

Salla Ratala

LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA
- PROJEKTITYÖ PALVELUKOTI SNÄLLINTUVALLE

Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
2009



LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA – PROJEKTITYÖ PALVELUKOTI SNÄLLINTUVALLE

Ratala, Salla
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Huhtikuu 2009
Sirkka, Andrew
YKL: 59.43
Sivumäärä: 29

Asiasanat: lääkehoito, suunnitelmat, vanhukset, palvelukodit

Projektin tarkoituksena oli tuottaa lääkehoitosuunnitelma Palvelukoti Snällintuvan käyttöön. Lääkehoitosuunnitelman tavoitteena on välittää työntekijöille asianmukaista, ajankohtaista ja totuudenmukaista tietoa lääkeshoidosta. Lisäksi lääkehoitosuunnitelman tärkeänä tehtävänä on toimia perehdytyskansiona uusille työntekijöille ja opiskelijoille.

Opinnäytetyössä on kaksi osaa. Ensimmäinen osa eli teoriaosuus käsittelee lääkehoitosuunnitelmaa, yleisesti lääkehoitoa, vanhusten lääkehoitoa sekä projektin kuvausta ja arviointia. Toinen osa on lääkehoitosuunnitelma, joka on projektin tuotos. Suunnitelma on toteutettu Sosiaali – ja Terveysministeriön julkaiseman Turvallinen lääkehoito-oppaan mukaisesti.

Projekti toteutettiin syksyn 2008 ja kevään 2009 aikana. Lähteinä on käytetty alan ajankohtaista kirjallisuutta, lehtiartikkeleita sekä Snällintuvan henkilökunnalta saatua tietoa. Lääkehoitosuunnitelman työstämisen ajan olen ollut yhteistyössä Snällintuvan työntekijöiden kanssa.

Erityisesti vanhusten lääkehoitoon liittyy useita turvallisuutta uhkaavia tekijöitä. Näin ollen lääkehoitoa toteuttavalla henkilökunnalla tulee olla riittävät teoreettiset taidot pystyäkseen toteuttamaan turvallista lääkehoitoa. Lääkehoitosuunnitelma on saanut hyvän vastaanoton Palvelukoti Snällintuvassa ja henkilökunta on kokenut suunnitelman tärkeäksi ja hyödylliseksi työvälineeksi.

PHARMACOTHERAPY PLAN – PROJECT FOR PALVELUKOTI SNÄLLINTU- PA

Ratala, Salla
Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing
April 2009
Sirkka, Andrew
PLC: 59.43
Number of pages: 29

Key words: pharmacotherapy, plan, elderly person, service homes for the elderly

The purpose of this thesis was to produce a pharmacotherapy plan for Palvelukoti Snällintupa. The aim of the pharmacotherapy plan is to give relevant, current and accurate information of the medication to the employees. Furthermore, one of the most important missions of the pharmacotherapy plan is to be an introduction folder for new employees and students.

There are two parts in this thesis. The theoretical part contains the plan of pharmacotherapy in general, geriatric drug care and the description of the project. The second part is the pharmacotherapy plan which is also the result of the project. The plan has been made according to the Guide of Safe Drug Care by the Ministry of Social Affairs and Health.

This project was carried out during autumn 2008 and spring 2009. Used sources are current medical literature, articles in magazines and information given by Snällintupa staff, with whom I have been co-operating during the whole pharmacotherapy plan project.

Especially, geriatric drug care may face many threatening factors. The staff carrying out the drug care must have sufficient theoretical skills to be able to carry it out safely. This pharmacotherapy plan has been well accepted in Palvelukoti Snällintupa, and the staff considers the plan as an important and useful code of practice.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	6
3 PROJEKTIN TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	6
3.1 Lähtökohta lääkehoitosuunnitelmalle.....	6
3.1.1 Yleiskuvaus yksikön lääkehoidosta.....	7
3.1.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen	7
3.1.3 Hoitajan vastuut ja velvollisuudet lääkehoidon toteuttamisessa	7
3.1.4 Lupakäytännöt ja lupiin liittyvä koulutus	9
3.1.5 Lääkehoitosuunnitelma, ohjaus, neuvonta ja tiedotus	9
3.1.6 Virheetön lääkkeiden jakaminen ja antaminen.....	10
3.1.7 Lääkeinformaation antaminen	10
3.1.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi	11
3.1.9 Kirjaaminen lääkehoidossa.....	11
3.1.10 Oikea toiminta lääkehoidon ongelmatilanteissa	11
3.2 Vanhus lääkkeiden käyttäjänä	12
3.2.1 Vanhusten lääkehoidon erityispiirteitä	13
3.2.2 Farmakokineettiset vanhenemismuutokset.....	14
3.2.3 Farmakodynaamiset vanhenemismuutokset	16
3.2.4 Monilääkitys - haaste vanhuksia hoitaville	16
3.2.5 Lääkeriippuvuus ja sen kehittyminen	17
3.2.6 Vanhusten lääkkeetön hoito.....	17
3.3 Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen vanhuksilla.....	17
4 PROJEKTI TYÖMUOTONA.....	23
5 PROJEKTIN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA LOPPUTULOS	24
6 POHDINTA	26
LÄHTEET.....	28
LIITTEET	29

1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito-opas (2005:32) suosittaa lääkehoidon kehittämistä oppaan mukaisesti kaikissa sosiaali- ja terveydenhuollon julkisissa ja yksityisissä toimintayksiköissä. Sen tarkoituksena on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteita, selkeyttää lääkehoidon toteuttamiseen liittyvää vastuunjakoa ja määrittää vähimmäisvaatimukset, joiden mukaan toteutetaan lääkehoitoa. Opas suosittaa, että kaikkien lääkehoitoa toteuttavien toiminta- ja/tai työyksiköiden tulee tehdä lääkehoitosuunnitelma.

Tämä projekti on työelämälähtöinen. Vanhusten hoitotyöstä saamani kokemukset ja mielenkiintoni lääkehoitoon yhdistivät opinnäytetyöni aiheen. Halusin tehdä työelämää palvelevan opinnäytetyön, joka liittyisi lääkehoitoon ja olisi ajankohtainen. Otin yhteyttä Palvelukoti Snällintuvan osastonhoitajaan ja hän ehdotti minulle lääkehoitosuunnitelman tekoa.

Palvelukoti Snällintupa on Noormarkun kunnan vanhustenhuollon yksikkö, jonka asukkailla on eriasteisia vaikeuksia kotona selviytymisessä. Asukkaita palvelukodissa on 24. Toiminta-ajatuksena on, että asukas selviytyy yhden hoitajan auttamana päivittäisistä toiminnoistaan. Kaikilla asukkailla on omat lääkkeet, jotka asukas kustantaa itse. Lääkkeiden riittävyys tarkistetaan lääkkeiden jakotilanteessa, tarvittaessa reseptit uusitaan terveyskeskuksessa. Lääkkeet tilataan ja haetaan Noormarkun apteekista. Lääkkeet jaetaan dosetteihin kerran viikossa. Lääkkeen antaminen dosetista tapahtuu aina valvotusti ruokailujen yhteydessä, sekä tarvittaessa myös muina aikoina. Asukkaiden lääkkeet ja lääkedosetit säilytetään lukollisessa lääkehuoneessa.

2 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Palvelukoti Snällintuvalle kattava ja ajan tasalla oleva lääkehoitosuunnitelma.

Tavoitteena on

1. yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteet
2. selkeyttää lääkehoidon toteuttamiseen liittyvä vastuunjako
3. lisätä vanhusten lääkehoidon turvallista käytännön toteuttamista.

3 PROJEKTIN TEOREETTINEN VIIITEKEHYS

3.1 Lähtökohta lääkehoitosuunnitelmalle

Lääkehoitoa koskevat yleiset ohjeet ja periaatteet ovat samat kaikille terveyden- ja sosiaalihuollon julkisille ja yksityisille toimintayksiköille. Lääkehoidon toteuttaminen perustuu työyksikön tekemään lääkehoitosuunnitelmaan, josta ilmenee lääkehoidon kannalta oleelliset tekijät ja prosessit eri vaiheineen. Kaikkien lääkehoitoa toteuttavien toiminta- ja / tai työyksiköiden on tarkoitus laatia suunnitelma. Suunnitelman on tarkoitus toimia käytännön työvälineenä lääkehoidon suunnitelmalliselle hallinnalle ja laadulliselle kehittämiselle. Lääkehoitosuunnitelma tehdään sillä tasolla, mitä yksikön toiminnan luonne ja lääkehoidon vaativuus ja sisältö määrittävät. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 43- 44.)

Lääkehoitosuunnitelma kattaa toimintayksikön lääkehoidon sisällön ja tarpeiden analysoinnin, lääkehoidon vaiheiden (prosessin) kuvauksen, henkilöstörakenteen ja tehtävien kuvauksen, vastualueiden määrittämisen, lääkehoidon osaamisen arvioinnin, varmistamisen ja ylläpitämisen sekä lääkehoidon toteuttamista koskevat lupakäytännöt. Lisäksi lääkehoitosuunnitelma sisältää lääkehuoltoa, lääkehoidon dokumentointia ja vaikuttavuuden arviointia sekä potilaan ohjausta ja neuvontaa koskevat asiakokonaisuudet. Palautejärjestelmällä kootaan tietoa lääkehoitopoikkeamista, tarkoituk-

sena poikkeamien seuraaminen ja niistä oppiminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 43- 44.)

3.1.1 Yleiskuvaus yksikön lääkehoidosta

Lähtökohtana on, että lääkehoito on terveydenhuollon toimintaa, jota toteuttavat pääasiassa lääkehoidon koulutuksen saaneet terveydenhuollon ammattihenkilöt. Lääkehoidosuunnitelman tarkoituksena on kuvata yksikön lääkehoidon sisältö ja toimintatavat. Suunnitelmassa määritetään yksikön lääkehoidon vaativuustaso, riskitekijät ja ongelmakohdat, tunnistetaan oman toiminnan ydinalueet ja kehittämiskohteet sekä kuvataan lääkehoitoprosessi. Perusedellytyksiä lääkehoidon hallinnalle ja kehittämislle ovat lääkehoitoa toteuttavan henkilön oman toiminnan tunteminen ja analysoiminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 45- 46.)

3.1.2 Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen

Kun toteutetaan lääkehoitoa, ei riitä, että osaa huolellisesti jakaa lääkkeitä ja annostella ne potilaille oikein. Lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön tulee ymmärtää lääkehoidon koko kaari: osata arvioida potilaan vointia ennen lääkkeen antoa, ymmärtää miksi ja miten lääkettä annetaan sekä seurata lääkkeen vaikutusta potilaan vointiin, edellyttäen monipuolista muun muassa juridis-eettisen, farmakologisen, fysiologisen, patofysiologisen ja lääkelaskennallisen tiedon hallintaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 46.)

3.1.3 Hoitajan vastuut ja velvollisuudet lääkehoidon toteuttamisessa

Lääkehoidosuunnitelmassa määritellään toimintayksikön lääkehoidon toteuttamisen edellyttämä osaaminen ja suunnitellaan lääkehoitoon perehdyttämisen ja täydennyskoulutuksen toteutus. Lähtökohtana voidaan pitää, että henkilökunnalla on perus- ja täydennyskoulutuksen avulla riittävä osaaminen toteuttaa yksikössä tarvittavaa lääkehoitoa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 48).

Perehdytys suunnitelmassa tulee näkyä lääkehoitoon liittyvät tavoitteet, joihin uuden työntekijän pitää päästä. Perehdytyksen jälkeen esimies varmistaa, että tavoitteet on saavutettu testaamalla työntekijän taidot. Esimerkiksi insuliinia ei pistetä ensimmäisellä kerralla yksin, vaan osastonhoitaja valvoo tapahtuman, samoin lääkkeiden jako dosettiin. Työpaikka varmistaa osaamisen näytöllä. Jokainen lääkehoitoon osallistuva on velvollinen osallistumaan lääkehoidon täydennyskoulutukseen, ja myös työnantaja on velvollinen järjestämään sitä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 47.)

Lääkehoitosuunnitelman tulee sisältää tiedon toimintayksikön lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön rakenteesta, tehtävistä ja vastuualueista. Lähtökohtana on, että lääkehoitoa toteuttavalla henkilöstöllä on riittävä koulutus tehtävien vaativuuteen nähden. Tässä tarkoitetaan sairaanhoitajan tai lähihoitajan tutkinnon suorittanutta henkilöä, joka on myös suorittanut lääkehoidon kurssin. Työntekijä saa perehdytyksen sekä osaa ja ymmärtää sen sisällön. Lääkelaskukoe on läpäistävä. Turvallinen lääkehoito-opas suosittelee lääkitysasioista vastaavan työntekijän nimeämistä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 48- 49)

Lääkäri määrää aina lääkehoidon ja vastaa siten sen kokonaisuudesta. Terveystieteiden ammattihenkilöt toteuttavat lääkehoitoa lääkärin määräysten mukaisesti ja vastaavat omasta toiminnastaan. Potilaan hoidon tarpeen arvioinnista, lääkehoidon ohjauksesta, neuvonnasta ja vaikuttavuuden arvioinnista vastaavat lääkäri ja lääkehoitoa toteuttavat terveydenhuollon ammattihenkilöt yhdessä. Lääkärin tulee lääketieteellisesti määrätessään ottaa huomioon työyksikön mahdollisuus toteuttaa määräys. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 48- 49.)

Kokonaisvastuu lääkehoidon toteuttamisesta sisältää muun muassa potilaiden lääkehoitoon liittyvästä tehtävänjaosta päättämisen, siihen liittyvästä neuvonnasta, ohjauksesta ja valvonnasta huolehtimisen sekä yksikön lääkehuollon toimivuudesta huolehtimisen. Tämä kokonaisvastuu on lääkehoidon koulutuksen saaneilla laillistetuilla terveydenhuollon ammattilaisilla, esimerkiksi sairaanhoitajilla, terveydenhoitajilla ja kättilöillä. Sosiaalihuollon yksiköissä vastuut jakautuvat samojen periaatteiden mukaisesti. Vastuu lääkehoidon kokonaisuudesta on lääketieteellisestä toiminnasta vastaavalla lääkärillä. Lääkehoidon toteutuksesta vastaa lääkehoidon koulutuksen saanut terveydenhuollon ammattihenkilö. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 49- 50.)

Opiskelijat harjoittelevat lääkehoidon toteutusta työssäoppimisjaksoilla koulutuksensa mukaisesti työpaikkaohjaajan vastuulla, valvonnassa ja ohjauksessa. Heidän tulee osoittaa käytännön harjoittelujaksoon mennessä suorittamansa lääkehoidon opinnot. Esimerkiksi joidenkin oppilaitosten suosimien lääkehoitopassien on todettu käytännössä toimivan hyvin opiskelijoiden lääkehoitotaitoja arvioitaessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 51.)

3.1.4 Lupakäytännöt ja lupiin liittyvä koulutus

Lääkehoitosuunnitelmassa tulee määritellä eritasoisen lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttavat lupakäytännöt ja niihin liittyvä osaamisen varmistaminen. Lähtökohtana on, että työntekijän peruskoulutuksen antamat valmiudet tarkastetaan, tehtävien edellyttämä täydennyskoulutus määritellään ja täydennyskoulutuksen jälkeen hänelle annetaan lupa suorittaa tiettyjä lääkehoitoon liittyviä tehtäviä. Koulutusta voidaan toteuttaa muutaman vuoden välein, jolloin päivitetään teoretietoja sekä tarpeen mukaan. Lupa oikeuttava teoreettinen osaaminen varmistetaan kirjallisella kokeella ja käytännön osaaminen näytöllä. Lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttava lupa on aina yksikkökohtainen ja määräaikainen. Lupakäytäntöjen tulee olla kaikkien tiedossa, jotta vältetään väärinymmärryksiltä tehtäviä jaettaessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 54- 55.)

3.1.5 Lääkehoitosuunnitelma, ohjaus, neuvonta ja tiedotus

Lääkehoitosuunnitelmassa kuvataan yksikön lääkehuollon keskeiset osa-alueet, kuten lääkevalikoima, lääkkeiden tilaaminen, säilyttäminen, käyttökuuntoon saattaminen, palauttaminen ja hävittäminen. Myös lääkehuollon toimintayksiköiden, esimerkiksi apteekkien, osuus ohjauksessa ja neuvonnassa sekä informaation jakajana liitetään suunnitelmaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 55- 57.)

3.1.6 Virheetön lääkkeiden jakaminen ja antaminen

Lääkehoitosuunnitelmasta tulee selvitä lääkkeiden jakamiseen ja antamiseen liittyvät asiat. Lääkkeet tulee jakaa pääsääntöisesti alkuperäismääräyksen mukaisesti. Lääke-
muutokset tehdään lääkekorttiin heti ja lääkkeet jaetaan lääkekortin mukaan. Määrä-
yksen siirtäminen käsin useaan eri paikkaan lisää virheiden mahdollisuuksia. Mah-
dollisuuteen jakaa lääkkeet rauhallisessa paikassa ilman keskeytyksiä tulee kiinnittää
huomiota. Oppaassa suositellaan tarjottimelle jaettujen lääkkeiden kaksoistarkastus-
ta, mikä tarkoittaa, että toinen hoitaja tarkastaa lääkkeet. Dosettiin jaettaessa on hyvä
lopuksi vielä laskea lääkkeet. Jaetut lääkkeet on merkittävä niin, ettei lääkkeiden an-
tamisen yhteydessä ole sekaantumisen vaaraa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005,
58.)

Verensiirtojen turvalliseen toteuttamiseen on lääkehoitosuunnitelmassa myös kiinni-
tettävä huomiota. Erityisen tärkeää on oikean valmisteiden tilaaminen oikealle potilaal-
le sekä potilaan ja verivalmisteiden välinen identifikaatio ennen verensiirron aloitusta.
Kahden terveydenhuollon ammattihenkilön on aina tarkistettava verivalmiste ennen
sen siirtoa potilaalle. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 58.)

3.1.7 Lääkeinformaation antaminen

Potilaan tai hänen edustajansa informointiin ja neuvontaan liittyvät asiat ohjeistetaan
yksikön lääkehoitosuunnitelmassa. Potilaan neuvontaan osallistuvat lääkäri ja lääke-
hoitoa toteuttava sekä farmaseuttinen henkilöstö lääkehoitoprosessin eri vaiheissa.
Potilaan riittävällä neuvonnalla ja ohjauksella mahdollistetaan hänen osallistumisensa
lääkehoidon suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. Tärkeää on varmistua
siitä, että potilas ymmärtää saamansa ohjauksen. Potilaalle on kerrottava aina lääke-
hoidossa tapahtuneista vakavista poikkeamista ja niistä mahdollisesti aiheutuvista
haittavaikutuksista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 59.)

3.1.8 Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi

Lääkehoidon tarkoituksenmukaisuuden ja vaikuttavuuden arviointi määritellään lääkehoitosuunnitelmassa. Vaikuttavuuden arviointia on lääkehoidon oletettujen positiivisten vaikutusten sekä mahdollisten sivu-, haitta- ja yhteisvaikutusten arviointi ja seuranta. Arviointia voi tehdä seuraamalla potilaan vointia, esimerkiksi mittaamalla verenpainetta ja verensokeria, sekä erilaisin laboratorionkokein. Vaikutukset tulee kirjata ja raportoida asianmukaisesti. Lääkehoitosuunnitelmassa tulee määritellä myös ne tilanteet, joista tulee informoida potilasta hoitavaa lääkärää, kuten väärän lääkkeen antaminen vahingossa potilaalle. Lääkärin tulee arvioida potilaan lääkehoidon tarvetta säännöllisesti uudelleen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 60.)

3.1.9 Kirjaaminen lääkehoidossa

Lääkehoidon kirjaamisprosessin kuvauksessa kiinnitetään huomiota kirjaamiskäytäntöjen selkeyteen, jatkuvuuteen ja lainmukaisuuteen. Konsultoitaessa lääkärää lääkehoitoon liittyvissä asioissa merkitään potilaan asiakirjoihin tapahtuma-aika ja huolellinen selvitys raportoiduista asioista ja saaduista määräyksistä. Myös sekä lääkehoidon että verensiirron vaikutukset tulee kirjata potilasasiakirjoihin huolellisesti. Potilaan lääkelistan oikeellisuus on oleellista lääkehoidon jatkuvuuden ja potilaan turvallisuuden kannalta. Päällekkäisiä lääkityksiä ja mahdollisia haitallisia yhteisvaikutuksia pitää välttää kaikin keinoin. Potilaan lääkelistan oikeellisuus tulee varmistaa aina hänen kotiutuessaan tai siirtyessään hoitopaikasta toiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 60- 61.)

3.1.10 Oikea toiminta lääkehoidon ongelmatilanteissa

Jotta turvallista lääkehoitoa voidaan toteuttaa, se edellyttää toiminnan jatkuvaa seuranta ja hoidossa tapahtuvien poikkeamien ja läheltä piti -tilanteiden raportointia. Lääkehoidon toteutumista lääkehoitosuunnitelman mukaisesti seurataan ja arvioidaan säännöllisesti. Poikkeamien raportointia varten kehitetään toimintamalli. Erityisen tärkeää on luoda avoin ilmapiiri, jossa poikkeamaraportoinnin avulla pyritään paran-

tamaan nykyisiä käytäntöjä, oppimaan tapahtuneista virheistä eikä etsimään syyllisiä tapahtuneeseen. Avoin ilmapiiri syntyy toisten hoitajien vertaistuesta, suullisesta raportoinnista sekä tarvittaessa ulkopuolisesta työnohjauksesta. Todennäköistä on, että samoja virheitä tapahtuu useissa eri paikoissa. Siksi olisi tärkeää luoda laajoja poikkeamarekistereitä, joihin voisi kehittää myös mahdollisista virheistä varoittavia käytäntöjä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, 61- 63.)

3.2 Vanhus lääkkeiden käyttäjänä

Fyysisten vanhenemismuutosten merkitys elimistön toimintojen hidastumiselle tulee esille 75- 80 ikävuoden tienoilla, minkä jälkeen iän tuomat vaatimukset on otettava lääkehoidossa huomioon (Kivelä 2004, 7). Ikääntymisen vaikutukset alkavat näkyä 45- 64 vuoden tienoilla, jokainen ikääntyä yksilöllisesti eikä kalenteri-ikä ole vanhuuden määritelmä (Kivelä 2005, 13- 14).

Lääkehoidot ovat tarpeellisia ja asianmukaisesti toteutettuina ne parantavat vanhusten oireita, sairauksia, toimintakykyä sekä ennustetta. Lääkkeet eivät kuitenkaan saa olla vanhustenhoidon ainoa hoidollinen keino. Jatkuvasti tulee muistaa ja toteuttaa muita hoitoon sekä kuntoutukseen liittyviä toimintoja. Lääkehoidot ovat osa sairauksien hoitoa ja näyttöön perustuvaa ehkäisyä. Niillä ei pidä hoitaa normaaleja elämän ilmiöitä. Fyysinen vanheneminen johtaa muutoksiin koko elimistön toiminnoissa. Normaalien muutosten ja sairauksien oireiden erottaminen on suuri haaste vanhusten hoidossa. (Kivelä 2004, 96- 97.)

Vanhusten lääkkeiden käyttö on viimeisten vuosikymmenten aikana lisääntynyt huomattavasti. Iän myötä sairauksia tulee lisää, minkä vuoksi vanhukset käyttävät samaan aikaan useita sekä monen eri lääkärin määräämiä lääkkeitä. Tähän liittyy päällekkäislääkityksen ja yhteisvaikutusten riski. Ikääntyessä lääkkeiden farmakokiineettiset ja farmakodynaamiset ominaisuudet saattavat muuttua, ja lääkemäärän kasvaessa haitallisten yhteisvaikutusten riski lisääntyy huomattavasti. Tämän vuoksi vähintään kerran vuodessa on tehtävä lääkkeitä käyttävän vanhuspotilaan lääkityksen tarpeen ja turvallisuuden arviointi. (Nurminen 2004, 523; Sosiaali- ja terveysministeriö 2007.)

Vanhusten runsas lääkkeiden käyttö on sidoksissa ikääntymiseen sekä pitkäaikaisten sairauksien lisääntymiseen. Monet vanhukset käyttävät jopa yli kymmentä lääkettä, vaikka Maailman terveysjärjestö suosittelee, että vanhuksilla saisi olla käytössä korkeintaan 3-4 lääkettä. Lääkeaineiden metabolia eli muuttuminen erittyvään muotoon ja erittyminen elimistöstä hidastuvat kun ihminen vanhenee. Vuosien kuluessa saataan unohtaa annoksen pienentämisen tarve. Myös lääkkeiden sietokyky vähenee ikääntyessä. Tärkeäksi ongelmaksi nousee korkea yhteisvaikutusten vaara, koska vanhukset käyttävät useita lääkkeitä. (Kivelä 2004, 13-14.)

3.2.1 Vanhusten lääkehoidon erityispiirteitä

Ihmisen ikääntyessä saattavat joidenkin lääkkeiden vaiheet elimistössä ja vaikutukset muuttua monella tavalla. Imeytyminen on hitaampaa ja lääkkeen vaikutus alkaa myöhemmin. Munuaisten toiminnan heikkeneminen hidastuu ja vähentää lääkkeiden erittymistä virtsaan. Iän myötä elintoimintojen tasapainosta huolehtivien järjestelmien toiminta heikkenee. (Kivelä, 2004, 35; Nurminen, 2004, 523; Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006, 78.)

On yleistä, että lääkkeitä määrätään oireiden perusteella selvittämättä oireiden syytä. Näin ollen vanhusten käyttämien lääkkeiden määrä voi olla hyvinkin suuri. Esimerkiksi kipulääkettä määrätään kipuihin ja unilääkkeitä unihäiriöihin, vaikka oireet ovat masennustilan eli depression oireita ja oikea lääkitys olisi antidepressiivinen lääke. Vanhusten lääkehoidossa on pyrittävä tunnistamaan haitalliset sivuvaikutukset, jotta vältytään virheelliseltä uuden oireenmukaisen lääkkeen määräämiseltä. Haitallisia sivuvaikutuksia voivat olla kaatuilu, muistin heikkeneminen, sekavuus, käytösoireet, huimaus ja virtsankarkailu. Oireet voivat vanhuksilla olla hyvin erilaiset kuin esimerkiksi keski-ikäisillä. Onnistunut ja hyvä lääkehoito edellyttää eri ammattiryhmiltä hyviä tietoja ja vanhusta arvostavia asenteita. (Kivelä 2004, 13- 14.)

3.2.2 Farmakokineettiset vanhenemismuutokset

Farmakokinetiikka tutkii lääkeaineiden vaiheita elimistössä, selvittäen, miten elimistö vaikuttaa lääkkeeseen. Jotta lääke voi alkaa vaikuttaa, valmisteen on jakauduttava sopiviin kudoksiin. Lääkkeen on myös poistuttava elimistöstä, muuten sen vaikutusta ei voida kontrolloida. Farmakokinetiikan päävaiheita ovat imeytyminen, jakautuminen kudoksiin, metabolia ja erityis. (Veräjänkorva ym. 2006, 63.) Vanheneminen muuttaa farmakokinetiikkaa, tällöin on kuitenkin otettava huomioon, että yksilölliset vaihtelut näissä toiminnoissa samankin ikäisten vanhusten välillä ovat kohtalaisen suuret (Kivelä 2004, 19).

Lääkeaineen imeytymisellä tarkoitetaan lääkeaineen kulkua antopaikasta verenkiertoon (Nurminen 2004, 41). Vanhuksilla suun ja ruuansulatuskanavan kautta otettavien lääkkeiden imeytyminen saattaa hidastua syljenerityksen vähenemisen ja suun kuivumisen myötä. Tällaisen lääkkeen vaikutus voi alkaa tavallista myöhemmin, joskaan imeytyvän lääkkeen määrään syljenerityksen väheneminen ei vaikuta. Koska lihassolujen määrä vähenee sekä lihaksiston supistumiskyky heikkenee iän myötä, myös ruokatorven lihakset muuttuvat. Myös limakalvon limaneritys vähenee. Vaarana on, että ruoka ja lääkkeet saattavat jäädä ruokatorveen, tämän estämiseksi lääkkeet tulee ottaa istuma-asennossa ja nauttia riittävästi nestettä. (Kivelä 2004, 20- 21.)

Mahalaukun vanhenemismuutoksia pidetään samantyyppisinä kuin ruokatorven. Vatsahapon erityis vähenee, mahalaukun pH nousee, mahalaukun supistumiskyky heikkenee sekä tyhjeneminen hidastuu. Lääkkeet ja ravintoaineet imeytyvät elimistöön pääasiassa ohutsuolessa. Ohutsuolen vanhenemismuutoksia voivat olla pinta-alan pientyminen, verenkierron ja supistumiskyvyn heikkeneminen sekä lääkkeiden kulkeminen ohutsuolessa hidastuu. Myös paksusuolen supistumiskyky heikkenee ja lääkkeiden kulkeminen hidastuu. (Kivelä 2004, 21- 22.)

Imeydyttyään lääkeaineet jakautuvat verenkierron mukana kudoksiin ja vaikutuspaikalleen. Lääkeaineiden jakautuminen eri elimiin ja kudoksiin riippuu kyseisten alueiden verenkierron tehokkuudesta (Nurminen 2004, 45- 46). Vanhuksilla rasvan osuus kehon painosta lisääntyy ja veden osuus puolestaan vähenee. Muutosten merkitys lääkkeiden jakautumisessa riippuu siitä, onko lääke vesi- vai rasvaliukoinen.

Vesiliukoisten lääkkeiden jakautumistilavuus pienenee, kun veden määrä vähenee, tarkoittaen, että lääkkeen teho kasvaa. Rasvaliukoisten lääkkeiden jakautumistilavuudesta kasvaa aiheuttaen hitaan poistumisen ja pitkän vaikutusajan. Muita jakautumiseen vaikuttavia vanhenemismuutoksia ovat plasman tilavuuden ja albumiinipitoisuuden pieneneminen, plasman orosomukoidipitoisuuden lisääntyminen, elimistön toiminnallisen kudoksen vähentyminen, sydämen toiminnan heikkeneminen, aivojen, sydämen, maksan ja munuaisten verenkierron heikkeneminen sekä ääreisverisuonten vastuksen kasvu. (Kivelä 2004, 23- 25.)

Pääasiassa lääkkeet eliminoituvat metaboloimalla maksassa ja erittymällä virtsaan joko sellaisenaan tai metaboliitteina. Aineenvaihdunta eli lääkeaineiden metabolia on tärkeimpiä tekijöitä lääkeaineen vaikutuksen loppumisessa. Metabolian avulla elimistö pääsee eroon vieraista aineista muuttamalla ne yleensä tehottomiksi. Maksa on tärkein aineenvaihduntaelin, vaikka lääkeaineet voivat metaboloitua monissa eri kudoksissa, kuten munuaisissa, keuhkoissa ja suolistossa. Maksasolujen keskeinen tehtävä on muuttaa rasvaliukoiset aineet vesiliukoisiksi yhdisteiksi, jotta ne voivat poistua elimistöstä joko munuaisten kautta virtsaan tai sapen mukana ulosteisiin. (Nurminen 2004, 48.)

Vanheneminen heikentää alkureitin metaboliaa lisäämällä suun kautta annosteltavien, runsaan alkureitin metabolian omaavien lääkeaineiden tehoa. Vanhenemismuutoksilla on merkitystä erityisesti joidenkin sydän- ja verisuonilääkkeiden tehokkuuden lisääntymisessä. Lääkkeiden muuntuminen eritettävään muotoon maksassa hidastuu, aiheuttaen lääkeaineiden plasmapitoisuuksien nousua ja puoliintumisaikojen pitenemistä. Esimerkiksi epilepsialääkkeiden ja tulehduskipulääkkeiden teho lisääntyy ja vaikutusajat pitenevät. Maksan verenkierron huononeminen saattaa johtaa lääkkeiden korkeisiin plasmapitoisuuksiin, esimerkiksi kalsiumkanavansalpaajien plasmapitoisuudet voivat iäkkäillä olla 1,5- 2,0 kertaa korkeammat kuin työikäisillä, ja jopa kliinisiin ongelmiin. (Kivelä 2004, 25- 26.)

Vanhetessa voi olla 30 %: n alenema munuaisten erityiskyvyssä 65 ikävuoden paikkeilla ja 50 %: n alenema 80 vuoden iässä. Munuaiskudoksen määrä pienenee, nerfonien määrä vähenee ja munuaisten verenkierto huononee. Samalla munuaisten kyky erittää kuona-aineita ja lääkeaineita heikkenee. Vanhuksilla munuaisten toimintaky-

kyä on hyvä mitata kreatiniinipuhdistumalla, sillä seerumin kreatiniinipitoisuus ei nouse, vaikka munuaisten erityskyky on huonontunut. Lääkehaittavaikutusten vaara on tavanomaista suurempi, jos vanhus sairastuu äkillisesti, etenkin sydäninfarkti, keuhkokuume, äkilliset hengitystietulehdukset tai virtsatietulehdukset saattavat aiheuttaa vaaratilanteita ja kreatiniinipuhdistuman alenemisen. (Kivelä 2004, 27- 29.)

3.2.3 Farmakodynaamiset vanhemismuutokset

Farmakodynamiikka selvittää lääkeaineen vaikutuksia elimistössä (Veräjänkorva ym. 2006, 71). Iän myötä lääkevasteet muuttuvat kun kudosten toimintakyky solutasolla heikkenee. Keskeisiä mekanismeja ovat

1. kudosten lääkeherkkyyden muutokset, mitkä johtuvat reseptoreiden lukumäärän muutoksista, reseptoreiden herkkyyden muutoksista tai reseptoreiden aikaansaamien solutason reaktioiden muutoksista
2. fysiologisten ja homeostaattisten mekanismien heikkenemisen vanhetessa.

Monien lääkkeiden vaikutus alkaa spesifisistä reseptoreista. Reseptoreiden määrä (tiheys) voi muuttua vanhetessa, samoin lääkeaineen kyky kiinnittyä (affiniteetti) reseptoriin saattaa muuttua. Muutokset ovat yleisiä myös reseptorin kalvon ympäristössä tai sitoutumismekanismeissa. (Kivelä 2004, 30- 31).

3.2.4 Monilääkitys - haaste vanhuksia hoitaville

Monilääkitykseksi määritellään kuuden tai useamman lääkkeen samanaikainen käyttö. Laitoshoidon runsasta monilääkitystä eli polyfarmasiaa selittää osittain siellä asuvien iäkkäiden huono kunto ja monisairastavuus. Siirryttäessä laitoshoidon iäkkäillä on usein tapahtunut yleiskunnon romahdus akuutin sairauden kuten aivohalvauksen, sydäninfarktin tai dementian etenemisen vuoksi. Tällöin tarvitaan runsaasti lääkkeitä, mutta myöhemmin useimmat lääkkeistä jäävät käyttöön, vaikka lääketarve ei olisi-kaan enää yhtä suuri kuin alkuvaiheessa. Toisena merkittävänä syynä lääkkeiden runsaaseen käyttöön voidaan laitoshoidossa pitää lääkekeskeistä hoitokulttuuria. (Jyrkkä 2006, 14- 16; Veräjänkorva ym. 2006, 79.)

3.2.5 Lääkeriippuvuus ja sen kehittyminen

Mistä tahansa lääkkeestä voi tulla riippuvaiseksi. Tavallisimpia riippuvuuden aiheuttajia ovat reseptillä saatavat rauhoittavat sekä uni- ja nukahtamislääkkeet. Riippuvuusriski on suurin niillä, jotka saavat aineesta positiivisia vaikutuksia ja siten jatkavat sen käyttöä. Pitkälle kehittyneellä riippuvuudella tarkoitetaan sitä, ettei ihminen osaa toimia ilman lääkkeitä, lääkkeenkäyttö ja lääkkeen saatavuus määrää koko vuorokausirytmän. Riippuvuus kehittyy tiedostamatta. (Suomen Elämäntapaliitto 1994, 8-14.)

3.2.6 Vanhusten lääkkeetön hoito

Vanhusten lääkkeettömällä hoidoilla voidaan saavuttaa hyviä tuloksia pitkällä aikavälillä. Hoidot eivät koskaan ole halpoja, mutta tuovat usein investoinnit takaisin. Liikunnan merkitys ikääntyneen terveydelle ja toimintakyvylle on merkittävä, sen haurastumista estävästä vaikutuksesta on vahvaa tieteellistä näyttöä, olipa vanhuksen kunto mikä tahansa. Psykososiaalinen ryhmäkuntoutus vähentää yksinäisyydestä kärsivien vanhusten terveystalvelujen käyttöä ja pitkän aikavälin kuolleisuutta, lisää hyvinvointia ja sosiaalisia kontakteja. Tiettyjen sairausryhmien avohoidon koordinointi on kannattavaa, sillä se vähentää muiden palvelujen käyttöä. Ammatilliset tarvitsevat koulutusta hyvän hoidon toteuttamiseen ja usein myös työnohjausta. Lääkkeettömien hoitojen toteuttaminen on työvoimavaltaista ja vaatii paljon erityisosaamista. Gerontologisen asiantuntemuksen edistäminen kannattaa, siitä hyötyvät sekä asiakkaat että yhteiskunta. (Pitkälä 2008, 939.)

3.3 Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen vanhuksilla

Vanhusten hyvän lääkehoidon toteuttaminen on yhteistyötä jonka keskeisimpinä keinoina ovat lääkehoidon kokonaisarviointi ja moniammatillinen työskentely. Lääkäri määrää lääkkeet, mutta hoitohenkilökunnalla on velvollisuus seurata vanhusten vointia ja oireita lääkehoitojen aloittamisen jälkeen ja niiden jatkuessa, sekä mahdollisten oireiden ilmaantuessa raportoida lääkärille havaitsemistaan oireista. Lääkärin vas-

tuulla on arvioida vuosittain lääkityksen tarpeellisuus ja turvallisuus, indikaatiot, annostus, mahdolliset yhteisvaikutukset ja toteutus, vaikkei vanhuksen tilassa tapahtuisikaan muutoksia. Lääkkeiden haittavaikutusten tunnistaminen edellyttää hoitohenkilökunnalta tuntemusta yleisimmistä lääkehoitojen haittavaikutuksista nimenomaan vanhusten hoidossa. Vanhustyössä on jatkuvasti tarkkailtava vanhusten oireita, käyttäytymistä ja kognitiivisia kykyjä. (Kivelä 2004, 94- 97.)

Tarve paremmalle tietotaidolle vanhusten hoidossa on selkeä niin lääkäreiden kuin muunkin hoitohenkilökunnan keskuudessa. Lisäämällä vanhusten hoitoon ja erityisesti lääkehoitoon keskittyvää opetusta voidaan vastata tähän haasteeseen. (Hartikainen & Jyrkkä 2006, 14- 16.)

Lääkehoidon ensisijaisena tehtävänä on terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäiseminen. Lääkehoito perustuu aina potilaan tarpeisiin. Tarkoituksena voidaan myös pitää sairauksien tutkimista, parantamista ja etenemisen hidastumista. Lääkehoidon avulla halutaan ehkäistä sairauksien aiheuttamia komplikaatioita ja lievittää oireita. (Veräjänkorva ym. 2006, 17.)

Lääkehoitoa toteutettaessa tarvitaan vahvaa teoreettista osaamista ja ammatillista kokemusta. Ammattitaito karttuu yhdistämällä teoreettista tietoa ja työstä saatuja kokemuksia. Hoitajalla tulee olla riittävät ja ajanmukaiset valmiudet lääkehoidon turvalliseen toteuttamiseen, sillä lääkehoidossa voi syntyä vaaratilanteita lääkevalinnoissa, lääkkeiden käsittelyssä, annostelussa ja lääkkeen antamisessa. (Veräjänkorva ym. 2007, 33.)

Pharmaca Fennicaan on koottu Suomessa myynnissä olevien lääkkeiden perusinformaatio, joka on jaettu kolmeen osaan. Lääkkeet ovat valmistenimien mukaisessa aakkosjärjestyksessä. Tuoteselosteiden tekstit perustuvat Lääkelaitoksen hyväksymien valmisteyhteenvetoihin, jotka muuttuvat jatkuvasti jonkin verran kun lääkkeitä saadaan uutta tietoa. Uusin versio Pharmaca Fennicasta tulisi aina olla terveydenhuollon toimipisteissä. (Nurminen 2004, 13- 14.)

Hoitolaitokseen ei ole välttämätöntä perustaa omaa lääkehuoltoyksikköä, jos laitoksen toiminta ei edellytä sitä. Monet sosiaalihuollon laitokset hankkivat lääkkeet pai-

kallisesta apteekista. Myös sairaala-apteekilla tai lääkekeskuksella on mahdollisuus toimittaa lääkkeitä muihin sosiaali- ja terveydenhuoltolaitoksiin. (Nurminen 2004, 539).

Toimintayksiköissä lääkkeet säilytetään alkuperäispakkauksissa lukittavassa lääkekaapissa tai lääkehuoneessa. Lääkkeiden säilytystila tulisi olla mahdollisimman rauhallinen, hyvin valaistu ja ilmastoitu. Tilan pitää olla helposti puhdistettava. Saman lääkkeen eri valmistuseristä peräisin olevia vajaita pakkauksia ei saa yhdistää, koska lääkkeiden kelpoisuusajat voivat poiketa toisistaan. Lääke säilytetään huoneenlämmössä, jos säilytyslämpötilaa ei erikseen ole mainittu. Jos lääke on säilytettävä kylmässä (+2- +8°C) siitä on maininta lääkepakkauksessa. (Nurminen 2004, 541- 542.)

Lääkepakkauksiin merkittyjä käyttöaikoja on noudatettava, eikä lääkkeitä pidä käyttää niiden viimeisen käyttöpäivän jälkeen. Silmä- ja korvatippojen ja –voiteiden säilyttämiseen steriileinä on kiinnitettävä huomiota. Useimmat näistä lääkkeistä säilyvät avattuina kuukauden. Laitoshoidossa tulee jokaisella vanhuksella olla vain hänen itsensä eli yhden vanhuksen käyttöön tarkoitettu tippapullo tai voideputki. Vanhentuneet tai muusta syystä käytöstä poistettavat lääkkeet toimitetaan apteekkiin hävittämistä varten. (Kivelä 2004,112.)

Kaikissa lääkehoidon toteuttamisen vaiheissa on hoitajan muistettava infektioiden ehkäisy. Aseptisesti toimittaessa käytetään käsidesinfektiota ja suojakäsineitä. Suun kautta annettavia lääkkeitä ei tulisi koskettaa pestyilläkin käsillä, vaan käyttää lääkkeiden jakamiseen tarkoitettuja lusikoita tai muita apuvälineitä. Valmiiksi jaetut lääkkeet säilytetään lukittavissa tiloissa niin, ettei lääkkeiden antamisessa synny sekaantumisvaaraa (Nurminen 2004, 544; Veräjänkorva ym. 2006, 105- 106).

Lääkkeen laadun ja turvallisuuden sekä hoitajien työrauhan takaamiseksi on suositeltavaa, että lääkkeet säilytetään ja käsitellään erillisessä tilassa, lääkehuoneessa (Veräjänkorva ym. 2006, 108).

Jokaisen lääkehoitoon osallistuvan henkilön tulee perehtyä antamansa lääkkeen käyttöön, vaikutuksiin, tavallisimpiin haittavaikutuksiin sekä mahdollisiin yhteisvaikutuksiin muiden samanaikaisesti käytettävien lääkeaineiden kanssa. Ennen lääkkeen

antoa on varmistettava, että lääke annetaan oikealle ihmiselle, lääkevalmiste (myös vahvuus ja lääkemuoto) on oikea, annos ja annoksien lukumäärä ovat lääkemääräyksen mukaisia, antotapa ja -aika ovat oikeita. Lääkejakelelun missään vaiheessa valmiste ei saisi menettää tunnistettavuutta ja se on hävitettävä, jos ei varmasti tiedetä mikä valmiste on kyseessä. (Nurminen 2004, 543.)

Potilaskirjoista on tultava ilmi riittävät tiedot lääkehoidon tarpeesta ja lääketieteellisistä perusteista sekä lääkemääräyksestä ja annetusta hoidosta. Tarpeellisia tietoja ovat muun muassa lääkkeen

- nimi
- määrä
- antomuoto
- kerta- ja vuorokausiannos ja antotapa
- antopäivä ja -aika
- antajan nimi

Potilaan hoitoa koskevat ratkaisut perustuvat aikaisemman hoidon luotettavaan ja selvään dokumentointiin. Sairauskertomuksesta selviää, milloin potilas on saanut lääkettä ja onko se vaikuttanut toivotulla tavalla. Lääkehoidon dokumentoinnilla varmistetaan tiedonkulku ja jatkuvuus. Potilasasiakirjoihin tehdyt huolelliset ja riittävät merkinnät ovat tärkeitä terveydenhuollon työntekijöille, sillä heillä on velvollisuus antaa Terveydenhuollon oikeusturvakeskukselle tai lääninhallitukselle tarvittaessa selvitys lääkkeen määräämisestä ja lääkehoidon toteuttamisesta. (Veräjänkorva ym. 2006, 45).

Lääkkeen antotavalla ja sen mukaan valitulla lääkemuodolla on suuri merkitys toivotun vaikutuksen aikaansaamisessa. Kun valitaan lääkitsemistapaa, on otettava huomioon lääkehoidon tehokkuus ja turvallisuus, potilaan hoitomyöntyvyys sekä hoidon aiheuttamat kustannukset. Lääkkeen antotapaan vaikuttaa myös kuinka nopeasti, kuinka kauan ja kuinka tasaisesti lääkkeen on vaikutettava. Huomioitavaa on lääkeannoksen suuruus ja antoväli lääkkeen antotapaa valittaessa. (Iivanainen, Jauhianen & Pikkarainen 2004, 510.)

Enteraalisessa antotavassa lääke annetaan ruuansulatuskanavaan, missä se imeytyy esim. suun limakalvolta, mahalaukusta, ohut- tai peräsuolesta. Suun kautta annettava lääkitys eli oraalinen antotapa (per.os, p.o.) on tavallisin ja luonnollisin lääkitystapa (Iivanainen ym. 2004, 511).

Tabletit ovat yleisimmin käytetty suun kautta annettava lääkitsemismuoto. Tabletin päällysteestä riippuen lääkeaine hajoaa ja imeytyy nopeasti mahan limakalvon läpi tai lääkeaine vapautuu tietyn ajan kuluessa säädellysti. Jos tabletissa on jakouurre, se voidaan tarvittaessa puolittaa. (Iivanainen ym. 2004, 511; Veräjänkorva ym. 2006, 58- 59.)

Kapselit sisältävät lääkeainetta rakeina tai jauheena. Lääkeaine on suljettu liivatteesta valmistetun kuoren sisään, mikä liukenee joko mahalaukussa tai ohutsuolessa (Iivanainen ym. 2004, 512).

Enterovalmisteisissa tableteissa ja kapseleissa on päällyste, joka estää lääkeainetta vapautumasta mahalaukussa. Sen tarkoitus on hajota vasta ohut- tai paksusuolella, jolloin lääkeaine pääsee imeytymään limakalvon läpi verenkiertoon. Enterovalmisteita ei tule murskata tai puolittaa, sillä muuten niiden paikallista vaikutusta ei saavuteta. (Iivanainen ym. 2004, 512.)

Depottablet- ja kapselit ovat pitkävaikutteisia ja niitä tarvitaan usein vain yksi annostuskerta vuorokaudessa. Depotvalmisteita ei myöskään saa puolittaa, hienontaa tai murskata, ellei siinä ole jakouurretta, jolloin sen voi halkaista tai katkaista. Jos valmiste rikotaan, menetetään sen hidas kestoaiikutus. (Iivanainen ym. 2004, 512.)

Resoritabetit eli kielenalustabetit laitetaan kielen alle sulamaan pureskelematta. Lääkeaine imeytyy parissa minuutissa suun limakalvolta verenkiertoon (esim. Nitro) (Iivanainen ym. 2004, 512).

Annosjauheet ovat valmiiksi jaettu kerta-annospusseihin. Lääkeaineet liukenevat heti, kun seos otetaan nesteen kera. Tämä lääkemuofo sopii hyvin nielemisvaikeuksista kärsiville potilaille juomaan tai ruokaan sekoitettuna. (Veräjänkorva ym.2006, 60.)

Nestemäiset lääkkeet annostellaan mittalasilla tai pipetillä ja ne soveltuvat myös nielemisvaikeuksista kärsiville. Mikstuuroita ja lietteitä ei voida annostella yhtä tarkasti kuin tabletteja ja kapseleita, koska annostelun tarkkuus ei ole kovin hyvä (Iivanainen ym. 2004, 512; Veräjänkorva ym. 2006, 60).

Lääkkeen antaminen peräsuoleen (per. rec.) on yleistä kun lääkkeen ottaminen suun kautta ei onnistu. Peräpuikot ja -ruiskeet ovat hyviä lääkemuotoja mahaa ärsyttävälle ja mahassa hajoaville tai erityisen pahanmakuisille lääkeaineille. Rektaaliset valmisteet on tarkoitettu joko vaikuttamaan paikallisesti (peräpukamalääkkeet ja ulostuslääkkeet) tai systeemisesti lääkeaineen imeytyessä verenkiertoon (kipu- ja kuume-lääkkeet). (Iivanainen ym. 2004, 513- 514; Veräjänkorva ym. 2006, 60.)

Parenteraalisella antotavalla tarkoitetaan kaikkia muita antotapoja. Lääke annetaan silloin ruuansulatuskanavan ulkopuolelta, joko ruiskeena tai lääke annetaan korvaan, nenään, silmään, hengitysteihin, emättimeen tai iholle. Parenteraalisella lääkityksellä pyritään usein nopeaan ja tehokkaaseen vaikutukseen. Iholle annettavista voiteista ja lääkelaastareista lääkeaine taas imeytyy hitaasti ihon läpi ja vaikuttaa pitemmän ajan. (Iivanainen ym. 2004, 511, 515.)

Parenteraaliset *injektiot* voidaan antaa valmisteiden mukaan lihakseen (intramuskulaarisesti, i.m.), laskimoon (intravenoosisesti, i.v.), ihon alle (subkutaanisesti, s.c.) tai harvemmin ihon sisään (intradermiaalisesti, i.d.). Yleisin vanhusten käyttämä injektio on ihon alaisesti annettava insuliini. Injektiota käytettäessä on varmistettava, että lääke menee oikeaan paikkaan. (Veräjänkorva ym. 2006, 61.)

Infuusio soveltuu sellaisten lääkeaineiden annosteluun, joilla on lyhyt puoliintumisaika tai pieni terapeuttilinen leveys. Infuusiota käytetään kun ravinto joudutaan antamaan suoneen tai volyymikorvaushoitojen yhteydessä. Tietyt lääkevalmisteet pitää laimentaa suonensisäiseen käyttöön soveltuvalla nesteellä. Tällaisen konsentraatin anto laimentamattomana voi johtaa vakaviin haittavaikutuksiin, jopa potilaan menehtymiseen. (Veräjänkorva ym. 2006, 61.)

Tippoja, voiteita ja sumutteita annostellaan nenään, silmiin sekä korviin ja ne ovat potilaskohtaisia. Silmätipat ja -voiteet annostellaan makuu- tai istuma-asennossa pää

taakse- ja alaspäin taivutettuna samalla painaen nenän puoleista silmäkulmaa sormella, jotta lääkeainetta ei valu kyynelkanavaan. Korvaan annettavia lääkemuotoja ovat tipat ja voiteet, jotka annostellaan ulompaan korvakäytävään venyttämällä korvalehteä ylös- ja taaksepäin. Nenän limakalvo on perinteisesti paikallisesti vaikuttavien lääkeaineiden, kuten erilaisten verisuonia supistavien aineiden tai antihistamiinien vaikutuskohteena. (Veräjänkorva ym. 2006, 61- 62.)

4 PROJEKTI TYÖMUOTONA

Projekti- sana tulee latinasta ja tarkoittaa ehdotusta tai suunnitelmaa. Projektin lopputuloksena syntyvät tuotteet voivat olla täysin erilaisia, vaikka projekti terminä on yleisesti käytetty. Lopputulos voi olla vaikka ratkaisu johonkin ongelmaan, sen ei välttämättä tarvitse olla konkreettinen tuote. (Ruuska 2007, 18- 20.)

Projekti voidaan määritellä siten, että projekti on tiettyyn tavoitteeseen pyrkivä, suunniteltu ja harkittu hanke, jolla on kiinteä budjetti ja aikataulu, jossa joukko ihmisiä on tilapäisesti koottu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää. Projektilla on aina selkeä tavoite ja tehtävä. Ja kun ne on saavutettu, projekti päättyy. Jokainen projekti on ainutkertainen. (Rissanen 2002, 14; Ruuska 2007, 19.)

Projekti alkaa jonkun kehittämiskohteen tai ongelman havaitsemisesta. Usein projekti perustetaan, kun tietty suoritesarja tai tuote tehdään ensimmäistä kertaa tai kun halutaan muuttaa jo käytössä olevia työmenetelmiä. Projekti voi olla yksi tapa hoitaa perusorganisaatiolle kuuluvia tehtäviä. Kun tietyt tehtävät hoidetaan projektilla, saavutetaan huomattavia etuja. Lähtökohtana projektille voivat olla asiakkaalta tulleet toivomukset tai puutteet nykyisessä tuotteissa, parannusmahdollisuudet nykyisiin tuotteisiin, kilpailijoiden toimenpiteet ja uudet tuotteet, yhteiskunnan ja ympäristön muutokset sekä uudet innovaatiot. (Pelin 2002, 65; Rissanen 2002, 15; Ruuska 2007, 27.)

Kun projektin esityöt eli ideointi, visiointi, taustaselvitys, tavoitteiden määrittäminen ja perustamispäätös on tehty, on vuorossa projektisuunnitelman laadinta. Suunnitelman

avulla kuvataan, miten toivottu lopputulos saadaan aikaan. Se toimii seurannan ja valvonnan apuvälineenä ja palvelee organisaation kokonaissuunnittelua. Muutoksia projektisuunnitelmaan voi tulla projektin edetessä, mutta pääpaino on kuitenkin siinä, mitä tehdään, kuka tekee ja mihin mennessä. (Rissanen 2002, 54; Ruuska 2007, 178-179.)

Kun kaikki projektisuunnitelmassa määritellyt tehtävät on suoritettu ja tilaaja on hyväksynyt projektin lopputulokset, projekti päättyy. Lopputiedotteesta käy ilmi mitä on tehty, miksi on tehty, kenelle on tehty, mitä tapahtuu seuraavaksi ja kenelle kuuluu lopputuotteen ylläpito, tekninen tuki ja jatkokehitys. Projekti on myös oppimisprosessi. Jokaisesta hankkeesta saadut kokemukset ovat arvokkaita, sillä kahta samanlaista projektia ei ole. Projektin aikana kertynyttä tietoa on pyrittävä mahdollisimman tehokkaasti siirtämään koko organisaation käyttöön. (Ruuska 2007, 265, 271.)

5 PROJEKTIN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA LOPPUTULOS

Tarjouduin tekemään Palvelukoti Snällintuvalle opinnäytetyönä lääkehoitosuunnitelman. Snällintupa on aloittanut toimintansa elokuussa 2005 ja monet käytännön asiat, kuten lääkehoito, kaipasivat vielä omaa toimintamalliaan. Palvelukodissa on asukkaina 24 vanhusta ja vakituisia hoitajia on 9. Sisältö lääkehoitosuunnitelmaan muotoutui Sosiaali- ja terveysministeriön Turvallinen lääkehoito-oppaan pohjalta. Opas antaa lähtökohdat suunnitelmalle, joka kootaan yksikön tarpeita vastaavaksi. Lääkehoitosuunnitelmaa voidaan käyttää Snällintuvalla työntekijöiden apuna turvallista lääkehoitoa toteutettaessa sekä uusien työntekijöiden ja opiskelijoiden perehdytyksessä. Tarkoituksena oli saada aikaan lyhyt ja ytimekäs, selkeä tuotos, joka olisi kaikkien käytössä palvelukodissa.

Aloitin projektityön suunnittelemisen syyskuussa 2008, jolloin olin yhteydessä Snällintuvan osastonhoitajaan tulevan projektin tiimoilta. Lokakuussa aloitin aiheen rajaamisen ja perehtymisen aiheeseen. Aihe tuntui todella kiinnostavalta ja työntekijöiden lisäsi tietoa siitä, että lääkehoitosuunnitelma tulisi tarpeeseen ja sillä olisi jatkossakin

käyttöä. Opinnäytetyön kirjallista osiota tein lokakuusta joulukuuhun, jonka jälkeen suunnittelin lääkehoitosuunnitelman toteutusta ja ulkonäköä. Teoriatietoa aiheesta löytyi runsaasti, tosin samankaltaisia teoksia oli paljon. Aineisto koottiin pääasiassa kirjoista ja alan ammattilehdistä. Joulukuussa 2008 suunnittelin ja tein lääkehoitosuunnitelman sisältöä ja olin tiiviisti yhteydessä Snällintuvan osastonhoitajan kanssa tapaamisten ja työn suunnittelun merkeissä. Tammikuun 2009 aikana kokosin työhöni lisää teoriatietoa ja viimeistelin teoriaosuutta sekä sain lääkehoitosuunnitelman sisällön koottua. Tein 20 sivua sisältävän lääkehoitosuunnitelman word- tekstinkäsittelyohjelmalla paperiversiona, mutta myös sähköinen versio on käytössä, jotta suunnitelman päivittäminen olisi helpompaa. Opinnäytetyössäni suunnitelma on liitteenä teoriaosuuden jälkeen. Maaliskuussa opinnäytetyöni oli hienosäätöä vaille.

Lääkehoitosuunnitelma alkaa yleiskuvauksella yksikön lääkehoidosta määrittelemällä Snällintuvan lääkehoidon tavoite ja vaativuustaso. Kerroin perustiedot palvelukodista ja minkälaista lääkehoitoa asukkaat saavat. Lääkehoidon kehittämiskohteista sain ohjeistusta osastonhoitajalta. Käytössä olevat korkean riskin lääkkeet oli myös huomioitava, joten tein lääkehoitosuunnitelman liitteiksi ohjeistukset Marevan-potilaasta ja asukkaan insuliinihoitoisen diabeteksen hoidosta. Hoitohenkilökunnalla on vastuu ja velvollisuus päivittää lääkehoitotietojaan ja – taitojaan, joten kaikkien on tietyin väliajoin suoritettava lääkelaskut ja osallistuttava lääkekoulutuksiin. Esimerkiksi lääketietouden hankkiminen Pharmaca Fennicasta on osa hoitajan velvollisuutta.

Lääkehoitosuunnitelma sisältää tiedon Snällintuvan henkilöstörakenteesta sekä heille osoitetuista lääkehoitomenetelmistä. Kaikki lääkekoulutuksen saaneet voivat jakaa lääkkeitä dosettiin ja annostella lääkkeitä asukkaalle sekä näytön jälkeen pistää injektioita ihon alle ja lihakseen. Suunnitelmassa kerrotaan mistä ja miten asukkaiden lääkkeet hankitaan, miten lääkitystä suunnitellaan ja seurataan, miten lääkkeet säilytetään oikeanlaisesti sekä mihin lääkkeet palautetaan. Tarkat ohjeet lääkkeiden jakamisesta ja antamisesta sisältyy myös lääkehoitosuunnitelmaan. Hoitajan tärkeänä tehtävänä on havainnoida antamiensa lääkkeiden vaikutusta sekä kirjata huomiot. Näin varmistetaan hoidon jatkuvuus ja oikeanlaisuus. Kirjaamiskäytännöt on myös esitetty lääkehoitosuunnitelmassa. Viimeinen osa lääkehoitosuunnitelmaa

on toiminta lääkehoidon ongelmatilanteissa, josta työohje ja lääkepoikkeamakaavake ovat lääkehoitosuunnitelman liitteenä.

6 POHDINTA

Lääkehoitosuunnitelman runko muodostui pitkälti omien lääkehoitotaitojen ja -kokemusten pohjalta, joten sain alusta asti vapaat kädet projektityön suhteen. Koin omaavani hyvät valmiudet aloittaessani kasaamaan työn tuotosta, sillä olin toteuttanut vanhusten lääkehoitoa Snällintuvalla ja organisaation lääkehoitokäytännöt olivat tulleet hyvin tutuiksi.

Yhteistyö Snällintuvan kanssa sujui ongelmitta ja tapaamiset järjestyivät aina tarvittaessa. Yhteistyökumppani (vanhustenhuollon johtaja, hoitohenkilökunta) antoi palautetta projektin eri vaiheissa, joten lääkehoitosuunnitelmasta saatiin tarkoituksenmukainen. Ohjaavaan opettajaan olin usein yhteydessä sähköpostin välityksellä. Ongelmana koin sen, etten ollut tehnyt varsinaista aikataulua, vaan projekti kesti kauemmin kuin olin alun perin ajatellut. Opinnäytetyön tekoa hidasti myös se, että olin töissä samaan aikaan ja suoritin muita kursseja koulussa. Opinnäytetyön viimeistelyvaiheessa itselleni heräsi ajatus, että olisin halunnut teoriaosuuden olevan laajempi. Tyydyin jo tekemääni runkoon, enkä lähtenyt enää muuttamaan sitä. Projektin tuotokseen olen kuitenkin tyytyväinen, sillä se saavutti sille asetetut tavoitteet.

Projektityöskentely tuntui omalta tavalta toteuttaa opinnäytetyö ja jatkossa haluaisin olla kehittämässä omaa tulevaa työpaikkaa ja sen käytäntöjä erilaisten projektien myötä. Tästä projektista jäi positiivinen mielikuva, vaikka se olikin ensimmäinen minkä toteutin, eikä varsinaista mielikuvaa projektin toteuttamisesta vielä ollut. Tulevissa projekteissa tekisin tiukemman ja selkeämmän aikataulun, jottei projekti venyisi loputtomiin. Myös projektisuunnitelma tulisi suunnitella tarkkaan ja yksityiskohtaisesti, silloin on helpompi lähteä toteuttamaan tulevaa projektia.

Jatkossa pidän vielä osastotunnin Snällintuvan hoitohenkilökunnalle lääkehoitosuunnitelmasta. Näin varmistetaan, että tuotoksen sisältö välittyy varmasti jokaiselle. Toivon, että lääkehoitosuunnitelman myötä lääkehoidon laatu nousee ja jokainen hoitaja kykenisi toteuttamaan turvallista vanhusten lääkehoitoa.

Eettiseksi kysymykseksi on mielestäni noussut se, kuinka lääkehoitosuunnitelman tiedot pysyvät ajan tasalla ja päivittääkö sitä kukaan.

LÄHTEET

- Hartikainen, S. & Jyrkkä, J. Iäkkäiden monilääkitys haaste iäkkäitä hoitaville. Vanhustyö 4/2006, 14- 16.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2004. Hoitamisen taito. Hygienia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Kivelä, S-L. 2005. Me, ikääntyminen ja lääkkeet. Helsinki: WSOY
- Kivelä, S-L. 2004. Vanhusten lääkehoito. Jyväskylä: Tammi.
- Lumme-Sandt, K. 2002. Ikäihmiset ja lääkkeiden käytön moninaiset maailmat. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, terveystieteen laitos. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy Juvenes Print.
- Nurminen, M-L. 2004. Lääkehoito. Helsinki: WSOY.
- Pelin, R. 2002. Projektihallinnan käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Pitkälä, K. 2008. Voiko vanhusten lääkkeettömillä hoidoilla saavuttaa hyviä tuloksia? Suomen Lääkärilehti 10/2008 vsk 63.
- Rissanen, T. 2002. Projektilla tulokseen – projektin suunnittelu, toteutus, motivointi ja seuranta. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti.
- Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Gummerus Kirjapaino Oy 2007.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2005). Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki: Yliopistopaino. (Oppaita 2005:32.)
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2007. Vanhusten turvallinen lääkehoito: Kuntien velvoitteet. Kuntatiedote 6/2007.
- Suomen Elämäntapaliitto 1994; Lääkeriippuvuus. Helsinki: J-paino.
- Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H-S. & Torniainen, K. 2006. Lääkehoito hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

LIITTEET

LIITE 1 Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

LIITE 2 Lääkehoitosuunnitelma

LIITE 3 Asukkaan insuliinihoitoinen diabetes

LIITE 4 Asukkaan Marevan- lääkityksen toteuttaminen

LIITE 5 Lääkepoikkeamakaavake

LIITE 6 Toimintatapaohje lääkepoikkeamatilanteessa



PALVELUKOTI SNÄLLINTUPA
LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA
2009

Päivitetty 14.4.2009

SISÄLLYS

1. YLEISKUVAUS YKSIKÖN LÄÄKEHOIDOSTA	3
1.1 Lääkehoidon tavoite	3
1.2 Lääkehoidon vaativuustaso	3
1.3 Lääkehoidon kehittämiskohteet, ongelmakohdat ja riskitekijät	4
1.4 Korkean riskin lääkkeet yksikössä	4
2. LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN VARMISTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN	5
3. HOITAJAN VASTUUT JA VELVOLLISUUDET LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMISESSA	6
4. LÄÄKKEIDEN JAKAMISEEN JA ANTAMISEEN LIITTYVÄT LUPAKÄYTÄNNÖT	8
5. LÄÄKEHOITO SNÄLLINTUVALLA.....	8
5.1 Peruslääkevalikoima.....	8
5.2 Lääkkeen hankkiminen.....	8
5.3 Asukkaan lääkityksen suunnittelu ja seuranta.....	8
5.4 Lääkehuone, lääkkeiden vastaanottaminen ja säilyttäminen.....	9
5.5 Lääkkeiden palauttaminen ja hävittäminen	9
6. VIRHEETÖN LÄÄKKEIDEN JAKAMINEN JA ANTAMINEN	9
6.1 Lääkkeiden jako dosettiin ja tarkastukset.....	9
6.2 Lääkkeiden antaminen asukkaalle	10
6.3 Lääkekortti.....	10
6.4 Tarvittaessa käytettävät lääkkeet	11
6.5 Kotilomalle annettavat lääkkeet	11
7. LÄÄKEINFORMAATION ANTAMINEN ASUKKAALLE JA OMAISELLE	11
8. LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAJUUDEN ARVIOINTI	11
9. OIKEANLAINEN KIRJAAMINEN LÄÄKEHOIDOSSA	12
10. TOIMINTA LÄÄKEHOIDON ONGELMATILANTEISSA	12

1. YLEISKUVAUS YKSIKÖN LÄÄKEHOIDOSTA

1.1 Lääkehoidon tavoite

Tavoitteena lääkehoidossa on antaa oikealle asukkaalle oikea lääke, oikeaan aikaan ja oikeassa muodossa sekä suunnitella, seurata ja toteuttaa lääkehoitoa lääkärin määräämällä tavalla, koulutetun henkilökunnan toteuttamana.

1.2 Lääkehoidon vaativuustaso

Palvelukoti Snällintupa on kodinomainen, tehostettua palveluasumista tarjoava Noormarkun kunnan omistama yksikkö. Asukkaiden pääasiallisena valintakriteerinä on, että asukas tarvitsee yhden hoitajan läsnäolon 24 tuntia vuorokaudessa, eikä asuminen kotona kotipalvelun turvin enää onnistu. Snällintuvan palvelukodissa on 24 asukaspaikkaa. Yksikön asukkaat ovat suurimmaksi osaksi vanhuksia, ikähaitari noin 65- 98- vuotta.

Asukkaiden hoito perustuu omatoimisuuden tukemiseen sekä yksilöllisten tarpeiden mukaiseen hoitoon. Yksilöllinen, tarpeenmukainen hoito turvataan jokaiselle asukkaalle tehtävällä hoito- ja palvelusuunnitelmalla.

Kaikki asukkaat asuvat samassa rakennuksessa, jokainen omassa vuokrahuoneessa, jonka asukas kalustaa itse. Isoon ruokasaliin kokoonnutaan ruokailemaan.

Keskeisellä paikalla on henkilökunnan kanslia sekä osastonhoitajan työhuone, joka toimii myös lääkkeiden jako- ja säilytys huoneena.

Snällintuvalla lääkkeet annetaan asukkaalle tabletteina ja kapseleina, annosjauheina, mikstuurana sekä rektaalisesti. Parenteraalisesti annostellaan insuliinit, erilaiset suihkeet ja tipat sekä lihakseen pistettävät injektiot ja rokotukset.

1.3 Lääkehoidon kehittämiskohteet, ongelmakohdat ja riskitekijät

Tavoitteenamme on tarjota asukkaille turvallista ja laadukasta lääkehoitoa. Siksi on tärkeää huomioida lääkehoidon kehittämiskohteita ja riskitekijöitä, pyrkimyksenä kehittää lääkehoitosuunnitelmaa tarpeiden mukaan. Lääkehoidon jatkuvan kehityksen kannalta on tärkeää vastata niiden tuomiin haasteisiin esimerkiksi koulutuksilla. Tarpeen vaatiessa konsultoimme lääkäreitä ja muita hoitavia instansseja.

Kehittämiskohteet:

Lääkkeenjako-tilanteen rauhoittaminen ja kiireettömyys, sekä dosettiin jakaessa että annosteltaessa lääke dosetista asukkaalle

Poikkeamien kirjaaminen, analysointi ja turvallisuuskulttuurin kehittäminen

- avoin ilmapiiri lääkepoikkeamista oppimiseen

1.4 Korkean riskin lääkkeet yksikössä

Korkean riskin lääkkeillä on suurempi mahdollisuus aiheuttaa merkittävää haittaa asukkaalle ja vaativat siten erityistä tarkkaavaisuutta ja seurantaa. Poikkeamat johtavat usein vakaviin haittoihin / kuolemaan. Käytäntö on, että korkean riskin lääkkeille tehdään kaksoistarkastus.

Insuliinit

- Käytössä pitkävaikutteinen insuliini, lyhytvaikutteinen insuliini sekä sekoiteinsuliini (LIITE 3, katso työohje perehdytyskansiosta)

Veren hyytymistä estävät lääkkeet (Marevan)

Käytössä Marevan 3 mg ja Marevan 5 mg (LIITE 4, katso työohje perehdytyskansiosta)

2. LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN VARMISTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN

Lääketietouden hankkiminen Pharmaca Fennicasta, lääkeshoidosta vastaavalta lääkeärliltä sekä Noormarkun apteekista on osa asukkaan lääkehoitoa.

Lääkehoitoon osallistuvalla henkilökunnalla on peruskoulutus lääkehoitoon sekä tarvittaessa mahdollisuus lisäkoulutukseen koulutustarjonnan mukaan. Täydennyskoulutusta pyritään tarjoamaan yksilöllisten tarpeiden ja työyksikön kehittämistarpeiden mukaan. Koulutuksista saatu tieto jaetaan muun henkilöstön kanssa.

Lääkehoitoon osallistuva henkilökunta saa lisäkoulutusta lääkehoidosta viiden vuoden välein. Koulutukseen liittyy lääkelaskukoe.

Uudet työntekijät ja opiskelijat perehdytetään lääkehoitoon käyttäen apuna lääkehoitosuunnitelmaa ja lääkehoidosta tehtyjä työohjeita. Lääkehoitoon osallistuvat sijaiset varmistavat osaamisensa osastonhoitajalle lääkelaskuilla ja näytöllä insuliinin pistämisestä.

3. HOITAJAN VASTUUT JA VELVOLLISUUDET LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMISESSA

Lääkehoitoon osallistuvat lääkekoulutuksen saaneet terveydenhuollon ammattihenkilöt. Jokaisen lääkehoitoon osallistuvan tulee perehtyä antamansa lääkkeen käyttöön, vaikutuksiin, tavallisimpiin haittavaikutuksiin sekä mahdollisiin yhteisvaikutuksiin muiden lääkeaineiden kanssa. Tarvittaessa tulee osata toimia ongelmatilanteessa esimerkiksi jos asukas ottaa lääkkeensä väärin.

Yksikön lääkehoitoon osallistuva henkilökunta

lääkäri
vanhustenhuollon johtaja
osastonhoitaja
1 sairaanhoitaja
7 perus-/ lähihoitajaa
2 kodinhoitajaa

Lääkärin toimenkuva lääkehoidossa:

- Päättää lääkehoidon aloittamisesta, muutoksista ja lopettamisesta yhteisymmärryksessä asukkaan kanssa sekä yhteistyössä hoitohenkilökunnan kanssa
- Arvioi asukkaan lääkehoidon tarpeen ja päättää lääkehoidon toteuttamisesta huomioiden asukkaan terveydentilan, sairaudet, aikaisemman lääkityksen sekä allergiat
- Määrää asukkaalle annettavat lääkkeet, annokset ja antotavat
- Lääkärillä kokonaisvastuu asukkaan lääkehoidosta ja hän suorittaa asukkaan lääkehoidon kokonaisarvioita

Vanhustenhuollon johtajan ja osastonhoitajan toimenkuva lääkehoidossa:

- Ohjaa ja valvoo lääkehoidon laatua ja toteuttamista
- Varmistaa henkilöstön tarvittavan osaamisen ja olosuhteiden oikeanlaisuuden
- Päättää työnjaosta ja yhteistyöstä

Osastohoitajan ja sairaanhoitajan toimenkuva lääkehoidossa:

- Lääkkeiden tilaaminen, käyttökuntoon saattaminen sekä jakaminen potilaskohtaisiksi annoksiksi
- Luonnollista tietä, ihon sisäisesti, ihon alle sekä lihakseen annettavat injektiot ja rokotteet

Perus-/ lähihoitajan ja kodinhoitajan toimenkuva lääkehoidossa:

- Valmiiksi jaettujen lääkkeiden anto luonnollista tietä
- Jako dosettiin palvelukodissa
- Lisäkoulutuksen ja osaamisen varmistamisen jälkeen: injektiot ihon alle
- Lupa: terveydenhuollon toiminnasta vastaava lääkäri
- Näyttö: osastohoitaja

Opiskelijan toimenkuva lääkehoidossa:

- Opiskelijat voivat osallistua lääkehoitoon ohjaajansa valvonnassa perehdytyksen jälkeen

4. LÄÄKKEIDEN JAKAMISEEN JA ANTAMISEEN LIITTYVÄT LUPAKÄYTÄNNÖT

Kaikilla lääkehoitoon osallistuvilla vakituksessa työsuhteessa olevilla työntekijöillä on lääkärin allekirjoittama lupa lääkehoitoon. Lupakaavakkeessa on myönnetty luvat lääkkeiden jakamiseen, asukkaille antamiseen ja sekä injektioiden antamiseen lihakseen ja ihon alle. Ilman erillistä lääkärin konsultaatiota asukkaalle voi antaa lääkettä, joka on asukkaan lääkekortissa kohdassa tarvittavat lääkkeet.

5. LÄÄKEHOITO SNÄLLINTUVALLA

5.1 Peruslääkevalikoima

Kaikilla asukkailla on omat lääkkeet, jotka asukas kustantaa maksukattoon asti itse. Tämän jälkeen Kela korvaa asukkaiden lääkkeet kuluvan vuoden loppuun asti. Jos Kela korvaa lääkkeet, laitetaan reseptien mukana apteekkiin Kelan ilmoitus maksukaton täyttymisestä.

5.2 Lääkkeen hankkiminen

Lääkkeet tilataan Noormarkun apteekista. Lääkkeiden jakotilanteessa tarkistetaan lääkkeiden riittävyys, tarvittaessa uusitaan reseptit Noormarkun terveyskeskuksessa ja toimitetaan reseptit apteekkiin. Lääkkeet haetaan apteekista seuraavana arkipäivänä. Kun lääketilaus on haettu, lääkkeiden täsmävyys tarkistetaan tilausvihosta.

5.3 Asukkaan lääkityksen suunnittelu ja seuranta

- Asukkaan tullessa Snällintuvalle lääkitys tarkistetaan heti
- Lääkitystä tarkistetaan sekä lääkkeiden jaon että lääkärissä käynnin yhteydessä
- Asukkaan toivomukset lääkehoidon suhteen huomioidaan
- Kaikilla hoitajilla on vastuu seurata, arvioida ja kirjata asukkaan lääkehoidon vaikuttavuutta

5.4 Lääkehuone, lääkkeiden vastaanottaminen ja säilyttäminen

- Lääkkeet säilytetään asianmukaisesti lukollisissa kaapeissa alkuperäispakkauksissaan huoneenlämmössä ($+15^{\circ}\text{C} - +25^{\circ}\text{C}$) tai jääkaapissa ($+2^{\circ}\text{C} - +8^{\circ}\text{C}$)
- Lääkehuoneen molempia ovia pidetään lukossa
- Asukkaiden lääkedosetit säilytetään lääkekärryssä lääkehuoneessa

5.5 Lääkkeiden palauttaminen ja hävittäminen

- Lääkekaapit siivotaan osastonhoitajan toimesta puolen vuoden välein
- Vanhentuneet tai käytöstä poistetut lääkkeet palautetaan Noormarkun apteekkiin alkuperäispakkauksissaan

6. VIRHEETÖN LÄÄKKEIDEN JAKAMINEN JA ANTAMINEN

6.1 Lääkkeiden jako dosettiin ja tarkastukset

Lääkkeet jaetaan kerran viikossa tiistaisin. Jako tapahtuu ajan tasalla olevien lääkekorttien perusteella, joita säilytetään lääkekorttikansiossa.

Lääkkeet saa jakaa asukaskohtaisiin viikkodosetteihin koulutettu terveydenhuollon ammattihenkilö ja lääkehoidon koulutusta saanut sosiaalihuollon henkilö.

Iltavuoron vastuuhoitaja jakaa tarvittavat yölääkkeitä erikseen lääkelaseihin.

- Lääkkeenjakaajalle taataan rauha työskennellä keskeytyksettä
- Ennen lääkkeiden jakoa pestään ja desinfioidaan kädet
- Lääkkeiden jaossa käytetään lääkelusikkaa, pinsettejä sekä lääkkeiden puolittajaa
- Välineet tulee puhdistaa joka lääkkeenvaihdon yhteydessä
- Nestemäisten lääkkeiden annostelussa käytetään ruiskua tai lääkelasia ja kantta
- Lääkettä annosteltaessa tarkistetaan lääkepurkin päältä lääkkeen nimi, vahvuus ja kelpoisuusaika

6.2 Lääkkeiden antaminen asukkaalle

- Snällintuvalla on neljä lääkejakoja asukkaille: klo 8.00, 11.00, 15.30 ja 18.30
- Lääkkeet jaetaan dosetista ruokailujen yhteydessä
- Tarvittaessa myös muina aikoina
- Vatsantoimituslääkkeistä on erillinen lista lääkekärryssä
- Lääkkeitä ei pääsääntöisesti murskata – tilanteen vaatiessa asia arvioidaan uudelleen
- Asukkaalla on oikeus päättää lääkkeiden ottamisesta tiedostaen kuitenkin mitä vaikutuksia lääkkeen ottamatta jättämisestä on
- Lääkkeet annetaan asukkaalle henkilökohtaisesti ja seurataan, että asukas ottaa lääkkeet
- Asukkaan kieltäytyessä lääkkeistä otetaan yhteyttä lääkäriin ja tarvittaessa tilataan lääkäriaika

6.3 Lääkekortti

Lääkekortissa tulee olla

- Asukkaan nimi
- Lääkkeen nimi oikein = se, millä nimellä lääke on lääkekaapissa
- Lääkkeen vahvuus
- Antojat

6.4 Tarvittaessa käytettävät lääkkeet

Ei jaeta dosettiin, on merkattuna lääkekorttiin. Annettu lääke kirjataan aina raporttikansioon punakynällä.

6.5 Kotilomalle annettavat lääkkeet

- Tabletit jaetaan valmiiksi dosettiin
- Insuliinit ja muut tarvittavat lääkkeet annetaan mukaan ja varmistetaan, että kotona on joku, joka osaa lääkehoidon ja ymmärtää annosteluohjeet
- Tarvittaessa yhteistyö kotipalvelun ja kotisairaanhoidon kanssa
- Kopio lääkekortista mukaan kotilomalle, jotta varmistetaan oikea lääkehoito jos asukas joutuu kotoa esim. sairaalaan

7. LÄÄKEINFORMAATION ANTAMINEN ASUKKAALLE JA OMAISELLE

Asukkaita informoidaan saamistaan lääkkeistä ja niiden sivuvaikutuksista, niin että asukas ymmärtää oikein. Jos lääkitykseen on tullut muutoksia, annetaan asukkaalle tietoa lääkkeen annon yhteydessä mitä lääkettä annetaan ja mihin tarkoitukseen.

Myös omaisia on hyvä informoida lääkemuutoksista. Pyydettyessä asukkaalle ja omaiselle tulee antaa kopio lääkekortista.

8. LÄÄKEHOIDON VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

Hoitohenkilökunta seuraa asukkaan vointia ja huomioi asukkaan omat tuntemukset sekä informoi lääkärinä lääkevaikutuksista. Huomiot kirjataan potilaspapereihin. Tärkeää on myös ilmoittaa ja kirjata asukkaan papereihin, jos lääkkeellä ei saada toivottua vaikutusta.

9. OIKEANLAINEN KIRJAAMINEN LÄÄKEHOIDOSSA

Hoitaja kirjaa lääkärin määräyksen potilaspapereihin ja tekee lääkemuutokset lääkelistasta sekä varmistaa, että asukkaalla on tarvittavia lääkkeitä. Tarvittaessa lääkkeet haetaan apteekista. Lääkemääräyksen vastaanottanut hoitaja jakaa lääkkeet viikkodosettiin.

- Lääkemääräykset kirjataan punakynällä raporttikansioon ja lyijykynällä asukkaan lääkekorttiin
- Kirjataan, jos asukas ei ole ottanut lääkkeitään tai on ottanut väärät lääkkeet
- Kun asukkaalle annetaan tarvittaessa-lääke, merkitään raporttilehdelle, mitä annettu, miksi ja mihin aikaan
- Insuliinit, kipulaastarin vaihtaminen ym. kirjataan erilliselle seuranta-kaavakkeelle

10. TOIMINTA LÄÄKEHOIDON ONGELMATILANTEISSA

Lääkityspoikkeamat kirjataan poikkeamavihkoon ja niistä täytetään poikkeamailmoitus (LIITE 5). Poikkeamat käsitellään henkilökunnan palaverissa kuukausittain, tarkoituksena virheistä oppiminen.

Poikkeamia voivat olla esimerkiksi väärin jaetut lääkkeet, lääkkeen antaminen väärälle asukkaalle sekä lääkkeen antaminen väärää antoreittiä käyttäen. Myös lääkehoidossa tapahtuva ”läheltä piti” tilanne luokitellaan poikkeamaksi.

Jos olet antanut asukkaalle väärät, toiselle tarkoitetut lääkkeet tai asukas on itse ottanut toisen asukkaan lääkkeet (LIITE 6, katso työohje perehdytyskansiosta).

LIITE 2

NOORMARKUN KUNTA/ vanhustenhuolto

Palvelukoti Snällintupa

Toimintatapaohje: lääkehuolto/ korkean riskin lääkkeet

1. ASUKKAAN INSULIINIHOITOINEN DIABETES

Tyypin 1 diabeetikoiden yleisin hoitomuoto on monipistoshoito, jossa pitkävaikutteinen insuliini huolehtii verensokeritasosta yöllä ja aterioiden välillä. Pikainsuliini pistetään aterioilla ruuan sisältämän hiilihydraattimäärän, ateriaa edeltävän verensokeriarvon sekä mahdollisen ruuan jälkeisen liikunnan mukaan. Snällintuvalla käytössä olevia pitkävaikutteisia insuliineja ovat Levemir, Lantus ja Protaphane (kauppanimiä) sekä pikainsuliini NovoRapid (kauppanimi).

1.1 Oikean pistoskohdan valinta

Käytettävän neulan pituuden ratkaisee pistospaikan rasvakudoksen määrä: mitä vähemmän rasvakudosta, sitä lyhyempi neula. Sopivan pituinen neula mahdollistaa sen, että pistos menee oikeaan paikkaan eli rasvakudokseen. Sopivia pistospaikkoja ovat vatsa, pakarat ja reidet. Insuliini imeytyy eri tavalla eri pistospaikoista. Nopeinta imeytyminen on vatsan alueelta. Tämän vuoksi suositellaan, että ateriainsuliinit pistetään nimenomaan vatsaan. Reidestä ja pakarasta insuliini imeytyy hitaammin, ja pitkävaikutteiset detemir- (Levemir) ja NPH- (Protaphane) insuliinit on hyvä pistää näille alueille. Glargiini- (Lantus) insuliinin voi pistää vatsaan, reisiin tai pakaroihin, koska se imeytyy samalla nopeudella eri pistospaikoista. Pistospaikkoja on käytettävä laajasti, jotta ei syntyisi kovettumia ja turvotusta. Kovettumat ja turvotus vaikuttavat insuliinin imeytymiseen ja vaikeuttavat hyvän hoitotasapainon saavuttamista ja ylläpitämistä.

1.2 Insuliinikynän käyttökuntoon saattaminen ja pistäminen

Insuliinikynässä, lääkekortissa sekä raporttikansiossa asukkaan papereissa tulee olla selkeä merkintä annosmäärästä ja antoajasta. Varmista, että oikea asukas saa oikean insuliinin. Ennen jokaista pistosta ilmaa kynä (valitse 2 yksikön annos ja paina painonuppi pohjaan, neulan kärkeen ilmestyy pisara). Valitse oikea annos ja työnnä neula ihon alle ja pistä annos painamalla painonuppi pohjaan asti, noudata oikeaa pistotekniikkaa. Hävitä neula huolellisesti. Käytä uutta neulaa jokaista pistosta varten. Poista neula jokaisen pistoksen jälkeen. Ellet poista neulaa, lämpötilan vaihtelut voivat aiheuttaa nesteen tihkumisen neulan kautta ulos.

1.3 Insuliinin säilyttäminen

Älä käytä insuliinia nimilipussa ja kotelossa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen. Kynä, joka ei ole käytössä, tulee säilyttää 2°C – 8°C:ssa lukollisessa jääkaapissa, ei liian lähellä pakastelokeroa tai takaseinän kylmälevyä. Ei saa jäättyä. Kynää, joka on käytössä tai jonka olet ottamassa käyttöön, ei saa säilyttää jääkaapissa, vaan huoneenlämmössä (ei yli 30°C) 4 viikkoa. Insuliini on suojattava kuumuudelta ja auringonvalolta.

1.4 Jos verensokeri laskee liian matalaksi (hypoglykemia)

Joskus verensokeri saattaa laskea liian matalaksi. Liian matalasta verensokerista varoittavat oireet saattavat tulla äkillisesti. Tällaisia oireita ovat esimerkiksi kylmähiki, kalpeus ja ihon viileys, päänsärky, sydämentykytys, pahoinvointi, kova nälkä, tilapäiset näköhäiriöt, uneliaisuus, epätavallinen väsymys ja heikkous, hermostuneisuus tai vapina, ahdistuksen tunne, sekavuus ja keskittymisvaikeudet. Oireiden ilmaantuessa anna asukkaalle rypälesokeria tai sokeripitoinen välipala ja huolehdi sen jälkeisestä levosta. Jos vaikeaa hypoglykemiaa ei hoideta, se saattaa aiheuttaa (tilapäisen tai pysyvän) aivovaurion ja jopa kuoleman. Jos verensokeri on toistuvasti liian matala, ota yhteys lääkäriin

1.5 Jos verensokeri nousee liian korkeaksi (hyperglykemia)

Veren sokeripitoisuus saattaa nousta liian korkeaksi. Tästä varoittavat oireet tulevat vähitellen. Tällaisia oireita ovat esimerkiksi lisääntynyt virtsaaminen, jano, ruokahaluttomuus, pahoinvointi, oksentelu, uneliaisuus tai uupumus, ihon punoitus ja kuivuminen, suun kuivuminen ja hedelmäinen (asetonin) haju hengityksessä. Oireet voivat olla osoitus siitä, että asukkaalla on niin kutsuttu diabeettinen ketoasidoosi. Tila on vakava ja voi hoitamattomana johtaa tajuttomuuteen ja kuolemaan.

LIITE 3

NOORMARKUN KUNTA/ vanhustenhuolto

Palvelukoti Snällintupa

Toimintatapaohje: lääkehuolto/ korkean riskin lääkkeet

2. ASUKKAAN MAREVAN-LÄÄKITYKSEN TOTEUTTAMINEN

2.1 Marevan-lääkityksen määrääminen, merkintä ja annostelu

Marevan-lääkityksen, kuten muutkin reseptilääkkeet määrää aina lääkäri.

Indikaatioita Marevan-lääkitykselle ovat esim. pysyvä eteisvärinä, syvä laskimotukos, keuhkoembolia ja tekoläppä.

Käytössä olevat tablettivahvuudet ovat Marevan 3mg (sininen tabletti) ja Marevan 5mg (punainen tabletti). Molemmat tabletit ovat helposti puolitettavia ja annos ilmoitetaan tablettien määränä per päivä, EI milligrammoina. Lääke jaetaan dosettiin aina viimeisimmän annostuksen mukaan koko viikoksi ja annos korjataan tarvittaessa, jos määräys muuttuu. Poikkeuksena on, että annos määrätään kerrallaan vain muutamaksi päiväksi, siinä tapauksessa jaetaan lääke vain niihin päiviin.

Marevan-lääkityksestä on aina merkintä lääkekortissa ja viitteenä; katso erillinen annostus. Annos on merkattu jokaiselle omaan Marevan-korttiin, jota säilytetään reseptikansiossa.

Marevan-korttiin merkataan päivä jolloin annostus on kysytty, INR-arvo, Marevan-annostus ja päivä, jolloin INR-arvo tulee seuraavaksi ottaa (verikoe). Seuraava INR-päivä merkitään myös kalenteriin, jolloin verikoe tulee otettua oikeana ajankohtana, **ERITTÄIN TÄRKEÄÄ**.

2.2 Hoidon vaikutuksen seuranta havainnoimalla ja verikokein

Hoidon seuranta verikokein on välttämätöntä. Aluksi kokeita otetaan 1-7 päivän välein ja jatkossa, kun annostus on vakiintunut, seurantaväli voi olla jopa 1-2

kuukautta. Seurantavälin määrittelee terveyskeskuksen sairaanhoitaja tai lääkäri. Korkea hyyttymisarvo (INR) lisää verenvuotoriskiä, jolloin hoitohenkilökunnan tulee tarkkailla mahdollisia verenvuotoja esim. nenäverenvuoto. Jos epäilystä, että INR on korkea, tulee seuraava INR ottaa mahdollisimman nopeasti. Jos Marevan-potilaalla on erittäin runsasta, selittämätöntä verenvuotoa, nopeasti yhteys päivystävään lääkäriin ja potilaan toimittaminen lääkärin vastaanotolle.

2.3 Marevan-potilaan ruokavalio ja kielletyt lääkkeet

Hedelmissä ja vihanneksissa on runsaasti K-vitamiinia, mikä vaikuttaa veren hyyttymiseen. Niitä ei pidä vältellä, mutta syömisessä ei saisi olla suuria vaihteluita. Runsas alkoholinkäyttö ei sovi Marevan-lääkityksen kanssa, eikä alkoholin suurkuluttajille yleensä aloiteta Marevan-lääkitystä.

Suunniteltaessa muuta lääkitystä on syytä kertoa lääkärille Marevan-lääkityksestä.

Muutamit reseptivapaat lääkkeet eivät sovi yhteen Marevanin kanssa. Näitä ovat esim. asperiini (asetyyilisalisyylihappo), jota on monissa särky- ja flunssalääkkeissä sekä esimerkiksi Burana, Voltaren ja Naprometin. Turvallinen särkylääke on parasetamoli (Para-Tabs, Panadol) ja tramadol (Tramal, Tramadin).

LIITE 4

NOORMARKUN KUNTA/ vanhustenhuolto

Palvelukoti Snällintupa

Toimintatapaohje: lääkehuolto/ lääkepoikkeamakaavake

LÄÄKEPOIKKEAMA

_____ (yksikön nimi)

- MÄÄRÄYS
- JAKELU
- ANNOSTELU
- KIRJAAMINEN
- SÄILYTYS
- JOKU MUU

TAPAHTUMA-AIKA

Viikonpäivä

Pvm

Klo

MENIKÖ POIKKEAMA ASUKKAALLE ASTI?

- EI
- KYLLÄ

Lääkepoikkeaman kuvaus:

Kuinka tilanne hoidettiin?

Miksi näin kävi? Mitä olisi pitänyt tehdä toisin? Anna hyviä ideoita parempaan lääkehoitoon!

Poikkeaman kirjasi:

LIITE 5

NOORMARKUN KUNTA/ vanhustenhuolto

Palvelukoti Snällintupa

Toimintatapaohje: lääkehuolto/ lääkepoikkeama

Jos olet antanut asukkaalle väärät, toiselle tarkoitettut lääkkeet tai jos asukas on itse ottanut toisen asukkaan lääkkeet:

- Ilmoita asiasta välittömästi työvuorossa olevalle toiselle työntekijälle
- Asiaa eteenpäin hoitava hoitaja (osastonhoitaja, sh, lh/ph tai vuorossa oleva kokenein hoitaja) → tarkista välittömästi mitä lääkettä asukas on saanut ja milloin
- Arvioi tilanne/ oireenmukainen ensihoito/ ota tarvittaessa RR ym.
- Soita tarvittaessa ambulanssi → kerro mitä lääkettä, paljonko ja milloin asukas on saanut
- Mikäli ei ole tarpeen heti tilata ambulanssia, ota viipymättä yhteys lääkäriin
→ kirjaa saamasi hoito-ohjeet asukkaan papereihin ja lääkärin määräyskirjaan, muista kirjata määräyksen antaja, päiväys ja kellonaika
→ toimi lääkärin antamien ohjeiden mukaan
- Tiedota saamasi ohjeet/ toimenpiteet muille työntekijöille
- Varmista, että lääkekaapissa on lääkehiiltä
- Täytä lääkepoikkeama-kaavake