

Teija Alho ja Essi Niemi-Nikkola

**Ikääntyneiden suun kautta toteutettavan optimaalisen
lääkehoidon haasteet**

Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Kevät 2011

Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Hoitotyön koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

Teija Alho ja Essi Niemi-Nikkola

Ikääntyneiden suun kautta toteutettavan optimaalisen lääkehoidon haasteet

Ohjaajat: Marjut Nummela, lehtori, HVL ja Katri Mäki-Kala, lehtori, THM

Vuosi: 2011

Sivumäärä: 47

Liitteiden lukumäärä: 2

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata ikääntyneiden suun kautta toteutettavassa lääkehoidossa huomioitavia tekijöitä. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä sairaanhoitajien tietämystä ikääntyneiden lääkehoidon erityispiirteistä. Opinnäytetyössä perehdyttiin siihen, miten ikääntymismuutokset vaikuttavat lääkehoidon onnistumiseen, mitkä ovat lääkehoidon kriittiset pisteet, joissa sattuu eniten lääkityspoikkeamia ja mikä on sairaanhoitajan rooli lääkehoitoprosessin toteuttajana. Innoittajana opinnäytetyön aiheenvalinnassa oli Sairaanhoitajaliiton vuoden 2009 tema: Sairaanhoitajat laadukkaana lääkehoidon turvaajina.

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena, laadullista tutkimusotetta käyttäen. Aihetta tarkasteltiin sairaanhoitajan näkökulmasta. Tutkimuskysymyksinä olivat: mitä sairaanhoitajan on otettava huomioon toteuttaessaan ikääntyneen lääkehoitoa suun kautta ja miten sairaanhoitaja voi välttää mahdolliset poikkeamat ikääntyneen lääkehoitoprosessissa? Tulokset perustuvat aiheesta aiemmin tehtyihin tutkimuksiin, jotka analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tuloksista kävi ilmi, että poikkeamia tapahtuu jokaisella lääkehoidon osa-alueella määräyksestä lääkehoidon arviointiin saakka. Tulosten mukaan merkittävimpiä lääkityspoikkeamille altistavia tekijöitä olivat ikääntyneiden monilääkitys, puutteet työskentelyolosuhteissa, lääkkeisiin liittyvät epäselvyydet sekä potilaiden ikääntymismuutokset.

Asiasanat: ikääntyneet, lääkehoito, potilasturvallisuus

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

School of Health and Social care
Degree programme in nursing
Specialization of nursing

Teija Alho ja Essi Niemi-Nikkola

Oral drug care implementation for elderly patients

Supervisors: Marjut Nummela, senior lecturer, LiNSc and Katri Mäki-Kala, senior lecturer, MNSc

Year: 2011

Number of pages: 47

Number of appendices: 2

The purpose of the thesis is to describe the factors that should be considered when implementing oral drug care for elderly patients. The aim of this thesis is to increase nurses' knowledge of the special characteristics of elderly patients' drug therapy. The thesis describes how aging affects on drug therapy, what are the risk points and what nurse's role is in drug therapy process. Inspired by the choice of thesis topic was theme of Finnish Nurses Association in 2009: Nurses in ensuring high-quality of drug therapy.

The study was carried out as a qualitative literature review. The topic was examined perspective of nurses. The research questions were: What should a nurse take into account when carrying out oral medication for an elderly patient and how can avoid deviations in drug therapy process?

The results are based on previous researches of this topic. Data were analyzed by content analysis.

The results show that an increasing number of elderly are using too much drugs. Polypharmacy increases the risk of medication errors. Results show that medication errors occur in each medication treatment area from prescription to evaluation of drug therapy. Main factors that predispose to medication errors are deficiencies in working conditions, uncertainties in relation to drugs and the aging changes of patient.

Keywords: elderly, drug therapy, patient safety

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
1 JOHDANTO	6
2 IKÄÄNTYNEET LÄÄKEHOIDON ERITYISRYHMÄNÄ	8
2.1 Lääkehoito	8
2.2 Ikääntymismuutokset	11
3 SAIRAAHOITAJAN ROOLI LÄÄKEHOITOPROSESSIN TOTEUTTAMISESSA	15
3.1 Lääkehoidon tarpeen arviointi	15
3.2 Lääkehoidon toteuttaminen.....	16
3.3 Lääkehoidon vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi	17
3.4 Potilaan ohjaus.....	18
3.5 Potilasturvallisuus	19
3.6 Etiikka ikääntyneiden lääkehoidossa.....	20
4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	22
5 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT JA TOTEUTUS	23
5.1 Laadullinen tutkimus opinnäytetyön tutkimusotteena	23
5.2 Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä	24
5.3 Aineiston keruu	24
5.4 Aineiston analysointi	27
6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET.....	29
6.1 Ikääntyneiden monilääkitys	29
6.2 Poikkeamat lääkehoitoprosessissa	30
6.3 Lääkityspoikkeamille altistavat tekijät.....	33
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	36
8 POHDINTA	40
8.1 Eettisyys.....	41

8.2 Luotettavuus	42
8.3 Jatkotutkimushaasteet	43
LÄHTEET	44
LIITTEET	47

1 JOHDANTO

Lääkehoito on jatkuvasti kehittyvä hoitotyön osa-alue, jonka hallintaa täytyy pitää yllä. Lääkehoito on keskeinen osa hoitotyötä ja sen onnistuminen on yksi suuri potilasturvallisuuteen vaikuttava tekijä. Lääkehoidon epäkohtiin ja lääkehoitopoikkeamiin on alettu kiinnittää viime aikoina entistä enemmän huomiota (Turvallinen lääkehoito 2006, 29). Oikein toteutettuna lääkehoito parantaa sairauksia ja niiden oireita, toimintakykyä sekä sairauksien ennusteita (Kivelä 2004, 96). Selkeät ja vakioidut toimintatavat edistävät lääkehoidon turvallisuutta ja vähentävät poikkeamariskiä. Hyvistä toimintatavoista huolimatta virheet ovat mahdollisia. Tärkeintä on ennakoida mahdolliset riskikohdat lääkehoitoprosessissa ja ottaa opikseen jo tapahtuneista virheistä. (Sairaanhoitajat laadukkaan lääkehoidon turvaajina 2009.)

Ikääntyneiden lääkitseminen on ikääntymismuutosten vuoksi haasteellisempaa kuin esimerkiksi työikäisten aikuisten kohdalla. Kudosten toimintakyvyn heikentyminen muuttaa lääkevaikutuksia ja lääkevasteita. (Kivelä 2004, 30). Teoriassa tiedetään lääkkeiden vaikutuksista elimistössä, ikääntyneiden heikentyneestä lääkeaineiden sietokyvystä, nielemisvaikeuksista ja lääkkeiden oikeiden antotapojen ja -muotojen tärkeydestä. Monesti käytännön työtavat kuitenkin poikkeavat teorian tiedosta. Lääkkeitä murskataan tai annetaan ruuan joukkoon piilotettuna, vaikka tiedetään, että tällä tavoin lääkkeen vaikutus muuttuu oleellisesti.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvata ikääntyneiden lääkehoidon toteuttamisessa huomioitavia tekijöitä. Kirjallisuuskatsauksen avulla selvitämme miten ikääntyminen vaikuttaa ikääntyneiden suun kautta toteutettavaan lääkehoitoon ja mitä tietoja ja taitoja sairaanhoitajalta vaaditaan lääkehoidon turvalliseen toteuttamiseen. Opinnäytetyömme tavoitteena on lisätä sairaanhoitajien tietämystä ikääntyneiden lääkehoidon erityispiirteistä. Olemme rajanneet opinnäytetyömme suun kautta otettaviin lääkkeisiin, koska se on eniten käytetty lääkitsemisreitti turvallisuutensa, helppoutensa ja edullisuutensa vuoksi. Haittavaikutukset ovat myös pienempiä suun kautta lääkittäessä verrattuna esimerkiksi suonensisäiseen lääke-

hoitoon. (Taam-Ukkonen & Saano 2010, 55.) Aihe on ajankohtainen, sillä väestörakenteen muuttuessa ikääntyneiden suhteellinen osuus väestöstä lisääntyy. Ikääntymisen myötä terveystalouden tarve lisääntyy. Lääkehoito kuuluu olennaisena osana sairaanhoitajan toteuttamaan hoitotyöhön. Sairaanhoitajat kohtaavat ikääntyneitä lähes kaikilla terveydenhuollon sektoreilla ja siksi on tärkeää, että he tiedostavat ikääntyneiden lääkehoidon erityispiirteet.

2 IKÄÄNTYNEET LÄÄKEHOIDON ERITYISRYHMÄNÄ

Tilastokeskuksen julkaiseman väestörakennetilaston mukaan 80-vuotiaiden määrä on viisinkertaistunut viimeisen 40 vuoden aikana. Vuoden 2010 aikana 65 vuotta täyttäneiden määrä kasvoi runsaalla 30 000. Kaikkiaan yli 65-vuotiaita oli tuona vuonna 941 041, koko maan väestön ollessa 5 375 276 henkilöä. (Suomen virallinen tilasto 2010.) Ikääntyneiden määrän kasvaessa myös sosiaali- ja terveyspalveluiden tarve kasvaa. Ikääntyneet käyttävät pitkäaikaissairauksien vuoksi muuhun väestöön verrattuna paljon lääkkeitä (Tilvis, Pitkälä, Sandberg, Sulkava & Viitanen 2010, 360). Elimistön ikääntymismuutokset asettavat kuitenkin omat haasteensa lääkehoidon toteuttamiselle.

Ikääntymisen määritelmä on hyvin häilyväinen. Kalenteri-ikä on huono ikääntymisen mittari, sillä jokainen vanhenee omalla tavallaan. (Tilvis ym. 2010, 16). Kansaneläkelain mukaan 65-vuotiaat ovat oikeutettuja saamaan vanhuuseläkettä (L 11.5.2007/568, 10§), joten sitä voidaan pitää eräänlaisena ikääntymisen rajapyykinä. Tilastoissa lasketaan usein yli 65-vuotiaat niin ikään väestön ikääntyneimpiin ryhmiin (Leino-Kilpi 2009, 277). Tässä opinnäytetyössä ikääntyneellä tarkoitetaan yli 65-vuotiaasta, joka ikääntymisen mukanaan tuomien terveysongelmien vuoksi tarvitsee terveyskeskuspalveluja.

2.1 Lääkehoito

Lääke on aine tai valmiste, jonka tarkoituksena on sisäisesti tai ulkoisesti käytettynä parantaa, lievittää tai ehkäistä sairautta tai sen oireita (L 10.4.1987/395, 3§). Lääkehoito on lääketieteellinen hoitokeino, jossa lääkettä käytetään terveyden säilyttämiseen tai sairauden hoitoon. Lääkehoito on merkittävä osa käytännön hoitotyötä. (Veräjänkorva 2006,16.) Kansaneläkelaitoksen ja Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskuksen julkaiseman Suomen lääketilaston mukaan vuonna 2009 kir-

joitettiin yli 65-vuotiaille 16 407 000 reseptiä, mikä tarkoittaa noin 19,1 reseptiä henkilöä kohti. Naisilla reseptejä oli keskimäärin 20,1 henkilöä kohti ja miehillä hieman vähemmän 17,7 reseptiä henkilöä kohti. Viimeisen kymmenen vuoden aikana reseptien määrä on lisääntynyt huomattavasti. Vuonna 1999 kirjoitettiin kaikkiaan 26 044 000 reseptiä, kun vastaava luku vuonna 2009 oli 39 208 000. (Suomen lääketilasto 2010, 105; 108–110.)

Lääkehoito on tärkeä ja tarpeellinen osa ikääntyneen hoitoa. Asianmukaisesti toteutettu lääkehoito parantaa oireita, sairauksia, toimintakykyä ja sairauden ennustetta. Lääkehoito ei saa kuitenkaan jäädä ikääntyneen ainoaksi hoidoksi, vaan on muistettava myös muut hoito- ja kuntoutusmuodot. (Kivelä 2004, 96.)

Suun kautta annosteltava lääkitys on helppoutensa, turvallisuutensa ja edullisuutensa vuoksi käytetyin lääkkeenantotapa (Tokola 2010, 73). Suun kautta otettavat lääkkeet imeytyvät elimistön eri kalvorakenteiden läpi verenkiertoon ja sieltä edelleen kohdekudokseen (Laine 2005, 13). Suun kautta suuonteloon voidaan annostella suuvoiteita, suu- ja kurlausvesiä, lääkepurukumeja, imeskelytabletteja, resoriblettejä, suusumutteita ja bukkaalitabletteja. Suun kautta nieltäväksi voidaan annostella tabletteja, kapseleita, helmiä, rakeita, jauheita, puru- ja poretabletteja, oraaliuoksia, oraalisuspensioita ja oraaliemulsioita. (Tokola 2010, 53.) Yleisimmin suun kautta annostellaan tabletteja ja kapseleita, joiden tulee hajota ja vapautuvan lääkeaineen liueta mahasuolikanavan sisältöön, jotta imeytyminen verenkiertoon mahdollistuisi (Laine 2005, 13.)

Tavallinen jauhemassasta puristettu tabletti hajoaa elimistössä nopeasti ja sen sisältämä lääkemäärä vapautuu samanaikaisesti. Tabletteihin voidaan valmistusvaiheessa lisätä päällystys, joka suojaa lääkeainetta, mutta samalla se myös helpottaa lääkkeen nauttimista. Ilman tätä päällystettä lääkkeet voivat ärsyttää ruuan-sulatuskanavaa tai olla epämiellyttävän makuisia. Tableteissa, joista lääkeaine vapautuu kerralla, on myös yleensä annostustiheys suurempi kuin säädellysti lääkeainetta vapauttavissa lääkkeissä. (Veräjänkorva ym. 2006, 58–59.)

Säädellysti lääkeainetta vapauttavissa tableteissa eli pitkävaikutteisissa tableteissa on kalvopäällyste tai erilaisia välirakenteita, jotka mahdollistavat lääkeaineen pitempikestoisen vaikutuksen ja harvemman annostelutiheyden. Säädellysti lääkeainetta vapauttavan lääkkeen etuina ovat lääkeaineen tasaisempi pitoisuus elimistössä ja haittavaikutusten väheneminen, sillä lääkeainetta vapautuu tasaisesti tarvittava määrä. Säädellysti lääkeainetta vapauttavia tabletteja ei tule koskaan puolittaa tai jauhaa ellei valmisteyhteenvedossa toisin mainita. Tällaisen lääkkeen jauhaminen rikkoo tabletin säätelymekanismin ja vapauttaa koko lääkeainemäärän kerralla elimistöön, joka voi johtaa vakaviin haittavaikutuksiin. (Veräjänkorva ym. 2006, 58–59)

Suussa sulavat tabletit voivat imeytyä posken limakalvolta (bukkaalisesti) tai kielen alta (sublinguaalisesti). Suussa sulavia tablettien etuna on, että niitä voidaan antaa myös tajuttomalle potilaalle. Nieltyinä suun kautta imeytyväksi tarkoitettu lääke voi muuttua tehottomaksi. (Veräjänkorva 2006, 59)

Kapselin voi tarvittaessa avata annostelua varten, ellei valmisteyhteenvedossa toisin sanota. Kapselia ei saa avata, mikäli kapselin kuori on suunniteltu suojaamaan sisällä olevaa lääkeainetta kemialliselta hajoamiselta mahanlaukun happamissa olosuhteissa. Kapselin kuoren koostumus tai kapselin sisältämät lääkeainerakeet voidaan valmistaa sellaisiksi, että lääkeaine vapautuu niistä hidastetusti. Kapselin kuori peittää lääke- ja apuaineiden voimakkaan maun, jolloin nieleminen on mielekkäämpää. Toisaalta jotkut kokevat kapselien nielemisen hankalaksi niiden suuren koon vuoksi. (Veräjänkorva ym. 2006, 59)

Annosjauheet on kerta-annospusseihin tai jauhekuoriin jaettuja lääkejauheseoksia, jotka ovat valmiita sekoitettavaksi nesteeseen. Lääkemuoto soveltuu hyvin nielemisvaikeuksista kärsivien lääkitsemiseen. Annosjauheissa on kuitenkin usein voimakas epämiellyttävä maku, joka voi hankaloittaa lääkkeenottoa. Annosjauheita voidaan annostella myös nenä-mahaletkun kautta, jolloin niiden paha maku ei haittaa. (Veräjänkorva 2006, 60)

Nestemäiset lääkkeet eli erilaiset mikstuurat ja lietteet ovat erityisen käyttökelpoisia, mikäli potilaalla on nielemisvaikeuksia. Nestemäiset lääkkeet soveltuvat myös annettavaksi nenä-mahaletkun kautta. Nestemäisten lääkkeiden huono puoli on se, että annostelutarkkuus ei ole yhtä tarkka kuin tableteilla, sillä mittalasiin ja lusikoiden käyttö ei takaa täysin tarkkaa tulosta ja lääkevalmistetta jää aina jonkin verran annosteluvälineisiin. (Veräjänkorva 2006, 60)

2.2 Ikääntymismuutokset

Elimistön ikääntymismuutokset ovat väistämättömiä ja niitä ilmenee kaikilla enemminkin tai myöhemmin. Ikääntymismuutokseksi luokitellaan hitaasti etenevät elimistön toiminnan kapasiteettia vähentävät palautumattomat muutokset, jotka eivät ole ensisijaisesti ulkoisten tekijöiden aiheuttamia. (Tilvis ym. 2010, 20.) Normaaliin ikääntymismuutosten lisäksi sairauksien oireet voivat johtaa muutoksiin elimistön toiminnossa. Ikääntymismuutokset kuuluvat normaaliin elämäntapaan, eikä niiden hoito lääkkeillä ole perusteltua, toisin kuin sairauksista johtuvien oireiden. (Kivelä 2004, 96–97.)

Sairauksien ja fyysisten vanhenemismuutosten seurauksena ikääntyneen käsien liikkeet hidastuvat ja muuttuvat kömpelöiksi, myös vapina on hyvin tavallista. Nämä motoriset muutokset vaikeuttavat lääkkeiden ottoa. Lääkkeistä on vaikea saada otetta ja ne putoavat helposti kädestä. (Kivelä 2004, 11.) Kudosten toimintakyvyn heikentyminen aiheuttaa muutoksia lääkevaikutuksiin ja lääkevasteisiin. Kudosten lääkeherkkyys muuttuu ja elimistön tasapainoa ylläpitävät mekanismit heikkenevät, jolloin lääkkeiden sietokyky heikkenee. Muistiongelmien voi aiheuttaa sekaannusta lääkkeiden otossa. (Kivelä 2004, 11–13; 30.) Lääkkeiden otto saattaa unohtua, samoin lääkkeiden käytöstä annetut ohjeet (Kivelä 2005, 18).

Nielemisvaikeudet ovat ikääntyneillä huomattavasti tavallisempia kuin nuoremmilla. Syynä tähän ovat ruokatorven ikääntymismuutokset, ruokatorven sairaudet ja ruokatorveen vaikuttavien lääkkeiden lisääntynyt käyttö. (Tilvis ym. 2010, 166)

Sairaanhoitajan tulisi ottaa huomioon nielemisvaikeuksien mahdollisuus antaessaan ikääntyneille lääkkeitä. Lääkkeet pitäisi ottaa istuen ja vettä tulisi juoda ennen ja jälkeen lääkkeen oton. Ruokatorven limakalvo ohenee ikääntyessä ja kestää huonommin lääkeaineita. Limaeritys ruokatorvessa vähenee, mikä saattaa myös heikentää lääkkeen kulkua ruokatorvesta mahalaukkuun. Veden juonnilla ja oikealla asennolla edistetään lääkkeen kulkua mahalaukkuun. Kookkaat lääkkeet tulisi vaihtaa pienempiin vastaaviin valmisteisiin, mikäli nielemisessä on ongelmia. (Kivelä 2004, 20–21.)

Nielemistapahtuma voidaan jakaa oraaliseen vaiheeseen, nieluvaiheeseen ja ruokatorvivaiheeseen. Nielemisvaikeutta voi ilmetä kaikissa näissä vaiheissa. Oraalista vaihetta ihminen pystyy säätelemään tahdonalaisesti, mutta myöhemmät vaiheet ovat tahdosta riippumattomia. Nielemisvaikeuksiin voi liittyä kivuliasta nielemistä, nikottelua, oksentelua ja mahan sisällön takaisinvirtausta. Nielemisvaikeuden taustalla voi olla nielun poikkijuovaisten lihasten tai ruokatorven sileän lihaksen toimintahäiriö. Nieleminen suusta voi vaikeutua nielun alueen kivulioiden tulehdusten tai neurologisten tekijöiden vuoksi. Neurologisista syistä johtuva nieluvaiheen häiriö aiheuttaa yskimistä ja kakomista. Ruuan takertuminen ruokatorveen aiheuttaa ruokatorvipiperäistä nielemisvaikeutta, joka ilmenee kipuna tai muuten epämiellyttävänä tunteena. Nielemisvaikeudet jaetaan karkeasti kahteen ryhmään toiminnallisiin ja elimellisiin toimintahäiriöihin. (Höckerstedt ym. 2007, 27; 127.)

Lääkkeiden imeytyminen hidastuu ikääntymismuutosten vaikutuksesta. Syljen erityys vähenee, joka vaikeuttaa ja hidastaa suun limakalvojen kautta vaikuttavien lääkeaineiden imeytymistä. Ruokatorven supistumiskyvyn ja limakalvojen limaerityksen väheneminen heikentää lääkkeiden kulkua mahalaukkuun. Mahalaukussa tapahtuu myös monenlaisia muutoksia ikääntyessä. Mahahapon erityys vähenee sekä sen seinämien supistumiskyky alenee. Tämän vuoksi lääkeaineet viipyvät kauemmin mahalaukussa ikääntyneillä kuin nuoremmilla. Mahalaukun hidastunut tyhjeneminen vaikuttaa myös mahalaukusta imeytyvien lääkeaineiden imeytymisaikaan. (Kivelä 2004, 19–29.)

Ohutsuolessa lääkeaineiden imeytymistä vaikeuttaa suolen pinta-alan pieneneminen. Myös verenkierto ohutsuolessa hidastuu. Nämä vanhenemismuutokset suolessa vaikuttavat lähinnä imeytymisen alkamiseen hidastavasti, joka taas hidastaa lääkkeen vaikutuksen ilmenemistä. Paksusuolessa tapahtuu samankaltaisia muutoksia kuin ohutsuolessakin. Lihastoiminta siis heikkenee ja lääkkeiden kulku paksusuolessa hidastuu. Imeytyminen on hidasta, mutta lääkeainetta imeytyy usein suurempia määriä ikääntyneillä kuin nuoremmilla juuri lääkkeiden hidastuneen kulun vuoksi. (Kivelä 2004, 19–29.)

Lääkeaine jakautuu imeytymisen jälkeen kehon eri kudoksiin (Veräjänkorva 2006, 65). Lääkeaineiden jakaantumiseen vaikuttavat geneettiset syyt, ruumiinpaino ja lääkkeiden yhteisvaikutukset. Sen vuoksi lääkkeiden vaikutuksissa on yksilöllisiä eroja (Laine 2005, 24). Ikääntyessä veden osuus kehossa vähenee ja rasvan osuus lisääntyy (Kivelä & Räihä 2007, 7). Monilla ikääntyneillä myös janon tunne heikkenee, jonka seurauksena he juovat niukasti nesteitä. Vesipitoisuuden alentuessa ja janon tunteen heikentyessä ikääntyneen elimistö voi päästä kuivumaan. Kuivumistilassa lääkkeiden vaikutukset tehostuvat. (Kivelä 2004, 98.) Ikääntymismuutosten merkitys riippuu siitä, onko lääke rasva- vai vesiliukoinen. Vesiliukoisten lääkkeiden jakautumistilavuus pienenee, rasvaliukoisten taas suurenee. Vesiliukoisten lääkkeiden teho siis kasvaa kun taas rasvaliukoisten teho vähenee. Rasvaliukoisilla lääkkeillä on suurentunut kumuloitumisvaara. Plasman albumiinipitoisuus alenee ikääntyessä. (Kivelä 2004, 19–29.) Annosteltavat lääkkeet ovat yleensä rasvaliukoisessa muodossa, jotta ne onnistuisivat jakaantumaan ja imeytymään kohdekudoksiinsa elimistön kalvorakenteiden läpi (Laine 2005, 27–28).

Muuntuminen eli metabolituminen tapahtuu pääasiassa maksassa. Maksa hajottaa rasvaliukoiset molekyylit vesiliukoisempaan muotoon, jotta niiden erittyminen munuaisten ja sapen kautta pois elimistöstä helpottuisi. Maksan lisäksi ohutsuolen seinämässä, keuhkoissa, sydämessä ja aivoissa on entsyymejä, jotka vauhdittavat metaboliaa. (Laine 2005, 27–28.) Maksan verenkierron ja metabolian heikentyminen voi pidentää joidenkin lääkeaineiden puoliintumisaikaa ja suurentaa niiden pitoisuutta veressä. Lääkeaineiden hyötyosuudet suurenevat, joten lääkettä

tarvitaan pienempi annos toivotun vaikutuksen saavuttamiseksi. (Kivelä & Rähkä 2007, 7.)

Lääkeaineet erittyvät lopullisesti elimistöstä pääasiassa virtsan mukana, mutta jonkin verran voi poistua myös ulosteen mukana (Veräjänkorva 2006, 67). Pääasiassa sappi ja munuaiset erittävät lääkkeitä ja niiden muuntumistuotteita pois elimistöstä (Laine 2005, 48). Munuaisten erityskyky heikkenee ihmisen normaalin ikääntymisen myötä, mutta myös mikä tahansa äkillinen sairaus voi heikentää ikääntyneen munuaisten toimintaa. Munuaisten toiminnan heikkeneminen suurentaa veren lääkeainepitoisuutta, mikä on otettava huomioon lääkkeen annostuksessa. Munuaisten toiminnan heikkeneminen havaitaan yleensä veren kreatiniiniarvon nousuna. Ikääntyneillä tämä ei kuitenkaan ole luotettava vertailukohta, sillä lihasmassan vähentyessä kreatiniinia vapautuu lihassoluista vähemmän. (Veräjänkorva ym. 2006, 78.)

3 SAIRAANHOITAJAN ROOLI LÄÄKEHOITOPROSESSIN TOTEUTTAMISESSA

Lääkehoito on tärkeä osa hoitotyötä, johon osallistuu potilas, lääkäri sekä lääkehoitoa toteuttava ammattihenkilö. (Turvallinen lääkehoito 2006, 41.) Lääkehoitoprosessilla tarkoitetaan säännönmukaista tapahtumasarjaa, johon kuuluu lääkehoidon tarpeen arviointi, toteuttaminen ja vaikutuksen arviointi (Tokola 2010, 18). Sairaanhoitajalta edellytetään lääkehoidon prosessin ja lääkehoidon merkityksen ymmärtämistä osana kokonaishoitoa. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 69–70.)

3.1 Lääkehoidon tarpeen arviointi

Sairaanhoitajan ensimmäisenä tehtävänä lääkehoitoprosessissa on potilaan lääkityksen tarpeesta tiedottaminen lääkärille (Tokola 2010, 18). Ikääntymisen myötä sairauksien oireet muuttuvat, mikä voi hankaloittaa sairauksien tunnistamista ja lääkehoidon tarpeen arviointia. Hyvä esimerkki on sepelvaltimotautia sairastava ikääntynyt, jolta voi puuttua sairaudelle tyypillinen rintakipuoireisto. Sen sijaan potilaalla on väsymistä ja hengenahdistusta. (Klaukka, Helin-Salmivaara, Huupponen & Idänpään-Heikkilä 2006, 4352.)

Lääkityksen määrääminen on lääkärin vastuulla ja hän tekee päätöksensä huomioiden lääkehoidon tarpeen, potilaan sairaudet, muun lääkityksen, mahdolliset allergiat ja nykyisen terveydentilan. Päätöstä tehdessään lääkäri tulee toimia yhteistyössä potilaan kanssa ja havainnoida omalla tutkimuksellaan lääkehoidon tarvetta. Lääkettä määrätessä huomioidaan lääkkeen tarpeen lisäksi sen teho, vaikuttavuus, hinta ja käytön turvallisuus. Lääkehoidon osalta tehtävät potilasasiakirjamerkinnot tulee olla selkeitä ja virheettömiä, jotta välttyttäisiin lääkehoitopoik-

keamilta ja potilas saisi juuri hänen tarpeidensa mukaisen lääkehoidon. (Turvallinen lääkehoito 2006, 36.)

3.2 Lääkehoidon toteuttaminen

Lääkehoidosta päättää aina lääkäri, mutta ammattitaitoinen hoitohenkilökunta toteuttaa sitä lääkärin määräysten mukaisesti (Nurminen 2010, 25–26). Sairaanhoidajan ammatillinen koulutus antaa perusvalmiudet lääkkeiden tilaamiseen, käyttökuntoon saattamiseen ja jakamiseen potilaskohtaisiksi annoksiksi. Lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttavat lupa- ja osaamisen varmistamiskäytännöt ovat toimipaikkakohtaisia. Toimipaikan lääkehoitosuunnitelmassa määritellään tilanteet, joissa ammatillisen koulutuksen ja lääkehoidon opintojen antaman pätevyyden lisäksi vaaditaan erillistä lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttavaa lupaa. (Turvallinen lääkehoito 2006, 53.)

Pystyäkseen toteuttamaan lääkehoitoa turvallisesti lääkärin ohjeiden mukaan on sairaanhoitajan hallittava perustiedot elimistön toimintamekanismeista ja lääkkeen vaikutuksista elimistöön sekä lääkelaskenta moitteettomasti. Sairaanhoidajan tulee perehtyä lääkkeen vaikutuksiin, käsittelyyn, toimittamiseen, hankintaan, säilytykseen ja hävittämiseen. Näiden lisäksi on otettava huomioon lääkehoitoa ohjaavat lainsäädännöt ja eettiset ohjeet. Sairaanhoidajan tulee osata keskeisimpien sairauksien lääkehoito eri-ikäisillä potilailla ja siihen liittyvä potilasohjaus. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 69–70.)

Sairaanhoidaja toteuttaa lääkärin tekemän lääkemääräyksen, tekee määräyksen mukaisen lääkelistan potilaalle ja annostelee lääkkeen (Tokola 2010, 19). Lääkehoitoa toteuttavalta sairaanhoitajalta vaaditaan monipuolista osaamista. Määräys pitää tulkita oikein, saattaa lääke käyttökuntoon, tarkastaa lääkkeen ulkonäkö ja huomioida mahdolliset poikkeavuudet siinä, tutustua lääkkeen käyttötarkoituksiin sekä haitta- ja yhteisvaikutuksiin. Lääkehoidon toteuttajan on myös huolehdittava asianmukaisesta hygieniasta ja aseptiikasta. (Nurminen 2010, 25–26.) Sairaanhoid-

tajan tehtävänä on ohjata ja opettaa potilaita hoitosuunnitelman mukaisesti. (Ammattikorkeakoulusta sosiaali- ja terveydenhuoltoon 2006, 65)

3.3 Lääkehoidon vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi

Tärkeä osa lääkehoidon prosessia on lääkkeen vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi. Laitoshoidossa lääkehoidon vaikuttavuutta seuraa sitä toteuttava ammattihenkilö. Tärkeää on havainnoida potilaan vointia, mahdollisia sivuvaikutuksia sekä lääkkeen tehoa. Olennaista on, että lääke tehoaa vaivaan, johon se on määrätty eikä se aiheuta liian voimakkaita haittavaikutuksia. Tarvittaessa lääkäri voi arvioida uudelleen lääkityksen tarpeen, mikäli se ei tehoa toivotulla tavalla. (Turvallinen lääkehoito 2006, 37–38.)

Haittavaikutuksiksi luetaan haitalliset ja tahattomat vaikutukset, jotka ilmenevät tavanomaisen lääkeannoksen yhteydessä. Näin ollen haittavaikutuksiin ei siis kuulu yliannostukseen liittyvät oireet. Iän myötä elintoimintojen tasapainoa säätelevien mekanismien toiminta heikkenee, eivätkä ne pysty kompensoimaan lääkkeiden vaikutuksia enää niin kuin työikäisillä ja siksi ikääntyneet ovat herkempiä lääkkeiden haittavaikutuksille. (Kivelä 2004, 32; 53.) Tavallisimpia lääkkeiden haittavaikutuksia on verenpainelääkkeiden, psykoosilääkkeiden ja trisyklisten masennuslääkkeiden aiheuttama ortostaattinen hypotonia eli verenpaineen voimakas lasku ylös noustaessa, joka altistaa kaatumisille ja sitä kautta luumurtumille. (Veräjänkorva ym. 2007, 79; Kivelä & Rähä 2007, 9.) Parasympaattista hermostoa salpaavien antikolinergilääkkeiden tyypillisimpiä haittavaikutuksia ovat virtsaumpi, levottomuus, sekavuus, näkövaikeudet ja suun kuivuminen (Kivelä & Rähä 2007, 9)

Toisen lääkkeen, ruuan, juoman tai jonkin kemiallisen ympäristötekijän yhteisvaikutuksesta lääkkeen vaikutus voi muuttua. Muuttunut vaikutus voi johtaa ei toivottuihin haittavaikutuksiin tai se voi tehostaa lääkkeen hoidollisia vaikutuksia. (Kivelä 2004, 34). Lääkehoidon vaikuttavuutta ja mahdollisia haittavaikutuksia on aina

seurattava huolella ja dokumentoitava havainnot.(Turvallinen lääkehoito 2006, 37–38.)

Sairastavuus lisääntyy ikääntymisen myötä, kuten myös käytössä olevien lääkkeiden määrä. Monen lääkkeen samanaikainen käyttö altistaa yhteis- ja haittavaikutuksille. (Kivelä 2005, 19.) Monilääkityksen määritelmä vaihtelee eri lähteiden mukaan. Tässä työssä sillä käsitetään yli viiden lääkkeen samanaikaista käyttöä (Vrt. Klaukka ym. 2006, 4352; Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto 2006, 10). Toisinaan sairauksien tehokkaan hoidon saavuttaminen edellyttää monilääkitystä. Monilääkitys voi olla myös tarpeetonta, jolloin ikääntyneellä on käytössä useampia lääkkeitä kuin olisi tarpeenmukaista. (Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto 2006, 10)

3.4 Potilaan ohjaus

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista velvoittaa, että potilaan on saatava selvitys terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hoitoon liittyvistä asioista, joilla on merkitystä hoitopäätöksissä. (L 17.8.1992/785, 5§). Potilaan pitää olla tietoinen lääkehoidon tarkoituksesta, haittavaikutuksista, yhteisvaikutuksista muiden lääkkeiden kanssa, ottotavoista ja ajoista. Hänen tulee myös tietää, koska pitää ottaa yhteyttä hoitohenkilöstöön. Potilaalla on myös aina mahdollisuus kieltäytyä lääkehoidosta ja silloin hänelle pitää tarjota vaihtoehtoisia hoitomuotoja. (Turvallinen lääkehoito 2006, 41.)

Ikääntyessä sairaudet lisääntyvät ja resepti- sekä käsikauppalääkkeitä saattaa olla käytössä useita. Ikääntyneillä voi olla puutteellista tai täysin virheellistä tietoa lääkkeiden vaikutuksista, säilytyksestä, haittavaikutuksista sekä yhteisvaikutuksista muiden lääkkeiden kanssa. Ikääntyneiden lääkehoitoa toteutettaessa ja sen onnistumisen takaamisessa neuvonnalla on tärkeä rooli. (Kivelä 2004, 11–14.) Lääkehoidon potilasohjauksen tarkoituksena on saada potilas sitoutumaan hoitoon. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 69–70.). Hoitohenkilökunnan

tulee varmistaa, että ikääntynyt ymmärtää lääkehoidon tarkoituksen sekä oikean toteutustavan eli koska ja miten lääke tulee ottaa. Ikääntyneelle pitää antaa mahdollisuus kysyä tarkentavia kysymyksiä lääkehoidostaan. Lääkehoito on perusteltua monen sairauden hoidossa, mutta sen oikeasta toteutuksesta pitää huolehtia sen onnistumiseksi. (Kivelä 2004, 11–14.)

3.5 Potilasturvallisuus

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaiseman potilasturvallisuusstrategian mukaan potilasturvallisuus tulisi nostaa keskeiseksi tavoitteeksi sosiaali- ja terveyden huollossa. Terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja organisaatioiden näkökulmasta potilasturvallisuuteen kuuluvat periaatteet ja toiminnot, joiden avulla pyritään varmistamaan hoidon turvallisuus ja suojaamaan potilasta vahingoittumiselta. Tavoitteena on, että potilas saa tarvitsemansa hoidon oikeaan aikaan ja siten, että hänelle ei koituisi siitä haittaa. Terveyden- ja sairaanhoito on vaativaa toimintaa ja vaaratapahtumat ovat mahdollisia huolimatta siitä, että henkilökunta on ammattitaitoista ja toiminta tarkasti säädeltyä. (Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä 2009, 11; 20.)

Potilasturvallisuuden yksi osa-alue on lääkitysturvallisuus, joka kattaa turvallisen lääkehoidon toteutumisen. Se alkaa lääkkeen määräämisestä ja päättyy lääkehoidon seurantaan sisältäen kaikki tällä välillä tapahtuvat toiminnot. Lääkitysturvallisuuteen sisältyy myös lääkehoidon haittatapahtumien ehkäisy ja korjaus. (Nurminen 2010, 66–67.) Lääkityspoikkeama tarkoittaa lääkehoidossa tapahtuvaa poikkeavaa toimintaa, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. Poikkeama voi johtua tekemisestä, tekemättä jättämisestä tai suojausten pettämisestä. Lääkityspoikkeamien synonyymina käytetään usein käsitettä lääkitysvirhe, joka on negatiivissävytteinen ja sisällöltään suppeampi. (Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto 2006, 6.) Esimerkkinä lääkityspoikkeamasta voi olla lääkkeen anto väärälle potilaalle.

Työyhteisössä on tärkeää keskustella lääkityspoikkeamista, jotta koko työyhteisö tunnistaisi vaaranpaikat ja lääkityspoikkeamia voitaisiin näin vähentää. Riskikohtien tunnistaminen ja korjaus lisää lääkehoidon turvallisuutta ja siten edistää osaltaan potilasturvallisuutta. (Nurminen 2010, 66–67.) Mahdollisten lääkityspoikkeamien ehkäisemiseksi on huolehdittava, että kyseessä on oikea potilas, oikea lääke, oikea vahvuus, oikea lääkemuoto, oikea antoreitti ja oikea aika. (Nurminen 2010, 25–26.) Lääkehoitoa toteuttavan sairaanhoitajan tulisi tunnistaa lääkehoitoprosessiin liittyvät riskikohdat ja pyrkiä lääkityspoikkeamista kootun tiedon avulla kehittämään lääkehoitoprosessia turvallisemmaksi. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006, 69–70.)

3.6 Etiikka ikääntyneiden lääkehoidossa

Ikääntyneiden hoitotyön etiikassa pätevät samat lainalaisuudet kuin muidenkin ikäryhmien hoitotyössä, mutta ikääntymisen tuomat rajoitteet asettavat siihen erityisvaatimuksia (Leino-Kilpi 2009, 278). Laitoshoidossa olevan ikääntyneen potilaan hoidossa hoitajan vastuu korostuu. Tämä ei kuitenkaan saisi johtaa potilaan oikeuksien väheksymiseen. (Leino-Kilpi 2009, 280.) Lain mukaan potilaalla on oikeus hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon sekä siihen liittyvään kohteluun. Potilaan ihmisarvoa, vakaumusta ja yksityisyyttä tulisi kunnioittaa. (L 17.8.1992/785, 3§.) Fyysisen kunnan heikkeneminen ja erilaiset perussairaudet ja kognitiivisten toimintojen heikkeneminen, kuten muistin huononeminen, heikentävät ikääntyneen toimintakykyä. Pitkäaikaisessa laitoshoidossa olevien potilaiden toimintakyky ja avun tarve vaihtelee. Osa potilaista selviää päivittäisistä toiminnoista pienen avun turvin, toiset ovat kokonaan riippuvaisia hoitajasta. Hoitotyön tavoite on tukea potilaan yksilöllisiä voimavaroja, pyrkiä säilyttämään jäljellä olevia voimavaroja ja vahvistamaan jo vähentyneitä voimia. (Leino-Kilpi 2009, 280–281; 283.)

Ikääntyneelle pitkäaikaisessa laitoshoidossa olevalle potilaalle päivittäiset toiminnot, kuten liikunta, lepo, ravitsemus, hygienia, lääkehoito ja sosiaaliset kontaktit ovat hyvinvoinnin perusta ja ne vaikuttavat potilaan käsitykseen hoidon laadusta.

Lääkehoidon toteuttamiseen liittyy monia eettisiä pulmia. Potilaalle saatetaan antaa hänen tarpeeseensa nähden joko liikaa tai liian vähän lääkkeitä. Lääkärit ovat vastuussa lääkkeiden määräämisestä, mutta määräyksen toteuttaminen ja lääkkeiden vaikutuksen ja vaikuttavuuden arviointi jää usein hoitajan harteille. Eettinen ongelma ei ole niinkään lääkkeiden lukumäärä vaan niiden käyttötarkoitus. Potilaan toimintakyvyn ja itsemääräämisoikeuden lamaannuttaminen esimerkiksi uni- ja rauhoittavilla lääkkeillä on eettisesti arveluttavaa. (Leino-Kilpi 2009, 284; 293–294)

Toisinaan eteen tulee tilanteita, jossa potilas kieltäytyy ottamasta hänelle määrättyä lääkettä. Tällöin hoitajan tulisi keskustella potilaan kanssa lääkkeen tärkeydestä. Aina keskustelu ei kuitenkaan tuota haluttua tulosta ja lääkettä saatetaan antaa potilaalle vasten hänen tahtoaan tai salaa kätkemällä lääke ruokaan. (Leino-Kilpi 2009, 293–294.) Lääkkeiden antaminen salaa on eettisesti arveluttavaa, sillä potilaslain mukaan potilasta on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Potilaan kieltäytyessä tietystä hoidosta on hänen toivettaan kunnioitettava ja hoidettava häntä yhteisymmärryksessä jollain muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä keinolla (L 17.8.1992/785, 6§).

4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä sairaanhoitajien tietämystä ikääntyneiden lääkehoidon erityispiirteistä.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ikääntyneiden suun kautta toteutettavassa lääkehoidossa huomioitavia tekijöitä.

Tutkimusta ohjaavat kysymykset:

1. Mitä sairaanhoitajan on otettava huomioon toteuttaessaan ikääntyneen lääkehoitoa suun kautta?
2. Miten sairaanhoitaja voisi välttää mahdolliset poikkeamat ikääntyneen lääkehoitoprosessissa?

5 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT JA TOTEUTUS

Tässä opinnäytetyössä on erotettavissa kaksi osaa. Alkuosassa muodostetaan tutkimusaiheen teoreettinen tausta ja kerrotaan mitä aiheesta tiedetään. Loppuosassa esitetään varsinainen tutkimusprosessi menetelmineen, tuloksineen ja pohdintoineen. Tutkimusotteeksi valittiin laadullinen tutkimus ja tutkimusmenetelmäksi kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsaus soveltuu parhaiten tähän aiheeseen, sillä aikaisempaa tutkimustietoa aiheesta on vähän. Saatu aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä.

5.1 Laadullinen tutkimus opinnäytetyön tutkimusotteena

Tutkimusotteeksi valittiin laadullinen tutkimus, sillä sen avulla on mahdollisuus lisätä tietämystä ja ymmärrystä tutkittavasta aiheesta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 57). Todellisen elämän kuvaaminen on laadullisen tutkimuksen perusajatus. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään tarkastelemaan aihetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tarkastelemalla asioita monipuolisesti ja yksityiskohteisesti, pyritään paljastamaan tosiasioita aiheesta olemassa olevien väitteiden todentamisen sijaan. (Hirsjärvi ym. 2007, 157–160.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkija analysoi koko tutkimusprosessin ajan aineistoon ja kertoo lukijalle tutkimuksen etenemisestä. Tutkimuksen edetessä yksittäiset ilmaukset muutetaan käsitteellisesti yleisimmiksi merkityksiksi. Tavoitteena on etsiä selitysmalleja ja kehitellä teoreettisia näkemyksiä. Laadullinen tutkimus antaa tutkijalle mahdollisuuden käyttää omaa luovuuttaan, sillä sen toteuttamiseen on vain yleispiirteisiä ohjeita. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 260–261.)

5.2 Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä

Opinnäytetyömme tutkimusmenetelmäksi valittiin kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tuoda esiin se, miten aihetta on aikaisemmin tutkittu ja miten tehtävä tutkimus liittyy jo aiemmin olemassa oleviin. Kirjallisuuskatsaus perustuu aiheen kannalta olennaisiin lehtiartikkeleihin, tutkimusselosteisiin ja muihin keskeisiin julkaisuihin. Lähdeviittausten avulla lukijan on mahdollista seurata tutkimusprosessia ja etsiä tietoja alkuperäisistä lähteistä sekä arvioida niiden käyttöä tutkimuksessa. (Hirsjärvi ym. 2007, 117)

Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on nostaa esiin tutkimusaiheeseen liittyvät keskeiset näkökulmat, teorit ja eri menetelmin saavutetut tärkeimmät tutkimustulokset. Aiempi tutkimustieto valitaan, eritellään, tulkitaan ja arvioidaan huolellisesti. Kirjallisuuskatsauksen tekeminen edellyttää syvällistä paneutumista aiheeseen, jotta löytää tutkimusaiheeseen suoraan liittyvän oleellimmän kirjallisuuden ja osaa hyödyntää sitä analyysissä. Tutkimukselle laaditut tavoitteet ja tutkimuskysymykset ohjaavat analyysin tekoa. Kirjallisuuskatsauksessa on pohdittava saatujen tutkimustulosten suhdetta aiheesta aiemmin tehtyihin tuloksiin. (Hirsjärvi ym. 2007, 253–254.)

5.3 Aineiston keruu

Aluksi kumpikin opinnäytetyön tekijöistä teki tiedonhaun omalla tahollaan, jonka jälkeen saatuja hakutuloksia verrattiin. Saadut hakutulokset olivat suurelta osalta samoja. Aineistoa haettiin Aleksi-, Linda-, Medic-, ja CHINAL- tietokannoista. Haimme tietoa mahdollisimman laajoilla hakusanoilla ja käytimme hakuihin useita hakusanoja sekä niiden synonyymeja ja sanojen yhdistelmiä. Hakusanoina käytimme työmme kannalta keskeisiä käsitteitä: lääkehoito, turvallisuus, ikääntynyt, vanhus, potilasturvallisuus, lääkityspoikkeama, sairaanhoitaja, nielemisvaikeus, medicines, medication errors, patient safety, aging, elderly, nursing, dysphagia.

Sisäänottokriteereiksi määritettiin, että aineiston tuli vastata tutkimuskysymyksiimme ja olla suomen- tai englanninkielisiä, sillä resurssit eivät olisi riittäneet muilla kielillä olevien tutkimusten kääntämiseen. Päätimme hyväksyä mukaan ainoastaan tieteellisiä alkuperäistutkimuksia. Aineiston tuli olla mahdollisimman uutta. Aikarajaksi asetettiin kymmenen vuotta. Ennen vuotta 2001 julkaistut aineistot hylättiin. Analyysiin valitun aineiston edellytettiin olevan vapaasti saatavilla, joten maksullinen aineisto jäi tarkastelun ulkopuolelle. Hirsjärven ym. (2007, 109) mukaan tiedonhankinnassa tulisikin pyrkiä löytämään uusimpia lähteitä, sillä tutkimustieto muuttuu nopeasti. Toisaalta pitäisi suosia alkuperäisiä lähteitä, sillä tieto värittyy helposti lainauskertojen myötä.

Tiedonhaussa hakua rajattiin julkaisuajan, -kielen ja -tyypin sekä pääaiheen perusteella, jotta hakutulokset saatiin kohdistettua haluttuun asiaan ja karsittua tulosten määrää. Hakutuloksista suurin osa oli erilaisia lehtiartikkeleita tai oppikirjoja, jonka vuoksi ne päätettiin jättää analyysin ulkopuolelle. Tieteellisiä artikkeleita, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiimme, nousi ennako-odotustemme vastaisesti esiin hyvin vähän. Arto- ja Linda-tietokannat eivät tuottaneet valintakriteerien mukaisia viitteitä. Hakutuloksista valittiin aluksi otsikon perusteella artikkeleita, jotka vastasivat hakukriteerejä. Otsikon perusteella valituista artikkeleista luettiin tiivistelmä, jonka perusteella arvioitiin vastaako artikkeli tutkimuskysymyksiimme ja kannattaako koko teksti hankkia luettavaksi. Analyysiin valittiin koko tekstin perusteella kuusi artikkelia, joista kolme löytyi Medic-tietokannasta ja kaksi Chinal-tietokannasta. Lisätäksemme aineiston määrää, haimme artikkeleilta manuaalisesti analyysiin valittujen tutkimusten lähdeluetteloista. Manuaalisen haun avulla löysimme vielä yhden artikkelin. (Ks. kuvio 1.).



Kuvio1. Tiedonhakuprosessin eteneminen.

5.4 Aineiston analysointi

Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä, jonka avulla tutkittavasta aiheesta saadaan kattava ja tiivis kuva (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 133–135). Induktiivisella eli aineistolähtöisellä analyysillä tutkimusaineistosta pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus. Oleellista on, että analyysiyksiköt nousevat esiin aineistosta, eivätkä ne ole etukäteen harkittuja. Näin ollen aiemmilla havainnoilla, tiedoilla ja teorioilla tutkittavasta aiheesta ei pitäisi olla vaikutusta lopputulokseen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95.)

Analyysissa noudatettiin Milesin ja Hubermanin (1994) kehittelemiä analyysin vaiheita. Aluksi tutkimusaineisto redusoiitiin eli sieltä nostettiin esille kiinnostavat ja tutkimuskysymysten kannalta olennaiset ilmaisut, jotka pelkistettiin yksinkertaisiksi ilmauksiksi. Redusointia seurasi aineiston klusterointivaihe, jossa pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin muiden samaa tarkoittavien ilmaisujen kanssa yhteneväisiksi luokiksi. Luokat abstrahoiitiin eli niille annettiin sisältöä kuvaava nimi. Samansisältöisiä alaluokkia yhdistettiin toisiinsa ja näin muodostettiin yläluokkia, jotka lopulta yhdistettiin yhdeksi kaikkia kuvaavaksi luokaksi eli pääluokaksi. Luokkien muodostaminen on tutkimuksen kriittinen vaihe, sillä siinä tutkijan tulkinta vaikuttaa millä perustella ilmaisut valikoituvat mihinkin luokkaan. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 101–108; Miles & Huberman, 1994: 245–288.)

Valittujen tutkimusaineistojen analysoinnin aloitimme lukemalla ne tahoillamme tarkasti läpi. Pidimme mielessä tutkimuskysymyksemme ja etsimme niihin vastauksia tutkimusaineistosta. Tutkimuskysymysten kannalta oleelliset alkuperäiset ilmaukset alleviivasimme ja kirjoitimme ne ylös. Alkuperäisilmaukset pelkistimme mahdollisimman hyvin sisältöään kuvaaviksi ilmauksiksi. Molempien suoritettua nämä vaiheet vertailimme aikaansaannoksiamme. Pelkistetyistä ilmauksista valittiin tärkeimmät ja niitä hiottiin vielä yhdessä. Pelkistykset ilmaukset ryhmiteltiin siten, että samankaltaiset ilmaisut tulivat samaan ryhmään. Pelkistysten muodos-

tamista ryhmistä koottiin alaluokkia, jotka nimettiin yhteisen nimittäjän mukaan. Alaluokat yhdistettiin vielä aihealueittain yläluokiksi. Yläluokkia muodostui kolme: monilääkitys, poikkeamat lääkehoitoprosessissa sekä lääkityspoikkeamille altistavat tekijät. Nämä kolme ovat tutkimuksemme teoreettiset käsitteet. Yläluokkien yhdistäväksi nimittäjäksi eli pääluokaksi muodostui ikääntyneiden optimaalisen lääkehoidon haasteet. Liitteessä 2 on kuvattu analysointiprosessia esimerkkien avulla.

6 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Opinnäytetyössämme kuvaamme ikääntyneiden lääkehoitoprosessin riskikohtia ja siinä huomioitavia asioita. Tulokset perustuvat aiheesta tehtyihin aiempiin tutkimuksiin, joissa tieto kerättiin potilailta itseltään, lääkehoitoa toteuttavilta hoitajilta ja viranomaisaineistosta. Tulosten perusteella pääluokaksi muodostui ikääntyneiden optimaalisen lääkehoidon haasteet, joka jakautui kolmeen yläluokkaan: ikääntyneiden monilääkitys, poikkeamat lääkehoitoprosessissa ja lääkityspoikkeamille altistavat tekijät. Tulokset on esitetty alla yläluokkien mukaisessa järjestyksessä.

6.1 Ikääntyneiden monilääkitys

Ikääntyneillä on käytössään paljon lääkkeitä ja lääkkeiden lukumäärä lisääntyy jatkuvasti. Varsinkin 85 vuotta täyttäneillä naisilla ja laitoshoidossa olevilla käytössä olevien lääkkeiden määrä on lisääntynyt merkittävästi. Laitoshoidossa olevien potilaiden runsasta lääkkeiden käyttöä selittänee se, että laitoshoidon tarvitsevien potilaiden terveydentila on yleensä heikompi kuin vielä kotona pärjäävillä ikääntyneillä. Joissain tapauksissa syynä voi olla myös laitoshoidon hoitokulttuuri, jossa lääkkeet ovat keskeisessä asemassa. Vuonna 1998 monilääkittyjä oli joka toinen ja vuonna 2003 peräti kaksi kolmasosaa. Yleisimmin ikääntyneillä on käytössään sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä, hermostoon vaikuttavia lääkkeitä, anti-tromboottisia lääkkeitä sekä laksatiiveja. Säännöllisesti käytössä olevien lääkkeiden määrä on lisääntynyt ja tarvittaessa käytettävien lääkkeiden määrä on vähentynyt.

Ikääntyneiden monilääkitys on tutkimuksen mukaan yleistä ja lisääntyvää. Monilääkityksen yleistymiseen vaikuttavat markkinoille tulleet uudet Alzheimer- ja osteoporoosilääkkeet sekä eturauhasen liikakasvuun tarkoitetut lääkkeet, joiden käyttäjät ovat enimmäkseen ikääntyneitä. Hoitosuosituksien on laadittu yleensä

keski-ikäisille tehtyjen tutkimusten valossa, eivätkä ne huomioi lääkevaikutusten muuttumista ikääntyessä. Sen vuoksi hoitosuosituksen voidaan ajatella olevan yhteydessä ikääntyneiden runsaaseen lääkkeiden käyttöön.

Monilääkitykseen liittyy haitta- ja yhteisvaikutusongelmia. Suomalaisista kotona asuvista 75 vuotta täyttäneistä joka kahdeksannella on käytössään hoitoonsa sopimaton lääke. Ikääntyneiden hyvän lääkehoidon takaamiseksi lääkitys pitäisi tarkistaa säännöllisin väliajoin. Tämä voitaisiin toteuttaa lääkärin, hoitajan ja apteekin yhteistyönä. Monilääkityksen minimoimisella pyritään välttämään lääkehaittoja. Monisairaiden potilaiden hyvä hoito edellyttää usein monen lääkkeen samanaikaista käyttöä ja tällöin monilääkitys on perusteltua.

”Optimaalisen lääkehoidon saavuttaminen ja ylläpitäminen edellyttää vanhuksen terveydentilan ja lääkityksen arviointia säännöllisin väliajoin.”

6.2 Poikkeamat lääkehoitoprosessissa

Ikääntyneiden hoidossa lääkityspoikkeamat ovat yleisempiä kuin muissa ikäryhmissä. Tätä eroa selittää ikääntyneiden runsas lääkkeiden käyttö. Usein lääkityksessä on ongelmia jo ennen varsinaisen lääkityspoikkeaman syntyä. Vakava lääkityspoikkeama on aiheuttanut tai on ollut mahdollisesti aiheuttamassa valtaosalle tutkimusaineiston potilaista havaittavan haitan tai johtanut jopa potilaan kuolemaan. Loput raportoidut lääkityspoikkeamatilanteet ovat merkitykseltään vähäisempiä eivätkä ole aiheuttaneet potilaalle haittaa tai ne ovat olleet niin sanottuja läheltä piti –tilanteita.

Vakavista lääkityspoikkeamista suurin osa syntyy sairaaloissa ja terveyskeskuksissa ja vain murto-osa vanhainkodissa, palvelukodissa tai yksityisessä terveydenhuollon toimintayksikössä. Lääkityspoikkeamien tyyppejä ovat lääkkeen antamisen unohtaminen, väärä annostus, väärä potilas, väärä lääke ja lääkkeen jakovirhe. Vakavat lääkityspoikkeamat syntyvät usein 1-3 poikkeamanketjusta.

“Lääkityspoikkeamista 45% tapahtui sairaalassa, 42% terveyskeskuksessa, 9% vanhainkodissa tai palvelukodissa ja 4% muussa yksityisessä terveydenhuollon toimintayksikössä.”

Poikkeama lääkemääräyksessä. Lääkkeiden määrääminen on lääkärin tehtävä, mutta valpas ja kokenut sairaanhoitaja osaa kyseenalaistaa lääkärin antaman poikkeavan määräyksen. Poikkeama lääkemääräyksessä voi olla virheellinen tai epäselvä määräys. Epäselvällä käsialalla kirjoitettu tai suullisesti annettu määräys mahdollistaa virhetulkinnan.

”Lääkäri on voinut antaa määräyksensä puhumalla epäselvästi tai hiljaisella äänellä tai kirjoittaa epäselvällä käsialalla potilaan papereihin.”

Poikkeama lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa. Suun kautta toteutettavassa lääkehoidossa lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa on omat riskikohtansa. Lääkelaskuissa tapahtuu virheitä ja siksi huolellisuus onkin tarpeen. Sairaanhoitajan tulisi olla tietoinen lääkkeiden oikeista käyttötavoista. Lääkkeiden valmistetiedoista tulisi selvittää saako tabletin murskata tai kapselin avata tarvittaessa. Mikäli lääkevalmiste soveltuu murskattavaksi, tulee kunkin potilaan lääkkeet murskata erikseen ja murskausvälineet puhdistaa potilaiden välillä, jotta potilas ei saisi jäämiä toisen potilaan lääkkeitä. Depot- tai entero-valmisteen murskaaminen on lääkityspoikkeama.

”...were being used for different patient without being washed in between, and therefore you are getting a dose [of another patient’s medication] but if you’ve got penicillin allergy or something, that could be serious.”

Ulkomaiset tutkimukset osoittavat, että kokonaisina nieltäväksi tarkoitettuja lääkkeitä murskataan ja sekoitetaan ruokaan. Yleisimmin murskataan enteropäällysteisiä asetosalisyylihappo-valmisteita, laksatiiveja ja masennuslääkkeitä, vaikka tiedetään, että se voi muuttaa lääkkeen ominaisuuksia. Lääkkeiden murskaamisen ja ruokaan sekoittamisen taustalla on yleisimmin potilaan nielemisvaikeus. Suurimmalle osalle lääkkeitä, joiden avaaminen tai murskaaminen on kielletty, on kehitetty vaihtoehtoisia, helpommin nieltäviä, lääkemuotoja. Vaihtoehtoiset lääke-

muodot ovat valitettavasti kalliimpia kuin tavanomaiset lääke­muodot, mikä saattaa vähentää niiden hyödyntämistä.

”This study shows that the practice of crushing pills or opening capsules and blending them into the patients’ food or beverages is common.”

Lääkkeiden murskaaminen vaikuttaa lääkehoidon onnistumiseen. Murskattu lääke voi aiheuttaa limakalvoärsytystä, kun lääkeainetta jää nieluun. Mikäli lääkettä ei ole saatavissa sopivassa muodossa on mahdollista, että potilas jättää noudattamatta lääkemääräystä, sillä lääkkeen maku ja ottamisen helppous vaikuttavat merkittävästi lääkehoitoon sitoutumiseen.

”...so if the drugs are crushed or they are in liquid suspension...[and] we’ve got a lot of pharyngeal pooling where we have actually got drugs sitting in the pharynx for perhaps longer than would be desirable and i don’t think there is much information out there, but there are questions about mucosal changes.”

Neurologiset sairaudet voivat vaikeuttaa nielemistä. Tilanne on haastava lääkkeiden oton kannalta, sillä nielemisvaikeuden vuoksi ottamatta jätetty lääke voi pahentaa sairauden oireita. Parkinsonin tautia sairastavien potilaiden kohdalla tiedetään, että lääkkeet parantavat motorista toimintaa, johon myös nieleminen lukeutuu. Nielemisvaikeuksien vuoksi ottamatta jätetty lääke voi siis heikentää nielemistä entisestään.

Poikkeama lääkkeenannossa. Sairaanhoidajan tulisi pyrkiä ehdottomaan virheetömyyteen lääkehoitoa toteuttaessaan. Kaikesta huolimatta virheitä kuitenkin sattuu. Yleisimpiä ovat lääkkeen väärä annostus, väärä lääke tai lääkkeen antaminen väärälle potilaalle. Toisinaan lääkkeet voivat jäädä myös antamatta, ne annetaan väärään aikaan tai väärää antoreittiä. Lääkkeen antamatta jättäminen ei ole myöskään ratkaisu nielemisvaikeuksiin, sillä se voi entisestään heikentää potilaan kuntoa ja sairauden hallintaa. Pahimmassa tapauksessa antamatta jättämisellä on vakavia seurauksia. Hyvä esimerkki on dipyridamoli, joka on verisuonia laajentava

ja verihutaleiden toisiinsa takertumista estävä lääke. Lääkkeen antamatta jättämisen seurauksena voi olla aivoinfarkti.

”Furthermore, dysphagia leads to management dilemmas because omitting medication because it is too difficult to take can result in further deterioration of patient condition...”

Vakavia lääkityspoikkeamia tapahtuu lääkkeillä, jotka ovat päivittäisessä käytössä. Opiattien, oraalisten diabeteslääkkeiden, metotreksaatin, varfafiinin ja hepariinin käytössä on syytä noudattaa erityistä tarkkaavaisuutta, sillä väärin annosteltuna on suuri riski, että ne aiheuttavat vakavia haittoja.

Poikkeama kirjaamisessa. Potilaalle säännöllisesti annettavat lääkkeet kirjataan lääkelistalle. Toimipaikkakohtaisesti vaihtelee tekeekö lääkäri itse muutokset lääkelistalle ja potilastietojärjestelmään vai onko se sairaanhoitajan tehtävä lääkärin antaman määräyksen perusteella. Lääkärin erikseen määräämät kertaluonteiset lääkkeet tulisi kirjata potilasasiakirjoihin. Lääkkeitä kuitenkin jätetään kirjaamatta tai kirjataan virheellisesti, mikä vaarantaa potilasturvallisuutta.

6.3 Lääkityspoikkeamille altistavat tekijät

Eniten lääkityspoikkeamia tekevät lääkärit ja sairaanhoitajat. Välillisesti lääkityspoikkeaman tapahtumiseen vaikuttavia työntekijöitä, jotka voisivat keskeyttää poikkeamaprosessin, on mukana lähes puolessa tapauksista. Valtaosa lääkityspoikkeamatilanteista johtuu ammattihenkilön virhetoiminnasta ja vain murto-osa on organisaatiosta johtuvia.

Ikääntyneille, yli 60-vuotiaille sattuu useammin lääkityspoikkeamia kuin muille ikäryhmille. Tämä johtuu osittain siitä, että ikääntyessä monilääkitys ja muut ongelmat lääkehoidossa yleistyvät ja voivat aiheuttaa vakavia lääkityspoikkeamia. Ikääntyneet palautuvat myös lääkityspoikkeamista heikommin kuin nuoremmat. Sairaanhoitajat tiedostavat ikääntyneiden potilaiden kohonneen poikkeamariskin. Hoitajat

tarvitsivat kuitenkin enemmän aikaa paneutuakseen iäkkäiden potilaiden lääkityksen tarkistamiseen ja toteuttamiseen.

Puutteelliset työskentelyolosuhteet altistavat lääkityspoikkeamille. Potilaat saattavat vaihtua nopeasti ja heitä saattaa tulla hoitopaikkaan useita samanaikaisesti. Potilaspaikkoja joudutaan myös muuttelemaan esimerkiksi puhtausasteen mukaan. Tutkimuksen mukaan sairaanhoitajat tiedostavat tämän riskinä poikkeamien synnylle. Turvallinen lääkehoidon toteuttaminen edellyttää työrauhaa. Ongelmallisena on koettu muun muassa lääkehuoneen levottomuus, jolloin lääkkeitä jakava sairaanhoitaja ei saa keskittyä työhönsä keskeytyksettä. Työn vastuullisuus, kiire ja henkinen kuormittuneisuus lisäävät sairaanhoitajien paineita ja altistavat poikkeamille.

”He kertovat hallitsemattomista tilanteista, jolloin uusia potilaita saattoi tulla yksikköön useitakin lyhyen ajan sisällä.”

”Lääkehoidon toteuttamiseen ja lääkkeiden jakamiseen sairaanhoitajat vaativat työrauhaa ja mahdollisuutta keskittyä tehtävään.”

Lääkkeisiin liittyvät epäselvyydet lisäsivät lääkityspoikkeamariskiä. Sairanhoitajat ovat huolissaan jatkuvasti muuttuvista lääkepakkauksista ja kauppanimistä. Vaihduvat lääkevalmisteet altistavat lääkkeen antopoikkeamille ja vievät sairaanhoitajan työaika, kun on tarkistettava, että kyseessä on oikea lääke. Lääkelistojen paikansa pitävyyteen ei aina voi luottaa, sillä kokemus oli osoittanut niissä olevan usein virheitä. Listat olivat pitkiä ja kuurilääkkeeksi tarkoitetut lääkkeet olivat jääneet jatkuvasti käytettäviksi, kun niitä ei ollut muistettu lopettaa aikanaan.

”Lääkevalmisteet vaihtavat nimeään aivan liian usein ja sekin vie työaika, kun menen lääkekaapilla katsomaan mikä tämä lääke on ja onko se mikä sen pitää olla...”

Erilaiset ikääntymisvaikutukset uhkaavat lääkehoidon turvallista toteutusta. Potilaiden tiedon puute omasta lääkityksestään koetaan ongelmallisena. Potilaat eivät välttämättä tiedä mitä lääkettä syövät ja mihin vaivaan. Ikääntyminen tuo usein mukanaan eritasoisia nielemisongelmia, jotka voivat vaikeuttaa lääkehoidon to-

teuttamista ja altistaa poikkeamalle lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa. Ikään-
tymisen aiheuttamat aistivajavaisuudet ja muistamattomuus ovat lääkehoidon to-
teuttamisen haasteena. Ikääntyneet voivat kuulla huonosti ja eivätkä aina osaa
sanoa edes omaa nimeään.

”...kaikki ovat vaaleanpunaisissa puvuissa harmaapäiset mummut,
samat etunimet ja melkein samat sukunimet ja sitten he kuulevat huo-
nosti ja sanovat itsekin nimensä väärin tai myöntävät olevansa väärä
henkilö...”

Inhimilliset erehdykset ovat mahdollisia myös lääkehoidossa. Väsymys ja huoli-
mattomuus lasketaan inhimillisiksi erehdyksiksi. Kokemattomuus nähdään poik-
keamille altistavana tekijänä, etenkin jos siihen yhdistetään liiallinen itsevarmuus.
Hoitajien välinpitämättömyys nousi myös esille aineistosta. Lääkkeitä murskataan,
vaikka sen tiedetään olevan suositusten vastaista ja vaikuttavan lääkkeen tehoon.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata ikääntyneiden suun kautta toteutettavassa lääkehoidossa huomioitavia tekijöitä. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä sairaanhoitajien tietämystä ikääntyneiden lääkehoidon erityispiirteistä. Aihetta tarkasteltiin sairaanhoitajan näkökulmasta. Teoria sekä tutkimustulokset antoivat samankaltaista tietoa siitä, mitkä tekijät vaikuttavat ikääntyneen lääkehoidon toteuttamiseen ja lääkityspoikkeamien syntyyn. Tutkimuksista kävi ilmi miten paljon ikääntyneet käyttävät lääkkeitä ja kuinka yleistä monilääkitys on. Vakavia lääkityspoikkeamia tapahtuu kaikissa lääkehoitoprosessin vaiheissa. Poikkeamien taustalla on terveydenhuollon ammattihenkilöistä ja organisaatiosta johtuvia syitä. Lääkkeitä annetaan epätarkoituksenmukaisesti, murskattuna tai kätkettynä ruokaan potilaan tietämättä. Epätarkoituksen mukaisen käytön taustalla on ikääntymismuutosten, kuten nielemisvaikeuksien asettamat lääkkeenoton haasteet. Tuloksia voivat hyödyntää kaikki lääkehoitoa toteuttavat, mutta erityisesti iäkkäiden ihmisten parissa työskentelevät. Lääkityspoikkeamista kerättyä tietoa voidaan hyödyntää yleisesti monella osa-alueella lapsista iäkkäisiin.

Jyrkän ym. (2006) tutkimuksesta ilmeni, että ikääntyneiden lääkkeiden käyttö on lisääntynyt ja monet ikääntyneistä ovat monilääkittyjä. Suuntaus on havaittavissa myös Suomen lääketilastosta (2010), jonka mukaan kirjoitettujen reseptien määrä on lisääntynyt huomattavasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Tämä tukee kokemuksiamme, joiden mukaan iäkkäiden lääkelistat ovat hämmästyttävän pitkiä, eivätkä he itse välttämättä edes tiedä miksi he mitäkin lääkettä käyttävät. Runsas lääkkeiden käyttö lisää tiettävästi haitta- ja yhteisvaikutusten riskiä. Keski-ikäisille suunnatut hoitosuositukset lisäävät monilääkittyjen ikääntyneiden määrää. Hoitosuositukset eivät huomioi riittävän hyvin ikääntymisen aiheuttamaa lääkevaikutusten muuttumista. Samassa tutkimuksessa ehdotettiin, että iäkkäiden lääkehoitoa pitäisi arvioida säännöllisin väliajoin moniammatillisen työryhmän toimesta. Työryhmään voisi kuulua lääkäri lääkkeenmääräjä ja potilaan tilan arvioijana,

sairaanhoidaja lääkehoidon toteuttajana ja vaikuttavuuden seuraajana sekä aptee-kin henkilökuntaa farmakologisten vaikutusten asiantuntijoina. Tällainen toiminta-tapa takaisi laadukkaan lääkehoidon vähentämällä samoja vaikuttavia-aineita si-sältäviä valmisteiden tarkoituksetonta yhteiskäyttöä ja vähentäisi yhteisvaikutuksil-taan keskenään sopimattomien lääkkeiden käyttöä.

Linden-Lahden ym. (2009) tutkimuksessa selvisi, että yli 60-vuoden ikä, edeltävät ongelmat lääkehoidossa sekä monilääkitys altistavat vakaville lääkityspoikkeamil-le. Sipola-Kauppi (2009) totesi tutkielmassaan, että poikkeamia tapahtuu neljällä eri osa-alueella: lääkemääräyksessä, lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa, lääkkeenannossa sekä kirjaamisessa. Sairaanhoidajien kokemusten mukaan lää-kärin lääkkeenmääräyksissä saattoi olla virheitä tai ne oli kirjattu epäselvästi. Lääkkeiden poikkeava antotapa nousi myös esille tuloksista. Lääkkeitä murskattiin ja sekoitettiin potilaiden ruokaan. Näin toimittiin myös sellaisten lääkkeiden kohdal-la, joita ei saisi murskata. Yleisin syy tämänkaltaiseen toimintatapaan oli potilaan nielemisvaikeus. Nielemisvaikeus yleistyy ikääntymisen myötä. Sitä selittävät ruo-katorven ikääntymismuutokset ja iäkkäiden neurologiset sairaudet, kuten aivove-renkiertohäiriöt.

Lääkkeiden murskaaminen ja piilottaminen ruuan sekaan vaikuttaisi olevan tavan-omainen vaikkakin kyseenalainen käytäntö. Lääkkeiden murskaaminen ja sekoit-taminen ruokaan voi muuttaa lääkkeen vaikutusta ja kulkeutumista elimistössä. Tutkimuksen mukaan hoitajat usein tiesivät murskaamisen muuttavan lääkkeen vaikutustapaa, mutta silti sitä tehtiin. Murskaus voi muuttaa lääkkeen tehottomaksi tai esimerkiksi depot-valmisteiden kohdalla vapauttaa lääkeaineen liian nopeasti vaikka pyrkimys on hitaaseen ja pitkäaikaiseen vaikutukseen. Murskaamista selit-täneen rutiiniomainen toimintatapa. Usein lääkkeet murskataan automaattisesti poti-laille, joilla tiedetään olevan vaikeuksia nielemisessä, ilman, että tarkistetaan voiko näin toimia. Hoitotyössä pyritään kustannustehokkuuteen, joten murskaamiskäy-täntöön voivat osaltaan vaikuttaa myös taloudelliset tekijät. Vaihtoehtoiset lääke-valmisteet ovat usein kalliimpia kuin tavanomaiset valmisteet. Tämä seikka lienee yksi syy murskaamisen yleisyyteen.

Lääkkeiden antaminen salaa herättää väistämättä miettimään asiaa myös eettisestä näkökulmasta. Potilaalla pitäisi olla itsemääräämisoikeus hoitoaan koskien ja hänen pitäisi olla tietoinen mitä lääkkeitä saa ja minkä vuoksi. Kivelän (2004) ja Linden-Lahden (2009) mukaan ikääntymisen mukanaan tuomat kognitiiviset muutokset, kuten muistin heikkeneminen, kielellisen ilmaisun ja ymmärryksen heikentyminen, ovat haasteena lääkkeen annolle. Potilas voi kieltäytyä ottamasta lääkkeitään vaikka niiden otto olisi ensiarvoisen tärkeää sairauksien hallitsemiseksi ja pahenemisen estämiseksi. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista velvoittaa, että hoito tulee tapahtua yhteisymmärryksessä potilaan kanssa. Mikäli potilas kieltäytyy lääkkeen otosta, tulisi harkita vaihtoehtoista lääketieteellisesti hyväksyttävää hoitoa. (L 17.8.1992/785.)

Yleisimpiä poikkeamia lääkehoitoprosessissa olivat virhe lääkemääräyksessä, väärän lääkkeen antaminen potilaalla, väärä annostus tai lääkkeen antaminen väärälle potilaalle. Turvallinen lääkehoito -oppaan mukaan sairaanhoitajan ammatillisen koulutuksen pitäisi antaa perusvalmiudet näiden päivittäisten lääkehoitotoimien tekemiseen, mutta osaamisen varmistaminen ja lääkehoitoon liittyvät lupakäytännöt vaihtelevat toimipaikkakohtaisesti (Turvallinen lääkehoito 2007, 53). Työpaikkojen yhtenäisten osaamisen varmistamis- ja lupakäytäntöjen puuttuminen saattaa osaltaan vaikuttaa lääkityspoikkeamien syntyyn. Lääkehoitoa toteuttavien hoitajien hallitsemat tiedot voivat olla puutteellisia. Kirjaamisessa tapahtuvat virheet liittyivät kirjaamatta jättämiseen tai virheelliseen kirjaamiseen. Kirjaamisessa tapahtuvat virheet heikentävät potilasturvallisuutta. Kirjaamisessa pätee periaate, mitä ei ole kirjattu ei ole myöskään tehty. Riskinä on, että potilas saa kaksinkertaisen annoksen, mikäli vietyä lääkettä ei muisteta kirjata. Tällöin toinen hoitaja voi olettaa, että potilas ei ole saanut lääkettä ja vie lääkkeen uudelleen.

Sipola-Kaupin tutkielmassa haastatellut sairaanhoitajat kokivat tarvitsevansa enemmän aikaa perehtyessään ikääntyneiden lääkehoidon toteuttamiseen. Positiivista on se, että sairaanhoitajat tiedostivat ikääntyneiden kohonneen poikkeamariskin ja osasivat näin olla tarkempia lääkehoitoa toteuttaessaan. Sairaanhoitajien kertomana ikääntyneiden lääkityspoikkeamariskiä nostivat potilaiden muistamat-

tomuus, aistivajavaisuus sekä levottomuus. Lääkityspoikkeamille altistavia, potilaasta riippumattomia syitä, olivat odotetusti kiire, perehdytyksen tai ohjeistuksen puute, ruuhkatilanne tai inhimillinen erehdys. Tällaisiin tilanteisiin joutuu jokainen hoitotyöhön osallistuva. Linden-Lahden ym. (2009) tutkimuksen mukaan suurin osa lääkityspoikkeamatilanteista johtui ammattihenkilön virhetoiminnasta ja vain murto-osa koettiin organisaation puutteista johtuviksi. Tähän luetaan esimerkiksi juuri puutteellinen perehdytys.

Tuloksista nousivat siis tärkeimpinä esiin ikääntyneiden kasvava lääkkeidenkäyttö ja monilääkityksen lisääntyminen, joka on suuri riskitekijä lääkityspoikkeamien tapahtumiselle. Tuloksista selviää, että poikkeamia tapahtuu jokaisella lääkehoidon osa-alueella määräyksestä kirjaamiseen asti. Poikkeamille altistavissa tekijöissä tärkeimmiksi nousivat moninaiset puutteet työolosuhteissa sekä potilaiden erilaiset ikääntymisvaikutukset.

8 POHDINTA

Aihetta valitessa molemmille opinnäytetyön tekijöille oli tärkeää aiheen mielenkiintoisuus, ajankohtaisuus ja että se tukisi ammatillista kehittymistä. Lääkehoito kehittyy jatkuvasti ja siksi tietoja onkin päivitettävä. Olemme molemmat työskennelleet terveyskeskusten vuodeosastoilla ja kiinnittäneet huomiota ikääntyneiden lääkehoidon toteuttamisen ongelmakohtiin. Halusimme selvittää, mitä ikääntyneiden lääkehoidosta on tutkittu ja vastaako se omia kokemuksiamme. Halusimme lisää tietoa ja varmuutta lääkehoidon riskikohdista, jotta meillä olisi enemmän valmiuksia tulevassa ammatissamme toteuttaa lääkehoitoa turvallisesti. Perehdyimme opinnäytetyössämme ilmiöön yleisesti, emmekä erotelleet eri lääkevalmisteiden vaikutus- tai käyttötapoja. Keskityimme lääkehoidon käytänteisiin, joissa voi tapahtua poikkeamia.

Teoriasta ja tutkimustiedosta saimme omia kokemuksiamme vastaavaa tietoa. Ikääntyneiden lääkehoidon toteuttamisessa on puutteita, jotka vaikuttavat lääkehoidon onnistumiseen. Erehdykset ovat inhimillisiä ja kaikki tekevät niitä, mutta kiinnittämällä huomiota lääkehoidon riskikohtiin on mahdollista vähentää niissä tapahtuvia virheitä ja sitä kautta parantaa potilasturvallisuutta.

Olemme onnistuneet mielestämme noudattamaan tutkimukselle asetettuja vaatimuksia melko hyvin. Koko työmme ajan olemme pyrkineet puolueettomuuteen, rehellisyyteen ja avoimuuteen. Raportista ilmenee tutkimustyön eteneminen ja käytetyt lähteet. Toivomme, että työmme herättää lääkehoidon toteuttajia pohtimaan käytännön lääkitsemiskäytänteitä ja niiden oikeutuksia. Toivomme myös, että työmme antaa eväitä ikääntyneiden lääkehoidon turvallisempaan toteuttamiseen.

8.1 Eettisyys

Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa tulisi noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen 2002, 3). Tutkimusprosessin ensimmäinen eettinen ratkaisu on aiheenvalinta. Tutkimusaiheen valinnassa tulisi miettiä miksi tutkimukseen ryhdytään ja mitä hyötyä siitä on. (Hirsjärvi ym. 2007, 24–25.) Opinnäytetyömme aiheen koimme tukevan ammatti-identiteettimme kehitystä. Aihe on tärkeä ja ajankohtainen. Suomen ikärakenteen muuttuessa ikääntyneiden suhteellinen osuus väestöstä kasvaa ja hoidon tarve lisääntyy. Ikääntyneen lääkehoidon toteuttamisen haasteena ovat elimistön vanhenemismuutokset, jotka tulisi ottaa huomioon, jotta lääkehoidon toteuttaminen olisi turvallista. Lääkehoito on merkittävä osa sairaanhoitajan toteuttamaa hoitotyötä. Hyvä lääkehoitotaitojen hallinta ja riskikohtien tunnistaminen parantaa omalta osaltaan potilasturvallisuutta.

Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmien tulisi olla eettisesti kestäviä. Tiedonhankinnassa on kunnioitettava muiden tutkijoiden työtä ja saavutuksia. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen 2002, 3.) Tiedonhankintaa ja saatujen tutkimustulosten soveltamisvastuuta koskevat normit ohjaavat tutkijaa tutkimusetiikan noudattamisessa. Tutkimuskysymysten tunnistaminen ja arvot ohjaavat tutkimuskysymysten valintaa ja koko tutkimusta. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 2006, 26–27.) Tässä opinnäytetyössä on kunnioitettu niiden tutkijoiden tutkimuksia, joita on analyysissä käytetty. Kunkin lainauksen yhteyteen on merkitty lähdeviite, josta käy ilmi tiedon alkuperäinen lähde. Opinnäytetyössä tehtiin rajaus ja arvovalinta, jonka mukaan sitouduimme noudattamaan tutkimuskysymyksiä. Tässä tutkimuksessa keskitytään sairaanhoitajan rooliin ikääntyneiden lääkehoidon toteuttajana. Opinnäytetyö on suunniteltu, raportoitu ja toteutettu tieteellisen tiedon vaatimusten mukaisesti (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen 2002, 3).

8.2 Luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole kehitetty selkeitä kriteereitä. Luotettavuutta tässä opinnäytetyössä on pyritty lisäämään tekemällä tiedonhaku ja aineiston luokittelu kahden opinnäytetyön tekijän toimesta, sillä Hirsjärven ym. (2007, 226) mukaan tutkimustuloksia voidaan pitää reliabelina eli toistettavana, jos kaksi arvioijaa päätyy samanlaiseen tulokseen. Lähdekritiikki on myös yksi tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttava tekijä. Tutkijan tulisi arvioida lähteen kirjoittajan tunnettuutta ja arvostettuuutta, lähteen ikää, lähdetiedon alkuperää, uskottavuutta, totuudellisuutta ja puolueettomuutta. (Hirsjärvi ym. 2007, 109–110.) Sisäänottokriteerien avulla olemme arvioineet lähteen luotettavuutta ja valikoineet mukaan ainoastaan arvostettuja lähteitä. Kirjoittajanimistä Sirkka-Liisa Kivelä toistuu useissa käyttämässämme lähteissä. Hän on arvostettu kirjoittaja, joka on pa-
neutunut vanhusten lääkehoitoon.

Laadullisen tutkimuksen tulos on tutkijan tekemä tulkinta, siksi tutkijan tuleekin perustella omat valintansa, jotta lukija pystyy arviomaan tutkimusprosessin etenemistä ja luotettavuutta. Tutkimusraportilla pyritään saamaan lukija vakuuttuneeksi tutkija tekemistä ratkaisujen oikeutuksista ja tutkimuksen luotettavuudesta. Hyvän laadullisen tutkimuksen tunnuspiirteitä ovat tuoreus, uudet näkökulmat ja selkeä kirjoitustyyli. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 2006, 215–220)

Opinnäytetyön eteneminen on kuvattu avoimesti ja totuudenmukaisesti vaihe vaiheelta, jotta lukijan on mahdollista arvioida sen luotettavuutta. Luotettavien lähteiden löytämiseksi tiedonhaku suoritettiin systemaattisesti, jotta tarkasteluun saataisiin mukaan aihetta eri näkökulmista käsitteleviä tutkimuksia. Teoriaosaan hyväksyttiin ainoastaan alan asiantuntijoiden kirjoittamia julkaistuja lähteitä. Analyysiin hyväksyttiin ainoastaan alkuperäisiä tieteellisiä tutkimuksia. Tutkimusartikkeleita aiheesta löytyi odotettua vähemmän. Tutkimusartikkeleiden vähäinen määrä saattaa heikentää tulosten perusteella tehtyjen johtopäätösten luotettavuutta. Tuomen ja Sarajärven (2009, 142) mukaan yksi tutkimuksen laatuun vaikuttava tekijä on tutkimukseen käytetty aika. Tutkijalla pitäisi olla riittävästi aikaa tehdä tutkimus.

Opinnäytetyön tekoprosessiin aikaa kului kaikkiaan reilu vuosi. Tuona aikana on ollut mahdollista perehtyä syvällisesti aiheeseen.

8.3 Jatkotutkimushaasteet

Lääkehoitoa toteuttavilla terveydenhuollon ammattihenkilöillä on paljon tietoa lääkkeiden oikeista käyttötavoista, mutta käytännön työtavat eivät kuitenkaan aina noudata niitä. Ulkomaiset tutkimukset ovat osoittaneet, että lääkkeitä annetaan vastoin niiden käyttötarkoitusta. Läkkeitä murskataan ja annetaan salaa. Vastavia tutkimuksia ei ole kotimaassa tehty. Olisikin mielenkiintoista nähdä kuinka samansuuntaisia tuloksia Suomessa tehty tutkimus tuottaisi. Tutkimuksen haasteeksi voisi muodostua vastausten rehellisyys. Myöntävätkö lääkehoitoa toteuttavat toimivansa vastoin hyväksytyjä toimintaohjeita? Tutkimuksessa voitaisiin myös tiedustella ammattihenkilöiden halukkuutta kehittää lääkehoidon turvallisuutta ja antaa omia parannusehdotuksiaan. Kokevatko hoitajat voivansa tiedottaa lääkäreille iäkkään potilaan lääkityksessä havaitsemistaan puutteista? Pitäisikö yhteistyösuhdetta lääkärin ja hoitohenkilökunnan välillä kehittää?

LÄHTEET

*:llä merkityjä lähteitä on käytetty analyysissä

Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon: koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. 2006. Helsinki: Opetusministeriö. [Verkkajulkaisu]. Saatavana:

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteen/tr24.pdf>.

Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä: Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. 2009. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. 2007. Helsinki: Tammi.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. 2002. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Höckerstedt, K., Fränkkilä, M., Kivilaakso, E. & Pikkarainen, P (toim). 2007. Gastroenterologia ja hepatologia. Helsinki: Duodecim.

* Jyrkkä, J., Hartikainen, S., Sulkava, R. & Enlund, H. 2009. Vanhusten monilääkitys huolen aiheena. Suomen lääkärilehti 61 (9), 984–986.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.

*Kirkevold, Ø. & Engedal, K. 2010. What is matter with crushing pills and opening capsules? International Journal of Nursing Practice (16), 81-85.

Kivelä, S-L. 2004. Vanhusten lääkehoito. Helsinki: Tammi.

Kivelä, S-L. 2005: Me, ikääntyminen ja lääkkeet. Helsinki: WSOY.

Kivelä, S-L. & Räihä, I. 2007. Iäkkäiden lääkehoito. Helsinki: Lääkelaitos: Kansaneläkelaitos.

Klaukka, T., Helin-Salmivaara, A., Huupponen, R. & Idänpään-Heikkilä, J. (toim). 2006. Miten arvioin iäkkään lääkitystä? Suomen lääkärilehti 61 (42), 4352–4366.

- Kumpusalo, E., Ahto, M., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Kosunen, E., Kunnamo I. & Lohi, J. (toim.). 2005. Yleislääketiede. Helsinki: Duodecim.
- L 11.5.2007/568. Kansaneläkelaki.
- L 10.4.1987/395. Lääkelaki.
- L 17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista.
- Laine, K. 2005. Lääkkeiden yhteisvaikutukset. Helsinki: Tammi.
- Leino-Kilpi, H. 2009. Ikääntyneiden hoitotyön etiikka. Teoksessa: Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: WSOY, 277-308.
- *Linden-Lahti, C., Airaksinen, M., Pennanen, P. & Käyhkö, K. 2009. Vakavat lääkityspoikkeamat potilasturvallisuuden haasteena - Tuloksia Kuopio 75+ -tutkimuksesta. Suomen Lääkärilehti 64 (41), 3429–3434.
- Miles, M. B. & Huberman A.M. 1994. Qualitative data analysis (2.painos). California: Sage.
- Nurminen, M-L. 2010. Lääkehoidon ABC. Helsinki: WSOYpro.
- Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. (toim). 2006. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.
- Potilas- ja lääkehoidon turvallisuussanasto. 2006. Helsinki: Stakes.
- Pudas-Tähkä, S-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa: Johansson, K., Axelin A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto: Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja, 46–57-.
- Tilvis, R., Pitkälä, K., Strandberg, T., Sulkava, R. & Viitanen, M. (toim). 2010. Geriatria. Helsinki: Duodecim.
- Sairaanhoitajat laadukkaana lääkehoidon turvaajina. 2009. Helsinki: Sairaanhoitajaliitto. [Verkojulkaisu]. [Viitattu 20.5.2011]. Saatavana:
http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/@Bin/8432773/Esite_Sairaanhoitajat+laadukkaana+l%C3%A4%C3%A4kehoidon+turvaajina.pdf

* Sipola-Kauppi, I. 2009. ”Apua, minäkö tein virheen?” sairaanhoitajien kokemuksia lääkityspoikkeamista. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Pro gradu-tutkielma. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 11.4.2011]. Saatavana: <http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu03778.pdf>.

Suomen lääketilasto 2009. 2010. Helsinki: Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea: Kansaneläkelaitos. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 30.3.2011]. Saatavana: [http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/240111162553PN/\\$File/SLT%202009.pdf?openElement](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/240111162553PN/$File/SLT%202009.pdf?openElement).

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne 2010. ISSN=1797-5379. Helsinki: Tilastokeskus. [Verkkajulkaisu]. [viitattu: 11.4.2011]. Saatavana: http://stat.fi/til/vaerak/2010/vaerak_2010_2011-03-18_tie_001.fi.html.

Taam-Ukkonen, M. & Saano, S. 2010. Turvallisen lääkehoidon perusteet. Helsinki: WSOYpro.

Tokola, E. 2010. Turvallinen lääkehoito kotona ja laitoksessa. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: Tammi.

Turvallinen lääkehoito: Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. 2006. [Verkkajulkaisu]. Saatavana: <http://pre20090115.stm.fi/pr1139565646410/passthru.pdf>.

Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H-S & Torniainen K. 2006. Lääkehoito hoitotyössä. Helsinki : WSOY.

LIITTEET

Liite 1. Aineisto sisällönanalyysissä

Liite 2. Esimerkki sisällönanalyysistä

LIITE 1. Aineisto sisällönanalysissä

Tekijä(t) Julkaisu/julkaisija	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja toteutus	Tulokset
<p>Linden-Lahti, C., Airaksinen, M., Pennanen, P. & Käyhkö, K.</p> <p>Vakavat lääkityspoikkeamat potilasturvallisuuden haasteena.</p> <p>Suomen lääkärilehti 64 (41), 2009</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli tarkastella vakavia lääkityspoikkeamia ja niiden syitä tai taustatekijöitä.</p>	<p>Valviran vuosina 2000–2004 käsittelemät lääkityspoikkeamatapaukset (n=67)</p> <p>Retrospektiivinen tutkimus</p>	<p>Ikä ja lääkemäärä altistavat vakaville lääkityspoikkeamille. Suurin osa poikkeamista johtui terveydenhuollon ammattihenkilön toiminnasta.</p>
<p>Jyrkkä, J., Hartikainen, S., Sulka-va, R. & Enlund, H.</p> <p>Vanhusten monilääkitys huolen aiheena – Tuloksia Kuopio 75+ -tutkimuksesta.</p> <p>Suomen lääkärilehti 61 (9), 2006</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää vanhusten terveyden tilaa, lääkkeiden käyttöä ja toimintakykyä.</p>	<p>Vuosina 1998-2003 toteutettu Kuopio 75+ -tutkimus. Alkututkimuksessa (n=601) ja seurattututkimuksessa (n=339) haastateltiin 75 vuotta täyttäneitä kuopiolaisia.</p>	<p>Lääkkeiden käyttö on lisääntynyt viime vuosina.</p>
<p>Sipola-Kauppi, I.</p> <p>”Apua, minäkö tein virheen?” sairaanhoitajien kokemuksia lääkityspoikkeamista.</p> <p>Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Pro gradu-tutkielma 2009.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus oli kuvata sairaanhoitajien kokemuksia lääkityspoikkeamista.</p>	<p>Lääkehoitoa toteuttavat sairaanhoitajat (n=11).</p> <p>Yksilöhaastattelu.</p>	<p>Läkityspoikkeamien syyt liittyvät lääkehoitoon osallistuviin ammattiryhmien toimintaan, potilaiden sairauksiin ja lääkitykseen. Osa sairaanhoitajista pelkäsi virheen tekemistä.</p>

LIITE 1.: Aineisto sisällönanalyysissä

Tekijä(t) Julkaisu/julkaisija	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja toteutus	Tulokset
<p>Mustajoki, P.</p> <p>Hoitoon liittyvät virheet ja niiden ehkäisy Peijaksen sairaalan projekti.</p> <p>Suomen lääkirilehti (23), 2005</p>	<p>Projektin tarkoituksena oli selvittää, millä hoidon osaluilla virheitä tehdään ja kuinka motivoitunutta henkilökunta on ilmoittamaan niistä.</p>	<p>Peijaksen sairaalan henkilökunta kymmenestä yksiköstä. Henkilökunta ilmoitti havaitsemistaan virheistä ja haitoista poikkeamalomakkeella neljän kuukauden aikana.</p>	<p>Suurin osa ilmoituksista liittyi lääkitykseen. Henkilökunta oli motivoitunut raportoimaan toteamistaan virheistä ja poikkeamista.</p>
<p>Kirkevold ø. & Engendal, K.</p> <p>What is matter with crushing pills and opening capsules?</p> <p>International Journal (16), 2010</p>	<p>Tutkimuksen tavoite oli kartoittaa missä määrin lääkkeitä murskataan ja sekoitetaan potilaiden ruokiin.</p>	<p>Tutkimusjoukko koostui 1943 Kaakkois-Norjan hoitokodin potilaasta, joista sairaanhoitajat täyttivät viikon ajan lääkkeidenkäyttölomaketta.</p>	<p>Tablettien murskaaminen ja kapseleiden avaaminen on yleinen käytäntö hoitokodissa.</p>
<p>Kelly, J., D’Cruz, G. & Wright, D.</p> <p>A Qualitative Study of the Problems Surrounding Medicine Administration to Patient with Dysphagia.</p> <p>Dysphagia (24), 2009</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää mitkä ovat terveydenhuollon ammattihenkilöiden kokemusten mukaan nielemisvaikeuksista kärsivien potilaiden pääongelmat lääkkeenotossa ja kuinka nämä ongelmat voitaisiin ratkaista.</p>	<p>10 terveydenhuollon ammattilaista, joilla on kokemusta nielemisvaikeudesta kärsivän potilaan lääkehoidosta. Ryhmähaastattelu.</p>	<p>Nielemisongelmaisilla potilailla tulisi kiinnittää huomiota lääkkeen koostumukseen ja hoitomotivaation ylläpitoon.</p>

LIITE 2.: Esimerkki sisällönanalyysistä

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
"Vuonna 1998 yli puolet (54%) käytti vähintään kuutta lääkettä, vuonna 2003 osuus oli jo 2/3 (67%)."	Lääkemäärän lisääntyminen	Monilääkitys	Monilääkitys	Ikääntyneen optimaalisen lääkehoidon haasteet
"Lääkemäärä kasvoi eniten 85 vuotta täyttäneillä naisilla (7,1 lääkkeestä 9,5 lääkkeeseen."	Lääkemäärän lisääntyminen			
"Laitoshoidossa olleilla määrä lisääntyi 7,5 lääkkeestä 10,9 lääkkeeseen."	Lääkemäärän lisääntyminen			
"Monilääkitykseen liittyy haitta- ja yhteisvaikutusongelmia."	Lääkityshaitat			
"Optimaalisen lääkehoidon saavuttaminen ja ylläpitäminen edellyttää vanhuksen terveydentilan ja lääkityksen arviointia säännöllisin väliajoin."	Lääkehoidon arviointi			
"Hankalimmissa tilanteissa vanhusten lääkitystä voitaisiin arvioida lääkärin, hoitajien ja apteekkien yhteistyönä."	Moniammatillinen yhteistyö			

LIITE 2.: Esimerkki sisällönanalyysistä

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
"...määräsi nesteenoistolääkettä, potilaan tilanteeseen nähden se olisi ollut nelinkertainen määrä."	Virhe määräyksessä	Poikkeama määräyksessä	Poikkeamat lääkehoidon prosessissa	Ikääntyneiden optimaalisen lääkehoidon haasteet
"...the practice of crushing pills or opening capsules and blending them into the patients' food or beverages is common..."	Väärä toimintatapa	Poikkeama käyttökuntoon saattamisessa		
"...tablet crushing, which produces problems of its own, in addition to becoming unlicensed."	Murskaamisen aiheuttamat ongelmat			
"...vanhuspotilas saa kolmena peräkkäisenä kertana glibenklamidia, vaikka oikea lääke olisi ollut isosorbidimononitraatti."	Väärä lääke	Poikkeama lääkkeenannossa		
"Hän oli jakanut milligrammat väärin eli hän oli saanut varmaan isomman annoksen mitä piti antaa..."	Väärä annos			
"Lääkkeet menevät väärälle potilaalle..."	Väärä potilas			
"...sairaanhoitajilla oli kokemuksia lääkkeen kirjaamattomuudesta tai virheellisestä kirjaamisesta"	Virheellinen kirjaaminen	Poikkeama kirjaamisessa		
"He kertoivat hallitsemattomista tilanteista, joissa uusia potilaita saattoi tulla yksikköön useitakin lyhyen ajan sisällä."	Uudet potilaat	Työskentelyolosuhteet	Lääkityspoikkeamille altistavat tekijät	

LIITE 2.: Esimerkki sisällönanalyysistä

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
"Lääkehuone oli usein muodostunut levottomaksi läpikulkupaikaksi."	Paineet	Työskentelyolosuhteet	Lääkityspoikkeamille altistavat tekijät	Ikääntyneiden optimaalisen lääkehoidon haasteet
"Sairaanhoitajat eivät luottaneet (lääke-)listoihin, koska ne olivat jollain tavalla virheellisiä useiden potilaiden kohdalla."	Virheet lääkelistassa	Lääkkeisiin liittyvät epäselvyydet		
"Lääkevalmisteet vaihtavat nimeään aivan liian usein, sekin vie työaika, kun menen lääkekaapille katsomaan mitä tämä lääke on ja onko se mikä sen pitää olla..."	Muuttuvat lääkevalmisteet			
"Potilailta puuttuu haastateltujen mielestä usein tieto ja vastuu omasta lääkityksestään"	Potilaan tiedon puute	Ikääntymisvaikutukset		
"...dysfagia brings its own problems in relation to medicine administration."	Nielemisvaikeudet			
"Iäkkäät potilaat olivat usein muistamattomia, aistivajavaisia ja jotkut olivat levottomia."	Ikääntymismuutokset			
"...ihan inhimillinen, siinä oli kaksi purkkia vierekkäin, ottikin väärän laatikon..."	Inhimillinen erehdys	Muut syyt		
"... jokainen hoitaja on uransa alussa kokematon."	Kokemattomuus			