisesti tulpallista moniannosneulaa, sillä se on altis monille sormikosketuksille.
> Älä koskettele sormin sekoituskanyylien kärkiä eikä siirtoletkustojen perforointialuetta.

»

Lääkkeiden käsittelytilanteita

Käyttövalmiiden annosten tulee säilyä kontaminoitumattomina potilaalle saakka.

> Työskentele aseptisesti, puhtaasta likaiseen.
> Desinfioi kädet aina ennen potilaan kanyylin, infuusioletkun liitoskohtien tai tippasäätimen koskettamista. Liitoskohtien mikrobikolonisaatio on infektioriski.
> Vältä silmätippojen tiputtimen tai tippapullon suun koskettamista potilaan ripsiin tai silmään.
> Annostele ihovoide ensin alustalle tai käsineen suojaamalle kädelle (ei paljaalle kämmenelle tai käden selälle) ja vasta siitä potilaaseen. Suorassa käsikontaktissa sekä potilaalle tarkoitettu että pakkaukseen jäävä voide altistuu mikrobikontaminaatiolle.

7 POTILAIDEN INFORMOINTI JA NEUVONTA

Lääkäri ja lääkehoitoa toteuttava henkilöstö antavat potilaalle tai omaiselle tietoa sekä ohjaavat ja neuvovat potilasta lääkehoitoon liittyvissä kysymyksissä lääkehoitoprosessin eri vaiheissa. Tiedon antamisella ja neuvonnalla tuetaan potilaan sitoutumista lääkehoidon noudattamiseen.

Potilaalle kerrotaan aina lääkehoidossa tapahtuneista merkittävistä poikkeamista ja mahdollisesti aiheutuneista tai aiheutuvista haittavaikutuksista. Läheltä piti- tilanteista ei potilaalle ole tarpeellista kertoa.

Potilaalle tulee kertoa sellaisista poikkeamista, joista hänelle on haittaa. Potilaat eivät yleensä halua syyttää ketään, vaan haluavat kuulla totuuden. Kertomisessa noudatetaan seuraavia periaatteita:

> Kerrotaan, millainen haittatapahtuma sattui ja miten niiden uusiutumista jatkossa pyritään estämään. Pyydetään anteeksi.
> Luonteva kertoja potilaalle on henkilö, jolle haittatapahtuma on sattunut tai ollut osallisena siihen. Hänen tukenaan voi olla esimies tai kollega. On myös mahdollista, että kertojana on esimies tai kollega, jos näin yhdessä sovitaan.
> Potilaalle ja/tai hänen omaisilleen tarjotaan tarvittaessa ammatillista apua.

Potilaan neuvonta

- Potilasta kannustetaan osallistumaan lääkehoitonsa suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin.
- Potilaan kotiutuessa hänelle tai hänen edustajalleen annetaan lääkelista kirjallisena ja lääkehoito selostetaan myös suullisesti.
- Varmistutaan, että potilas ymmärtää annetun ohjauksen.
- Potilasta tai hänen omaisiaan kannustetaan pitämään lääkitystiedot ajan tasalla ja aina mukana.

8 LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

Vaikuttavuuden arviointi kattaa lääkehoidon tavoitteiden arvioinnin, mahdollisten sivu- ja haittavaikutusten sekä lääkkeiden mahdollisten yhteisvaikutusten arvioinnin ja seurannan.

Lääkettä määrätessään lääkäri varmistaa, että lääkkeen antaja on tietoinen vaikutuksista, joita tulee seurata lääkettä annettaessa ja sen jälkeen. Vastuuyksiköissä tulisi kiinnittää huomiota vaikutusten kirjaamiseen ja raportointiin.

Lääkehoitosuunnitelmassa määritetään myös ne lääkehoidon tilanteet, joissa tulee informoida ja konsultoida hoitavaa lääkäriä. Tällaisia ovat muun muassa tilanteet, joissa potilas saa vahingossa vääriä lääkkeitä.

Lääkäri arvioi lääkehoidon tarpeen säännöllisesti uudelleen, minkä perusteella hoitoa muutetaan tarpeiden edellyttämällä tavalla.

9 DOKUMENTOINTI JA TIEDONKULKU

Toimintayksiköissä noudatetaan kirjaamisesta ja asiakirjoihin tehtävistä merkinnöistä annettuja säädöksiä (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, STM:n asetus potilasasiakirjojen laatimisesta ja säilyttämisestä 99/2001). Vastuuyksiköissä lääkehoidon osalta dokumentoinnin on oltava yksiselitteistä ja toimintatavoista on sovittava ennalta. Kaikilla lääkäri- ja hoitohenkilöstöön kuuluvilla tulee olla yhtenäiset käytännöt lääkehoidon kirjaamisesta. Vaasan keskussairaalassa lääkehoidon kirjaaminen perustuu yhteisiin lääkehoidon kirjaamisen ohjeisiin ja linjauksiin. Ohjeet löytyvät toimintakäsikirjasta. Lisäksi jokaisessa vastuuyksikössä lääkehoitosuunnitelmassa tulee olla kirjattuna lääkehoidon kirjaamisprosessi.

Muiden asiakirjoihin tehtävien lääkehoitomerkintöjen ohella kiinnitetään huomiota siihen, että aina lääkäriä konsultoitaessa ja lääkärille raportoitaessa lääkehoitoon liittyvät merkinnät ja tapahtuma-aika merkitään asiakirjoihin huolellisesti. Myös lääkehoidon ja verensiirron vaikutusten arviointi tulee kirjata potilasasiakirjoihin. Veripalvelulain edellyttämän verivalmisteen ja verensiirron jäljitettävyyden turvaaminen edellyttää verensiirtohoidon huolellista dokumentointia. Potilasasiakirjoihin tehdään verensiirtoa koskevat merkinnät verensiirron ajankohdasta aina sen toteutumisen ja vaikuttavuuden seurantaan asti.

Kirjaamisen kaksoistarkastus

Vastuuyksiköissä noudatetaan kaksoistarkastusta myös kirjaamisessa, säännöllisesti vähintään kerran vuorokaudessa tarkastetaan lääkehoidon dokumentoinnin paikkansapitävyys. Jokaisessa yksikössä määritellään kirjallisesti alueet, jotka on käytävä läpi.

Tiedonkulku

Lääkehoidon tiedonkulku työvuorojen välillä perustuu lääkelehden tietoihin. Tiedonkulun varmistamiseksi tulee olla selkeät raportointikäytännöt. Työprosessin tulee mahdollistaa raportointi ja sille tulee olla selkeä hetki, jolloin kaikki oleelliset ihmiset ovat paikalla. Raportoinnin keskeinen sisältö eli mitä se vähintään sisältää, missä järjestyksessä raportti etenee, kuka raportoi ja mitkä asiat tulee olla määriteltynä. Suullisen ja kirjallisen raportoinnin sisältö tulee olla määriteltynä. Raportointikäytäntöjen tulee olla sellaisia, että niistä voidaan pitää kiinni jokaisena päivänä ja jokaisessa vuorossa.

Lääkehoitosuunnitelmassa huomioidaan lääkehoidon jatkuvuus ja kiinnitetään huomiota joustavaan tiedonsiirtoon toimintayksiköiden välillä tietosuojakysymykset huomioiden. Erityisesti kiinnitetään huomiota toimintatapoihin, joilla turvataan potilaan lääkelistan ajantasaisuus päällekkäisen lääkityksen sekä mahdollisten haitallisten yhteisvaikutusten ja niistä aiheutuvien ongelmien välttämiseksi. Lääkelistan oikeellisuus varmistetaan aina potilaan kotiutuessa ja siirtyessä toiseen hoitolaitokseen.

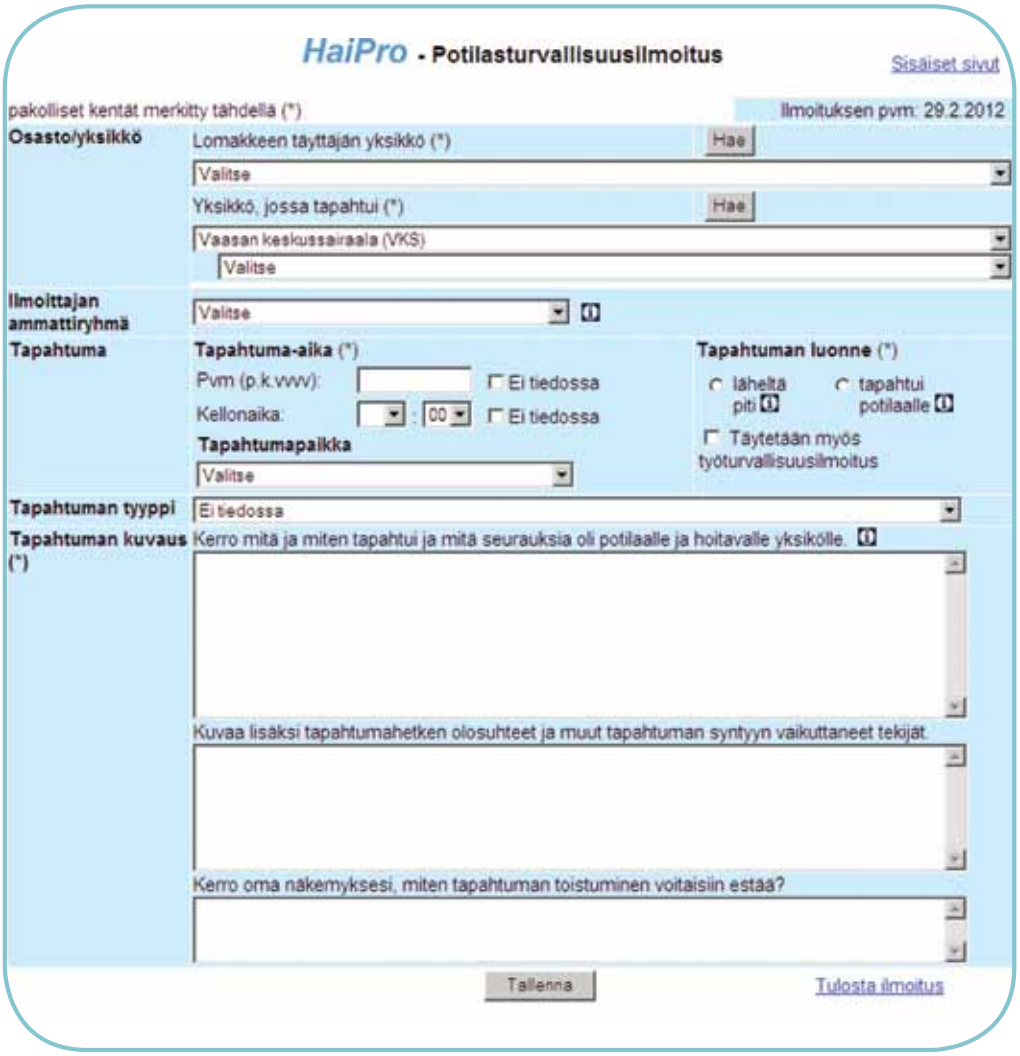
Potilaan siirtyessä toiseen hoitopaikkaan lääkitystiedot annetaan kirjallisena tulosteena potilastietojärjestelmästä. Käsin kirjoitettuja listoja pyritään välttämään. Potilaan kotiutuessa potilaalle tai hänen edustajalleen annetaan hänen henkilökohtainen lääkelistansa kirjallisesti ja sen lisäksi selvitetään suullisesti hänen lääkehoitonsa. Potilasta/omaista pyydetään toistamaan lääkehoito, jotta voidaan varmistaa yhteinen käsitys lääkehoidosta. Potilasta ja omaisia kannustetaan pitämään lääkitystiedot ajan tasalla (esimerkiksi sivuston www.lääkekortti.fi avulla).

10 SEURANTA- JA PALAUTEJÄRJESTELMÄT

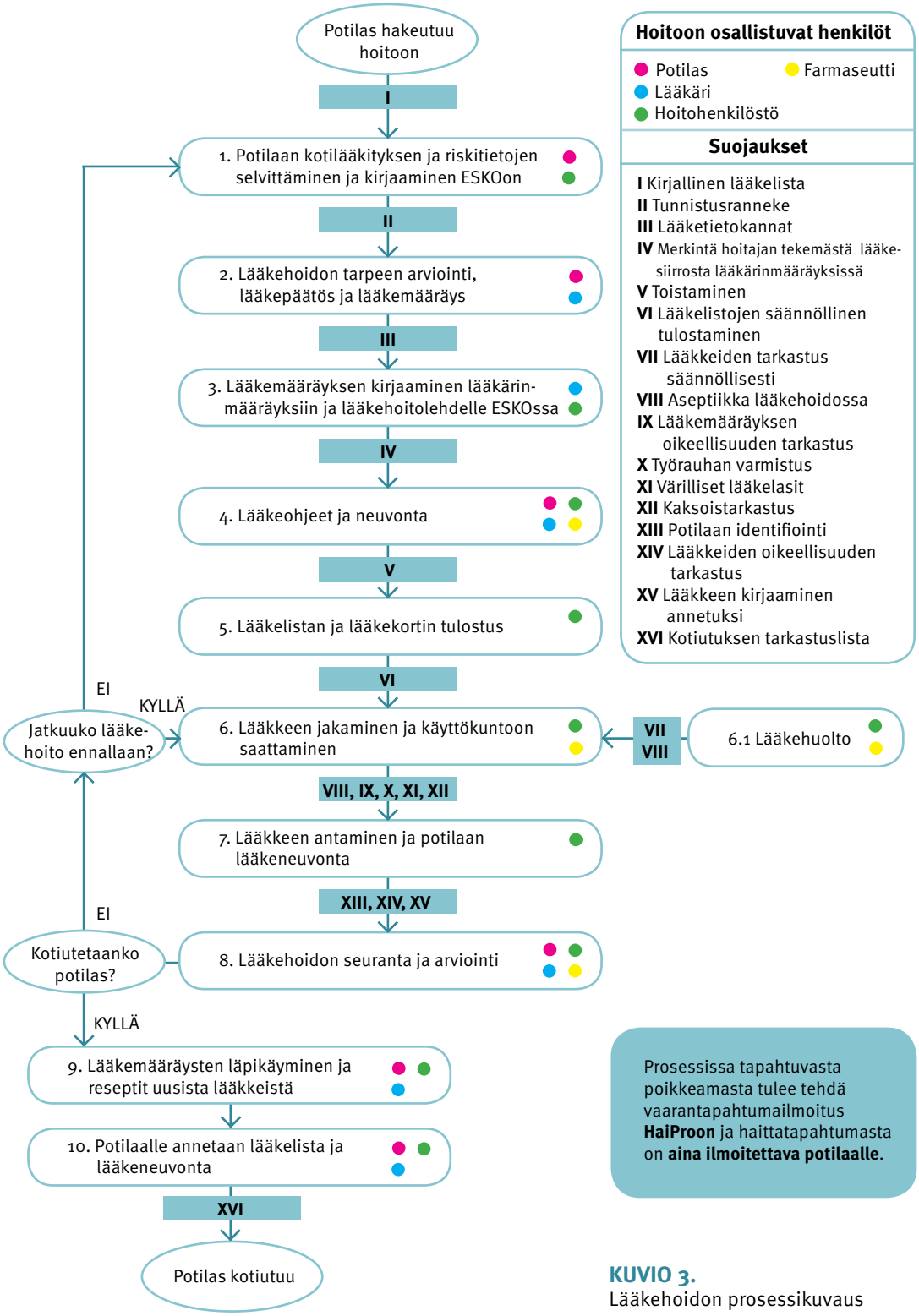
Lääkehoidon käytännön toteuttamista seurataan säännöllisesti vastuuyksikkötasolla lääkehoitosuunnitelman mukaisesti, erityistä huomiota kiinnitetään turvallisen lääkehoidon toimenpideohjelman nostamiin painopistealueisiin. Hoidossa tapahtuvista poikkeamista ilmoittaminen, niiden seuranta ja käsittely sekä niistä oppiminen ovat keskeinen osa lääkehoitosuunnitelmaa.

Vastuuyksiköissä lääkehoitopoikkeamat ilmoitetaan sähköisellä HaiPro-vaaratapahtumien raportointijärjestelmällä. Huomiota kiinnitetään erityisesti ilmoitusten hyödyntämiseen ja poikkeamista oppimiseen. Vaaratapahtumailmoitukset käydään läpi säännöllisesti vastuuyksiköissä. Kaksi kertaa vuodessa tiedot kootaan myös laatu- ja potilasturvallisuusraporttiin.

Vakavat vaaratapahtumat ilmoitetaan välittömästi oman yksikön esimiehille ja johtajaylilääkärille/ laatupäällikölle, jotka voivat arvioida vaaratapahtuman ottamista käsittelyyn potilasturvallisuusselvitykseen. Selvittämisen tavoitteena on potilasturvallisuuden parantaminen tapahtuman pohjalta ja työyksikön toiminnan kehittämisen tukeminen.



KUVA 4.
HaiPro-potilasturvallisuusilmoitus



KUVIO 3.
Lääkehoidon prosessikuvaus

Suojaukset:

> **Suojaus I**: Kirjallinen lääkelista
  > Potilaalla on lääkitystiedot kirjallisina saapumisvaiheessa

> **Suojaus II**: Tunnistusranneke
  > Kaikilla potilailla on tunnistusranneke

> **Suojaus III**: Lääketietokannat
  > Potilaan lääkehoidon varmistamiseen käytetään tietokantoja esimerkiksi interaktioiden tarkastamiseen

> **Suojaus IV**: Merkintä hoitajan tekemästä lääkesiirrosta lääkemääräyksissä
  > Hoitaja tekee merkinnän siirtäessään lääkettä ESKOn lääkärinmääräyksissä, esimerkiksi laittamalla siirretyn lääkkeen perään plusmerkinnän (+)

> **Suojaus V**: Toistaminen
  > Suullisen lääkemääräyksen vastaanottamisessa käytetään toistamista, jolla varmistetaan, että potilas on kuullut ja ymmärtänyt määräyksen oikein

> **Suojaus VI**: Lääkelistojen säännöllinen tulostaminen
  > Tulostetaan lääkelistat säännöllisesti, jotta voidaan varmistua listan ajantasaisuudesta

> **Suojaus VII**: Lääkkeiden tarkastus säännöllisesti
  > Lääkekaappi tarkistetaan säännöllisesti, jotta lääkkeet ovat käyttökelpoisia

> **Suojaus VIII**: Aseptiikka lääkehoidossa
  > Aseptiikka on huomioitu toimintatavoissa

> **Suojaus IX**: Lääkemääräyksen oikeellisuuden tarkastus
  > Potilaskohtaisesti lääkkeen nimi ja vaikuttava aine, lääkemuoto ja vahvuus, lääkkeen antokerrat ja -ajat ja mahdolliset lääkkeen päällekkäisyydet tarkastetaan

> **Suojaus X**: Työrauhan varmistus
  > Lääkkeenjakaja varmistaa työrauhan työtehtäviensä ajaksi esimerkiksi pukeutumalla lääkkeenjakonauhaan tai kiinnittämällä kyltin lääkkeenjakohuoneen oveen

»

> **Suojaus XI**: Värilliset lääkelasit
  > Sairaalassa määritellyt lääkekuppien värit ovat käytössä

> **Suojaus XII**: Kaksoistarkastus
  > Lääkkeiden kaksoistarkastusta käytetään lääkkeiden jakamisessa ja kirjaamisen varmistamisessa

> **Suojaus XIII**: Potilaan identifiointi
  > Potilaalta kysytään aina nimi ja henkilötunus ennen lääkkeen antamista

> **Suojaus XIV**: Lääkkeiden oikeellisuuden tarkastus
  > Lääkkeen annostus, vahvuus ja antoajankohta verrataan lääkelistaan
  > Oikea antotapa ja -reitti varmistetaan
  > Potilaalle kerrotaan, mitä lääkettä hänelle annetaan

> **Suojaus XV**: Lääkkeiden kirjaaminen annetuksi
  > Lääkkeet kirjataan annetuksi

> **Suojaus XVI**: Kotiutuksen tarkistuslista
  > Potilaan kotiutuessa annetaan potilaalle lääkehoidon neuvonta ja lääkitystiedot kirjallisena
  > Kotiutuksen tukena käytetään tarkistuslistaa

Hyvässä hoidossa

www.vaasankeskussairaala.fi