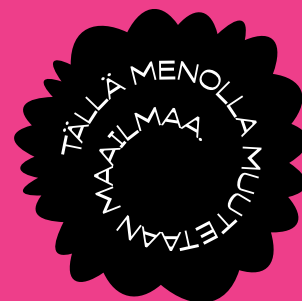


SAVONIA



OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI- JA TERVEYSALA

IKÄÄNTYNEEN TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

TEKIJÄ

Niklaus Nuutinen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala		
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma		
Työn tekijä Niklaus Nuutinen		
Työn nimi Ikääntyneen turvallinen lääkehoito		
Päiväys	15.4.2025	23/2
Yhteistyötaho Attendo Saaristo		
<p>Opinnäytetyön aiheena on ikääntyneen turvallinen lääkehoito hoivakodissa. Työn tavoitteena on parantaa hoitotyön turvallisuutta ja yhdenmukaistaa lääkehoidon toimintamallit yhteistyötahona toimivan Attendo Saariston yksikössä. Kehittämistyön tuloksena laaditaan ohjeistavia postereita, jotka toimivat muistutuksena turvallisen lääkehoidon periaatteista hoitajille.</p> <p>Ikääntyneiden lääkehoito on monimutkaista ja vaatii erityistä huomiota, sillä ikääntyminen aiheuttaa fysiologisia muutoksia, jotka vaikuttavat lääkkeiden imeytymiseen, aineenvaihduntaan ja vaikutuksiin. Yksi merkittävimmistä haasteista on polyfarmasia, eli useiden lääkkeiden samanaikainen käyttö, joka lisää haittavaikutusten riskiä. Lisäksi vältettävien lääkkeiden tunnistaminen ja lääkkeiden alikäytön ehkäisy ovat keskeisiä turvallisen lääkehoidon osa-alueita.</p> <p>Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen edellyttää tarkkaa lääkehoitoprosessin hallintaa, lääkitysturvallisuuden varmistamista ja potilasturvallisuuden edistämistä. Työssä korostetaan "Läkehoidon 10 oikein" -periaatetta, joka auttaa minimoimaan lääkitysvirheitä. Opinnäytetyössä tarkastellaan myös lääkitysturvallisuuteen vaikuttavia lainsäädännöllisiä ja eettisiä näkökulmia sekä hoitotyön käytäntöjä, kuten dokumentointia ja lääkkeiden vaikutusten seuranta.</p>		
Avainsanat Ikääntyneet, lääkehoito, turvallisuus, polyfarmasia, lääkitysturvallisuus.		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	4
2	IKÄÄNTYMINEN JA ERITYISPIIRTEET	5
2.1	Ikääntyminen.....	5
2.2	Ikääntynyt	5
2.3	Sarkopenia.....	5
2.4	Gerastenia	5
2.5	Ikääntymisen fysiologiset muutokset	6
3	IKÄÄNTYNEEN LÄÄKEHOIDON ERITYISPIIRTEET.....	8
3.1	Polyfarmasia	8
3.2	Vältettävät lääkkeet	8
3.3	Alihoito	9
4	TURVALLINEN LÄÄKEHOITO	10
4.1	Lääkitysturvallisuus	10
4.2	Potilasturvallisuus.....	11
4.3	Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen	12
4.4	Turvallisen lääkehoidon dokumentointi.....	12
4.5	Lääkehoidon 10 oikein -sääntö	13
4.6	Farmakokinetiikka ja farmakodynamiikka	13
5	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	14
6	KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS.....	15
6.1	Suunnittelu.....	15
6.2	Kehittämistyön toteutus.....	15
6.3	Arviointi.....	16
7	POHDINTA.....	17
7.1	Kehittämistyön prosessin ja tuotoksen arviointi	17
7.2	Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus	17
7.3	Ammatillinen kasvu.....	18
7.4	Kehittämistyön hyödynnettävyys ja kehittämisideat	19
8	LÄHTEET	21
9	LIITTEET	23

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on ikääntyneen turvallinen lääkehoito hoivakodissa. Sairaanhoidajana toteutan useita kertoja päivässä lääkehoitoa hoitotyössä. Turvallinen lääkehoito aiheena on tärkeä monistakin syistä, se on olennainen osa potilasturvallisuutta ja tehokasta terveydenhuoltoa. Turvallinen lääkehoito vaatii yhteistyötä terveydenhuollon ammattilaisten ja potilaiden välillä. Väärä lääke tai väärin käytetty lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia tai muita vakavia komplikaatioita. Oikein käytetty lääke voi auttaa potilasta toipumaan tai auttaa potilasta pärjäämään sairauden ja oireiden kanssa. Lääkehoidon turvallisuus varmistaa sen, että hyödyt ylittävät haittavaikutukset. Yksi suurimpia, ellei suurin, ongelma lääkehoidossa on kuitenkin se, että potilaan kokonaislääkitys on epäselvä. (Lapatto-Reiniluoto ja Turpeinen 2021.)

Suomessa vuonna 2030 vähintään joka neljäs asukas on yli 75-vuotias. Ikääntyessä monen elimen toiminta heikkenee, ja samanaikaisesti voi esiintyä useita sairauksia, geriatrisia oireyhtymiä sekä monilääkitystä. Lääkkeiden riskien hallinta on tärkeä lähestymistapa, jonka tavoitteena on ehkäistä tai vähentää lääkkeiden käyttöön liittyviä vaaratekijöitä, jotka voivat heikentää elämänlaatua, lisätä kuolleisuutta ja tuottaa merkittäviä kustannuksia yhteiskunnalle. Tämän vuoksi on keskeistä tunnistaa riskitekijöitä, jotka heikentävät iäkkäiden toimintakykyä, ja kehittää ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä heidän kotona-asumisensa tukemiseksi. Iäkkään potilaan yllättävät vasteet lääkehoitoon voidaan selittää muun muassa ikääntymisen mukanaan tuomilla muutoksilla elimistössä, jotka vaikuttavat lääkeaineiden imeytymiseen, jakautumiseen, aineenvaihduntaan ja vaikutuksiin. (Kanninen 2023.)

Potilaalle on tärkeä antaa mahdollisimman paljon tietoa lääkkeistään, tämä edistää potilaan ymmärrystä ja lääkitysohjeiden noudattamista. Potilaalle tulee kertoa lääkkeiden mahdollisista vuorovaikutuksista toisten lääkkeiden tai ruoka-aineiden kanssa. Hoitajan asemassa on tärkeää noudattaa lääkehoidon 10 O:n sääntöä: oikea potilas, oikea lääke, oikea annos, oikea antoaika, oikea antotapa, oikea käyttötarkoitus, oikea käyttönsaattaminen, oikea dokumentointi, oikea potilasohjaus sekä oikea vaikutusten seuranta ja arviointi. (Sainio ja Seppänen 2022.) Turvallinen lääkehoito vaatii tarkkaa lääkkeiden määräämistä, toimittamista, jakelua ja seurantaa, että virheitä ei sattuisi. Lääkitysvirheet voivat olla vakavia ja johtaa jopa potilaan voinnin heikkenemiseen. (Lapatto-Reiniluoto ja Turpeinen 2021.)

Yhteistyötahoni on Attendo Saariston hoivakeskus. He tarjoavat ympärivuorokautista tehostettua palveluasumista ikääntyneille. 30-paikkainen hoivakoti sijaitsee Kuopion Saaristokaupungissa, jossa asukkaat ovat jaettu kahteen eri ryhmäkotiin, Myrskyluotoon ja Kaislikkoon. Saariston toiminnan lähtökohdaksi on tarjota asukkaille laadukas hoiva, turvallinen ympäristö ja mielekäs arki (Attendo julkaisu-aika tuntematon).

Tarkoituksena on laatia ohjeistavia postereita ikääntyneiden turvallisesta lääkehoidosta. Tavoitteena on postereiden avulla tukea turvallisen lääkehoidon ja yhtenäisten lääkehoitoon liittyvien toimintamallien toteutumista yksikössä.

2 IKÄÄNTYMINEN JA ERITYISPIIRTEET

2.1 Ikääntyminen

Ikääntymisen muodostamat ja siihen vaikuttavat muutokset ovat monimutkaisia. Nykyään suurin osa ihmisistä voi odottaa elävänsä 60-vuotiaiksi ja sen yli. Vuoteen 2030 mennessä joka kuudes ihminen maailmassa on 60-vuotias tai vanhempi. Tuolloin 60 vuotta täyttäneiden osuus väestöstä kasvaa 1 miljardista (vuonna 2020) 1,4 miljardiin. (WHO 2022.)

Biologisella tasolla ikääntyminen johtuu molekyylien ja solujen vahingoittumisesta ajan mittaan. Tämä johtaa asteittaiseen fyysisen ja henkisen toimintakyvyn heikkenemiseen, kasvavaan sairastumisriskiin ja lopulta kuolemaan. Nämä muutokset eivät kuitenkaan ole lineaarisia ja ne ovat löyhästi yhteydessä ikään vuosissa. Näin ollen, jotkut 70-vuotiaat voivat nauttia hyvästä fyysisestä ja henkisestä voinnista, kun taas toiset voivat olla heikossa voinnissa ja tarvita merkittävää tukea perusasioiden hoitamiseen. Näiden biologisten menetyksien lisäksi ikääntyneisyys tuo usein mukanaan muita merkittäviä muutoksia, kuten roolien ja sosiaalisten asemien muutoksia sekä läheisten ihmissuhteiden menetyksiä. (WHO 2022.)

2.2 Ikääntynyt

Tilastollisesti Suomessa ikääntyneiksi luokitellaan 65 vuotta täyttäneet henkilöt. Luokittelu perustuu Suomen yleiseen eläkeikään. Kronologinen ikä on kalenteri-ikä karttumista, biologinen ja fysiologinen ikä kertovat ihmisen kunnosta ja kulttuurinen ikä määrittyy yksilön tuntemusten ja yhteisön odotusten mukaan. Ikääntymiskäsityksen määrittely muuttuu siis riippuen siitä, mitä ulottuvuutta tutkitaan. Vaikka iällä on erilaisia merkityksiä, länsimainen käsitys ikääntymisen alkamisesta ja etenemisestä perustuu usein lääketieteelliseen ja biologiseen näkökulmaan. (Verner 2024.)

Ikääntyessä lääkehoitoa vaativat pitkäaikaiset sairaudet usein lisääntyvät. Suomessa ikääntyneiden yleisimmät toimintakykyyn vaikuttavat sairaudet ovat muistisairaudet, diabetes, sydänsairaudet, syöpä, aivoverenkiertohäiriöt, keuhkosairaudet, reumataudit, masennus, Parkinsonin tauti, MS-tauti ja ALS. (Suomen seniorihoiva julkaisuaika tuntematon.)

2.3 Sarkopenia

Sarkopenia on ikään liittyvä lihasmassan ja -toiminnan heikkeneminen, jota esiintyy yleisesti yli 80-vuotiailla. Se voi johtaa heikkouteen, haurauteen ja liikuntakyvyn heikkenemiseen. Tilaa tunnustetaan yhä enemmän merkittävänä terveysongelmana, erityisesti kun maailman väestö ikääntyy. Tehokas hoito sisältää liikuntaa ja riittävää ravintoa, lihasfunktion ylläpitämiseksi ja heikkenemisen estämiseksi. (Blomqvist, Säöksjärvi, Nuotio, Koskinen ja Stenholm 2023.)

2.4 Gerastenia

Gerastenia on kliininen tila, joka kuvastaa ikääntyneen ihmisen haurauden ja heikkouden oireyhtymää, eli fyysistä heikkoutta ja uupumusta, joihin liittyy usein muun muassa hidastunut liikkuminen, tahaton painonlasku sekä vähentynyt fyysinen aktiivisuus. Gerastenia eroaa perinteisistä vanhene- mismerkeistä siinä, että se viittaa monien tekijöiden yhteisvaikutukseen ja heikkouden yleiseen lisääntymiseen iän myötä. Tätä tilaa on aiemmin kuvattu englanninkielisellä termillä "frailty", mutta gerastenia on suositeltu suomalainen termi kuvaamaan tätä oireyhtymää. (Strandberg, Cederholm, Saksela ja Goebeler 2015.)

2.5 Ikääntymisen fysiologiset muutokset

Ikääntymisen takia valtimot jäykistyvät ja ne eivät ole enää niin joustavia. Tästä johtuen systolinen verenpaine kohoaa ja se rasittaa etenkin sydämen vasenta kammiota. Tämä rasitus sekä sydänlihaksen (esim. sidekudoksen) kasvu jäykistävät kammioita lisää. Jäykistyneet kammiot tarkoittavat suurempaa diastolista painetta ja suurempi diastolinen verenpaine rasittaa sydämen eteisiä aiheuttaen myös niissä paksuuntumista. Lisääntyneen rasituksen aiheuttamat muutokset kasvattavat eteisvärinän riskiä. Myös supraventrikulaarisen takykardian ja kammiotakykardian riski kasvaa sydämen ikääntymismuutosten myötä. Lisäksi ikääntyneillä havaitaan kalkkeutumisesta johtuvaa aorttäläpän ahtaumaa, eli aiorttastenoosia, läpän jäykistymistä sekä mitraaliläpän kalkkeumaa. Aorttastenoosi kasvattaa riskiä sydämen vasemman kammion iskemialle sekä kammioiden rytmihäiriöille. Aortta venyy ja laajentuu ikääntymisen myötä. (Vento 2022.)

Keuhkojen toimivuuteen vaikuttaa rintarangan jäykistyminen ja hengitysiliasmassan sekä -voiman väheneminen. Keuhkorakkuloiden määrä ja kokonaispinta-ala vähenee ja ne menettävät joustavuuttaan. Tämä johtaa keuhkotuuletuksen vähentymiseen. Keuhkojen kokonaistilavuus ja lepo hengitys pysyvät muuttumattomina, mutta sulkeutumistilavuus ylittää jäännösilmatilavuuden. Keuhkot ovat silloin ylitäytyneet, mikä altistaa keuhkon osien kasaanpainumisille. Kaasujen vaihto pysyy kumminakin riittävänä ikääntymisestä huolimatta, vaikkakin valtimoveren ja alveolien happiero kasvaa, valtimoiden happiosapaine laskee ja hiilimonoksidin siirtyminen vereen heikkenee. Hengityskeskusten toiminta vaimenee ja hengitysvaste hypoksiaan ja hyperkapniaan huononee. Tämä vaikeuttaa ikääntyneen selviytymistä esimerkiksi keuhkokuumeesta. Vanhetessa hengityselinten puolustuskyky infektiota vastaan heikkenee. Tähän vaikuttavia tekijöitä ovat yskänheijasteen huonontuminen, aspiraatiovaaran lisääntyminen ja keuhkoputkien puhdistumisen heikkeneminen. (Tilvis 2016.)

Ikääntyessä munuaisten toiminta yleensä heikkenee asteittain. Glomerulusten suodatusnopeus hidastuu ja elimistön kyky säädellä neste- ja elektrolyyttitasapainoa heikentyy. Tämä johtaa muun muassa siihen, että ikääntyneet ovat herkempiä hypovolemialle tai hypervolemialle. Ikääntyminen aiheuttaa munuaisissa rakenteellisia muutoksia, kuten glomerulusten arpeutumista ja verisuonten ahtaantumista, mikä vähentää niiden kykyä poistaa kuona-aineita tehokkaasti. Munuaisten koko pienee ja toimivan kudoksen määrä vähenee. Ikääntyminen lisää alttiutta akuutille munuaisvauriolle ja tällaisen vaurion jälkeen munuaiset palautuvat hitaammin kuin nuoremmilla. Ikääntymisen myötä munuaisilla on vähemmän reservikapasiteettia, joten sairaudet, kuten verisuoni- ja sydänsairaudet, vaikuttavat enemmän munuaisten toimintakykyyn iäkkäillä. Munuaisten solut muuttuvat ikääntyessä ja solujen lisääntyvä vanheneminen häiritsee niiden kykyä uusiutua ja korjata kudospaikoita. Tämä lisää riskiä munuaissairauksien, kuten kroonisen munuaistaudin kehittymiselle. (Wuorela 2024.)

Selkeimmät ikääntymisen aiheuttamat muutokset näkyvät suun alueella. Hampaiden menetys, ien-sairaudet ja limakalvojen muutokset ovat yleisimpiä. Myös syljeneritys hidastuu iän myötä. Vähentynyt lihasvoima ja kielen paine voivat haitata pureskelua ja nielemistä. Kurkunkannen puutteellinen sulkeutuminen saattaa altistaa nielemiselle vääriin henkeen. Ruokatorvi laajenee ja sen tyhjeneminen hidastuu. Ruokatorven alaosan sulkijalihas löystyy, ja oksennusrefleksi on heikompi kuin nuorilla. Nämä tekijät lisäävät aspiraation riskiä. Mahalaukun tyhjeneminen ja suoliston liikkuvuus hidastuvat. Mahalaukun limakalvossa tapahtuu surkastumista. Mahalaukun pH nousee, mikä voi ärsyttää vatsaa ja vaikuttaa mahalaukun bakteerikantaan sekä puolustusmekanismeihin. Maksan koko pienee, ja sen aineenvaihdunnallinen puhdistuskyky hidastuu. Heikentynyt kolesterolin käsittely

altistaa sappikivien muodostumiselle. Suolistossa, sekä ohut- että paksusuolella, tapahtuu lievää surkastumista, ja suolen imupinnassa on vähemmän soluja, vaikka suolen limakalvon pintasolut uusiutuvat edelleen suhteellisen hyvin. Ohutsuolen massa pienenee asteittain, ja sen nukkalisäkkeet lyhenevät ja laajenevat, jolloin imeytymispinta-ala pienenee. Paksusuolen limakalvon erittäminen ja peräsuolen seinämän kimmoisuus heikkenevät, ja sisemmän sulkijalihaksen jänteisyys vähenee. (Tilvis 2016.)

Ikääntymisen myötä aivojen tilavuus vähenee, erityisesti otsalohko ja hippokampus kutistuvat. 80 ikävuoteen mennessä aivojen kokonaismassa pienenee noin 30%. Joillain alueilla aivoissa neuronien ja synapsien määrä vähenevät. Reseptoreissa tapahtuu myös muutoksia ja nämä muutokset alentavat toimintakykyä, esimerkiksi motorista toimintaa, aisteja ja muistia. Aivojen valkoisen aineen, eli myeliinin, vaurioituminen hidastaa hermoimpulssien kulkua ja vaikuttaa tiedonkäsittelyn nopeuteen. Aivojen välittäjäaineiden, kuten dopamiinin, serotoniinin ja asetyylikoliinin, tuotanto sekä vapautuminen vähentyvät. Aivoverenkierto vähenee ikääntymisen myötä hieman. Verenkierron heikkeneminen johtuu kapillaarien määrän vähenemisestä ja niiden kimmoisuuden heikkenemisestä. Ikääntyessä kehon vesipitoisuus laskee, mikä nostaa liuenneiden aineiden pitoisuutta veriplasmassa. Tämä lisää veren viskositeettia ja vähentää punasolujen kykyä kuljettaa happea ja ravinteita kudoksiin, mukaan lukien aivoihin. Vähentynyt kudospertusio johtaa hypoksiaan ja ravinteiden puutteeseen hermosoluissa. Tämä aiheuttaa hermosolujen kuolemaa ja edistää kognitiivisten toimintojen heikentymistä. (Hahr 2019.)

3 IKÄÄNTYNEEN LÄÄKEHOIDON ERITYISPIIRTEET

3.1 Polyfarmasia

Polyfarmasia eli monilääkitys on haasteellinen kokonaisuus varsinkin monisairaalla hauraalla ikäihmisellä. Monilääkitys alkaa, kun potilaalla on käytössä yli neljä lääkettä samanaikaisesti. Tämä perustuu WHO:n asettamaan rajaun. Polyfarmasian hallinta vaatii ehkäisevää työtettä, uutta lääkettä aloittaessa tulisi tehdä haittahuötyanalyysi ja lääkkeiden vähentämistä tulisi arvioida. Asteittainen monilääkityksen arviointi on monissa hoitosuosituksissa esitetty lähestymistapa: lääkityksen tavoitteet, hoidon tarve, hoidon tehokkuus, hoidon turvallisuus, kustannusvaikuttavuus sekä potilaskeskeys. Ikääntyneille tulisi määrätä vain välttämättömät lääkkeet, sillä useiden eri lääkkeiden käyttö lisää lääkeinteraktioiden ja haittavaikutusten riskiä. Potilasohjaus korostuu ikääntyneiden turvallisen lääkehoidon toteutuksessa. Ikääntyneen lääkehoidossa keskustellaan tasavertaisesti potilaan lääkitystoiveista, -tarpeista ja -haitoista. (Rapo-Pylkkö 2022.)

Polyfarmasia tuottaa haasteita esimerkiksi lääkeinteraktioiden osalta. Useiden lääkkeiden yhtäaikainen käyttö lisää lääkeaineiden yhteisvaikutusten riskiä. Näistä voi seurata vakavia haittavaikutuksia, joita saatetaan hoitaa uusilla lääkkeillä, mikä johtaa niin sanotun lääkekierteen syntyyn. Haittavaikutuksia on siis vaikea hallita. Useiden lääkkeiden käyttö voi johtaa monimutkaisiin hoito-ohjelmiin, joissa lääkkeitä on otettava eri aikaan päivästä ja tietyin ruokarajoituksin. Tämä voi heikentää potilaan sitoutumista hoitoon. Iäkkäillä on taipumusta käyttää lääkkeitä, joita ei suositella heille. Esimerkiksi rauhoittavat lääkkeet ja antikolinergiset lääkkeet, joiden haitat saattavat ylittää hyödyt. Potilaat haluavat usein säilyttää päätösvallan omasta lääkehoidostaan. Polyfarmasian hallinta vaatii tiivistä yhteistyötä potilaan kanssa ja huolellista harkintaa jokaisen lääkkeen tarpeellisuudesta. (Pitkälä, Hosia-Randell, Raivio, Savikko, Strandberg 2006.)

3.2 Vältettävät lääkkeet

Vältettäviksi lääkkeiksi luokitellaan lääkkeet, joiden huöty on pienempi kuin käytöstä aiheutuvat mahdolliset haittavaikutukset. Suomessa otettiin käyttöön vuonna 2010 Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimean julkaisema ja ylläpitämä iäkkäiden lääkituksen tietokanta. Tarkoituksena on tukea perusterveydenhuollon ammattilaisten lääkehoitopäätöksiä. Lääkkeet on luokiteltu neljään eri luokkaan sen mukaan, kuinka soveltuva lääke on ikääntyneelle. A-luokka (vihreä) sopii iäkkäille. Lääkeainetta voidaan käyttää samoin kuin nuoremmilla. Ikääntymisen muutokset eivät vaikuta lääkeannokseen tai ottotiheyteen. B-luokassa (harmaa) tutkimusnäyttö/käyttökokemus iäkkäillä on vielä vähäistä tai lääkkeen teho on vähäinen. C-luokka (keltainen) soveltuu varauksin iäkkäille. Lääkeainetta tulee siis käyttää harkitusti. Käytössä tulee ottaa huomioon ikääntymisen muutosten vaikutukset lääkeannokseen ja/tai ottotiheyteen. Lääkkeen käyttöön voi liittyä merkittävä haitta- tai yhteisvaikutusten riski. D-luokan (punainen) lääkkeiden käyttöä tulee välttää ikääntyneillä. Lääkeaineen haittavaikutusriski ylittää huödyn. Käyttö on kumminkin mahdollista erityistapauksissa. (Fimea julkaisuaika tuntematon.)

Yli 65-vuotiaiden psykielälääkkeiden käyttö on kovin yleistä: kotona asuvista kolmannes ja ympärivuorokautisen hoidon asukkaista jopa kaksi kolmasosaa käyttää psykielälääkkeitä. Psykielälääkkeiden vaikuttavuudesta ikääntyneillä on kuitenkin vain vähän näyttöä ja niiden käytön on havaittu aiheuttavan merkittäviä haittavaikutuksia, kuten kaatumisia, sedaatiota, kognitiivisia häiriöitä sekä muita antikolinergisia vaikutuksia, mikä on todella haitallista pitkäaikaiskäytössä. Roitton, Aalton ja

Pitkälän artikkelissa tuodaan esiin psykelääkkeiden eri ryhmien, kuten masennus- ja psykoosilääkkeiden, käytön yleisyys sekä vaikutukset ikääntyneiden hoidossa. Esimerkiksi SSRI-lääkkeitä käytetään yleisesti masennukseen, mutta niiden teho ikääntyneiden masennuksen hoidossa on rajallista. Myös rauhoittavia ja unilääkkeitä käytetään laajalti, vaikka niiden pitkäaikaiskäytöstä aiheutuu usein enemmän haittoja kuin hyötyjä. (Roitto, Aalto ja Pitkälä 2021.)

Tutkimusten mukaan vuonna 2013 18 % ikääntyneistä käyttivät vältettäväksi luokiteltuja lääkkeitä. Vältettävien lääkkeiden käytön havaittiin olevan yhteydessä naissukupuoleen, korkeaan ikään, merkittävään monilääkitykseen ja suurempaan sairastavuuteen sekä heikompaan sosioekonomiseen asemaan. (Vartiainen, Hyttinen, Jyrkkä, Saastamoinen ja Valtonen 2017.)

3.3 Alihoito

Ikääntyneet käyttävät usein monia lääkkeitä, mutta samaan aikaan he jäävät ilman monia näyttöön perustuvia hoitoja. Esimerkiksi ikääntyneille ei aina määrätä riittävästi sydän- ja verisuonitauteihin vaikuttavia lääkkeitä, kuten ACE-estäjiä ja statiineja. Sen sijaan heille määrätään vain oireenmukaisia lääkkeitä, kuten nitraatteja ja diureetteja. Nämä eivät vaikuta sairauden perus syihin. Myös kivunhoidossa on puutteita. Kivunhoito on monesti riittämätöntä kotona sekä hoivakodeissa asuvilla ikäihmisillä. Kipu saatetaan jättää hoitamatta, vaikka tehokkaampi hoito voisi parantaa elämänlaatua merkittävästi. Osteoporoosin alihoitoon on kiinnitettävä erityistä huomiota. Osteoporoosi on usein alidiagnosoitu ja -hoidettu ikääntyneiden keskuudessa, vaikka juurikin ikääntyneet hyötyisivät eniten murtumien ehkäisystä. (Pitkälä, Hosia-Randell, Raivio, Savikko, Strandberg 2006.)

4 TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

4.1 Lääkitysturvallisuus

Lääkitysturvallisuus tarkoittaa lääkehoidon turvallista toteuttamista ja koko lääkehoitoprosessin suorittamista turvallisesti. Sitä ei tule sekoittaa lääketurvallisuuteen, jolla taas tarkoitetaan lääkeaineiden ja -valmisteiden turvallisuutta. (Schepel ja Kuitunen 2020.) Lääkitysturvallisuus voi vaarantua missä tahansa lääkehoitoa toteuttavassa yksikössä ja missä tahansa lääkehoidon vaiheessa (Nicholson ja Damons 2022). Lääkkeen määräämisen virheet voivat johtua puutteellisesta asiantuntemuksesta tai tiedonkulun ongelmista. Lääkkeenjakoön liittyvät virheet voivat puolestaan johtua organisaation ja työn organisoinnin puutteista, asiantuntemuksen vajauksista tai inhimillisistä tekijöistä. Esimerkiksi vähäinen henkilöstömäärä, kiire, jakajan ja lääkkeen antajan erillisyydet, yövuoroissa tapahtuva jako, opetustilanteet sekä puutteellinen tiedonkulku liittyvät organisaation ja työn organisoinnin ongelmiin. Asiantuntemuksen osalta vaikuttavat lääkelupakirjallisten henkilöiden vähäisyys ja jakajan kokemattomuus. Inhimillisiin tekijöihin kuuluvat häiriötekijät lääkkeenjaossa, muistin ylikuormittuminen, väsymys, väärinymmärrykset ja huolimattomuus. Lääkkeen antamiseen liittyvissä virheissä keskeisiä tekijöitä ovat työn organisoinnin, tiedonkulun, työolosuhteiden, asiantuntemuksen ja inhimillisten tekijöiden aiheuttamat haasteet. Työn organisoinnin ongelmat voivat ilmetä kiireen, epäselvän työnjaon tai poikkeuksellisten antotilanteiden vuoksi. Tiedonkulun ongelmat puolestaan liittyvät epäselviin ohjeisiin, puutteellisiin raporteihin tai virheellisiin tietoihin. Työolosuhteet, kuten melu, rauhattomuus tai vialliset laitteet, voivat vaikuttaa lääkehoidon turvallisuuteen. Asiantuntemukseen liittyviä haasteita ovat vähäinen kokemus lääkehoidosta, lääkelupakirjallisten henkilöiden puute, ennakoimattomuus, opiskelijan heikko ohjaaminen tai kielitaito-ongelmat. Inhimilliset syyt puolestaan liittyvät huolimattomuuteen, unohteluun ja väsymykseen. Lääkehoidon kirjaamisen ongelmat johtuvat organisaatioon, osaamiseen ja inhimillisiin tekijöihin liittyvistä syistä. Organisaation haasteet voivat liittyä huonoihin työskentelyolosuhteisiin, henkilöstöressurssien puutteeseen tai kirjaamisen hajauttamiseen useisiin eri paikkoihin. Osaamiseen liittyvät riskit taas voivat johtua kokemuksen ja asiantuntemuksen puutteesta tai kielitaidon ongelmista. (Pitkänen ym. 2014.)

Tsegayen, Alemin, Tesseman ja Alebachew:n (2020) tutkimuksen mukaan yleisimpiä lääkehoidon virheitä olivat väärä aika sekä väärä vaikutusten seuranta ja arviointi. Tehtyjen annosvirheiden kokonaismäärästä molemmat yliannostus ja aliannostus olivat 37,5%, kun taas yhteensä 40 reittivirhettä tehtiin ja kaikki näistä olivat parenteraalisia reittityyppejä. Lähes puolet (51,2%) sairaanhoitajista kokivat keskeytyksen lääkehoitoprosessin aikana. Muita syitä lääkehoidon virheisiin on vastaajien mukaan riittämätön koulutus 78,7%, lääkäri vaihtaa reseptiä usein 75,1%, ja sairaanhoitaja antaa toisen sairaanhoitajan jakamat lääkkeet. (Tsegaye ym. 2020.)

Suomessa lääkitysturvallisuuteen vaikuttaa lääkelaki, joka säätelee lääkkeiden valmistusta, myyntiä, maahantuontia ja käyttöä. Fimea, eli lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus, valvoo lääkkeiden laatua ja turvallisuutta. Fimealla on valtuudet määrätä lääkkeen poistamista markkinoilta, jos se ei täytä turvallisuusvaatimuksia. (Läkelaki 395/1987 1 luku 2§.) Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä säätelee terveydenhuollon ammattihenkilöiden, kuten lääkäreiden, sairaanhoitajien ja proviisorien toimintaa ja heidän vastuutaan lääkitysturvallisuudessa. Lain mukaan ammattihenkilöiden on toimittava potilasturvallisuuden edistämiseksi ja käytettävä lääkkeitä asianmukaisesti. Terveydenhuollon ammattihenkilöt ovat vastuussa oikeiden lääkkeiden määräämisestä ja antamisesta potilaille. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 1 luku 1§.)

4.2 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuus tarkoittaa toimenpiteitä ja käytäntöjä, joiden avulla pyritään varmistamaan potilaiden turvallisuus terveydenhuollossa. Se kattaa kaikki toimet, joilla pyritään ehkäisemään vahinkoja, virheitä tai komplikaatioita, jotka voivat aiheutua terveydenhuollon toimista. (Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisuaika tuntematon.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittelee potilaan oikeudet terveydenhuollossa, mukaan lukien oikeuden hyvään hoitoon ja kohteluun. Laki edistää potilasturvallisuutta takaamalla potilaille oikeuden saada tietoa terveydentilastaan, hoitovaihtoehtoista ja niihin liittyvistä riskeistä, oikeuden suostumukseen ennen hoidon tai toimenpiteen aloittamista sekä oikeuden tehdä muistutus tai kantelu, jos he kokevat, että hoito on ollut puutteellista tai vaarantanut heidän turvallisuutensa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 2 luku 3§.) Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä säätelee terveydenhuollon ammattihenkilöiden toimintaa ja vastuuta. Potilasturvallisuuteen liittyen laki määrittelee terveydenhuollon ammattihenkilöiden vastuun hoidon laadusta ja turvallisuudesta, ammattihenkilöiden velvollisuuden toimia potilasturvallisuuden edistämiseksi ja raportoida mahdollisista vaaratilanteista sekä ammattihenkilöiden pätevyys- ja koulutusvaatimukset potilasturvallisuuden varmistamiseksi. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 1 luku 1§.)

Suomessa potilasturvallisuus pohjautuu ammattiosaamisen, eettisyyden, hyvän hallintotavan ja johtamisen sekä tutkitun tiedon varaan. Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisi ensimmäisen Turvallinen lääkehoito -oppaan vuonna 2006, ja siitä lähtien opas on ohjannut lääkehoidon käytäntöjä Suomessa. Opas on tarkoitettu kaikille lääkehoitoa toteuttaville yksiköille. Oppaan tavoitteena on tarjota ohjeita ja keinoja lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Lääkehoitosuunnitelman avulla pyritään tunnistamaan ja hallitsemaan lääkehoitoon liittyviä riskejä sekä edistämään yleistä turvallisuutta. Oppaassa kerrotaan organisaation johdon vastuusta potilasturvallisuuden edistämässä. Organisaation johdon tulee varmistaa muunmuassa henkilöstön riittävä lääkehoito-osaamisen ja perehdyttäminen turvallisiin toimintatapoihin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021.)

HaiPro eli sosiaali- ja terveyshuollon vaaratapahtumien raportointijärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2008. Se on tarkoitettu toiminnan sisäiseen kehittämiseen ja raportointi perustuu vapaaehtoisuuteen. Yleisimmin järjestelmällä raportoidaan lääkitysvirheistä. Potilasturvallisuustutkimuksen menetelmät ovat vasta kehittymässä. Suomalaistutkimuksia on tehty tietojärjestelmistä ja -teknologiasta, ammattihenkilöiden osaamisesta, johtamisesta ja työkuultuurista sekä lääkitysturvallisuudesta. (Ikonen ja Welling 2020.)

Hoitajapula vaarantaa potilasturvallisuuden Suomessa päivittäin. Valtaosa potilasturvallisuuden vaarantamiseen johtuneista syistä on ollut, että työvuorosta puuttuu työntekijä. Potilasturvallisuus vaarantuu myös, kun potilaita on hetkellisesti enemmän kuin suunnitellulla henkilöstömäärällä voidaan hoitaa. (Hankonen 2022.)

Sosa-Palanca, Saus-Ortega, Gea-Caballero, Andani-Cervera, García-Martínez ja Ortí-Lucasin tutkimusartikkelin tavoitteena oli pyrkiä kuvaamaan sairaanhoitajien käsityksiä potilasturvallisuuskulttuurista ja analysoimaan haittatapahtumien raportointia ison sairaalan aikuispotilaiden osastoilla Valenciassa, Espanjassa. Tutkimus tehtiin poikkileikkauksena, johon osallistui 202 sairaanhoitajaa. Potilasturvallisuuskulttuuria mitattiin Hospital survey on Patient Safety -kyselyllä, joka koostuu 42 osiosta ja 12 ulottuvuudesta. Kyselyn perusteella seitsemän ulottuvuutta tunnistettiin heikkouksiksi, ja täten

parantumiskohteiksi, esimerkiksi henkilöstöresurssit, johdon tuki ja turvallisuuden yleinen käsitys. Tutkimus paljasti myös, että haittatapahtumia raportoitiin vähän, 214 haittatapahtumaa tunnistettiin, mutta yksikään ei ollut virallisesti raportoitu sairaalan rekisteriin. Artikkelin korostaa tarvetta parantaa potilasturvallisuuden kulttuuria erityisesti sairaanhoitajien roolin kautta. (Sosa-Palanca, Saus-Ortega, Gea-Caballero, Andani-Cervera, García-Martínez, Ortí-Lucas 2022.)

4.3 Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen

Lääkkeen antaminen edellyttää huolellista valmistautumista. Ennen lääkkeen antoa on tärkeää varmistaa lääkkeen oikea käyttötarkoitus, sen asianmukainen valmistelu sekä tarvittava asiakasohjaus. Lääkkeen antamisen aikana on tarkistettava, että kyseessä on oikea asiakas, oikea lääke, oikea annos, oikea ajankohta ja oikea antotapa. Lääkkeen annon jälkeen tulee huolehtia oikeasta dokumentoinnista, asiakkaan ohjauksesta sekä lääkkeen vaikutusten seurannasta ja arvioinnista. Lääkkeen antajalla on oltava käytettävissään ajantasainen lääkityslista ja muut tarvittavat tiedot, jotta potilaan lääkehoito voidaan toteuttaa turvallisesti. (Sainio ja Seppänen 2024.)

Keskeinen haaste turvallisen lääkehoidon toteutuksessa on se, että tietojärjestelmissä ei ole ajantasaista tietoa asiakkaan käyttämistä lääkkeistä tai tietoa lääkityksestä ei ole saatavilla muutoinkaan. Lääkityslista on ajantasainen listaus kaikista asiakkaan käyttämistä lääkevalmisteista, mukaan lukien osastohoito- ja reseptilääkkeet, itsehoitolääkkeet ja ravintolisät. Asiakkaan lääkitystietojen ajantasaisuuden tarkistaminen on erityisen tärkeää aina uuteen hoitoyksikköön saapumisen jälkeen ja hoitopaikan vaihtuessa tai epäiltäessä lääkehoidon aiheuttavan ongelmia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021.)

4.4 Turvallisen lääkehoidon dokumentointi

Kirjaaminen liittyy lääkehoidon prosessin jokaiseen askeleeseen. Lääkehoidon aloittamiseen, toteuttamiseen, seurantaan ja arviointiin sekä lääkehoidon lopetukseen. Perusteellinen kirjaaminen on tärkeää tiedonkulun sekä potilaan ja hoitotyöntekijän oikeusturvan kannalta. Yleensä lääkkeen määrännyt lääkäri tekee määräämistä koskevan kirjauksen potilastietojärjestelmän lääkityslistaan. Sairaanhoitaja voi myös kirjata lääkärin antaman suullisen määräyksen potilastietojärjestelmään, mutta lääkärin tulee tarkistaa ja vahvistaa määräys. Lääkemääräykseen tulee merkitä lääkkeen nimi, lääkkeen vahvuus, lääkkeen määrä (pakkauksina, kokonaismääränä tai lääkehoidon kestoajalla ilmaistuna), lääkemuoto, kerta- ja vuorokausiannos, antotapa, antoajankohta, käyttötarkoitus ja lääkkeen määrääjän nimi. Lääkkeen antokirjauksen tekee se, joka on antanut potilaalle lääkkeen. Lääkkeen antokirjauksessa tulee tulla ilmi lääkkeen nimi, lääkemuoto, annostus, antotapa, antoajankohta sekä lääkkeen antajan nimi. Tarvittaessa tulee myös kirjata havaintoja vaikutuksista sekä annettavan lääkkeen antoaihe. (Halttunen 2022.)

Sähköistä lääkityslistaa käytetään ensisijaisesti aina, kun se on mahdollista. Joskus potilaan lääkityslista kuitenkin tulostetaan potilastietojärjestelmästä paperiversiona, jonka perusteella lääkkeet jaetaan. Aina kun lääkitykseen tehdään muutoksia, tulostetaan uusi lääkityslista, johon merkitään tulostuspäivämäärä. Lääkityslistan paikkansapitävyys tarkastetaan säännöllisesti yksikön luonteesta riippuen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021.)

4.5 Lääkehoidon 10 oikein -sääntö

Lääkitys- ja potilasturvallisuuden edistämiseksi on kehitetty monia erilaisia tarkistuslistoja. Lääkehoidon 10 oikein on Sharon Edwardsin ja Sue Axen kehittämä lista, joka ohjaa lääkitysturvallisuutta edistäviin työtapoihin. Edwardsin ja Axen artikkelin mukaan hoitajia kehoitetaan noudattamaan turvallisen lääkehoidon varmistamiseksi viittä oikeaa, eli oikea potilas, lääke, antotapa, antoaika ja annos. Nämä viisi eivät kumminkaan ota huomioon kaikkia lääkitysvirheiden juurisyytä. Sen sijaan ne keskittyvät vain lääkkeiden antamisvaiheeseen. Artikkelissa ehdotetaankin viittä lisävaihetta, eli oikea käyttötarkoitus, käyttökuntoon saattaminen, dokumentointi, potilasohjaus sekä vaikutusten seuranta ja arviointi, jotta kaikki lääkehoitoa toteuttavat henkilöt voivat toimia yhteisten sääntöjen mukaisesti ja osana moniammatillista tiimiä. Kymmenen oikein säännön tarkoituksena on parantaa lääkkeiden antamisen turvallisuutta ja vähentää lääkitysvirheitä. Lääkitysvirheiden ehkäisy ja potilasturvallisuuden varmistaminen ovat ohjeistuksen keskiössä. Ohjeistus korostaa, että turvallinen lääkehoito on koko hoitotiimin vastuulla. Se kannustaa lääkäreitä, farmaseutteja, hoitajia ja muita ammatillaisia työskentelemään yhdessä virheiden vähentämiseksi. Ohjeistuksessa painotetaan, että lääkehoito vaatii kattavaa farmakologista tietämystä, kuten lääkkeen vaikutusmekanismien, mahdollisten sivu- ja haittavaikutusten sekä yhteisvaikutusten ymmärtämistä. Sääntö siis ohjaa ajattelemaan lääketurvallisuutta koko lääkehoidon prosessin ajan: lääkettä jaettaessa ja annettaessa, lääkkeen määräyksen aikana, vasteen seurannassa sekä raportoinnissa. (Edwards ja Axen 2015.)

4.6 Farmakokinetiikka ja farmakodynamiikka

Lääkkeiden toiminta elimistössä voidaan jakaa farmakokinetiikkaan sekä farmakodynamiikkaan. Farmakokinetiikalla tarkoitetaan lääkeaineen toimintavaiheita elimistössä. Sen osa-alueita ovat lääkeaineen imeytyminen, jakautuminen, aineenvahdunta ja erityy. Farmakodynamiikalla tarkoitetaan lääkeaineen vaikutuksia elimistössä. (Nikula 2019.)

5 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Tarkoituksena on laatia ohjeistavia postereita turvallisesta lääkehoidosta. Tavoitteena on postereiden avulla tukea turvallisen lääkehoidon ja yhtenäisten lääkehoitoon liittyvien toimintamallien toteutumista yksikössä.

6 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUS

Kehittämistoiminta koostuu seuraavista vaiheista: nykykäytännön kehittämistarpeiden tunnistamisesta, ideointivaiheesta, suunnitteluvaiheesta, toteutusvaiheesta, tuotoksesta, arviointivaiheesta ja tuotoksen impletoinnista. Käytännössä kehittämistoiminta ei kuitenkaan etene näin lineaarisesti, vaan vaiheet limittyvät toisiinsa ja voivat olla yhtäaikaista. (Salonen, Eloranta, Hautala ja Kinon 2017.)

6.1 Suunnittelu

Kehittämistarpeen tunnistaminen on kehittämistyön liikkeelle laittaja. Tässä tapauksessa on huomattava, ettei yksikössä toimita yhteisten mallien ja sääntöjen mukaan, eritoten lääkehoidon toteutuksessa. Tarvitaan siis näkyvä ohjeistus muistutukseksi hoitajille. Tarpeen perustelujen ja alustavan rajauksen jälkeen seuraa ideointi. Ideointivaiheessa tehdään tiivistä yhteistyötä yhteistyökumppanin kanssa. Ideointivaiheessa nousi esille postereiden tuotanto ja postereiden sisältö, eli lääkehoidon 10 oikein. Ne ovat oikea potilas, oikea lääkitystieto, oikea lääkehoidon käyttöaihe, oikea lääke ja lääke- muoto, oikea annos, oikea antotapa, oikea antoaika, oikea lääkehoidon vaikutus, oikea potilasohjaus ja oikea kirjaaminen. (Sainio ja Seppänen 2022.) Suunnitteluvaiheessa kehittämistoiminnan tulee olla tarvelähtöistä. Suunnitteluvaiheen tehtävänä on täsmentää ideavaiheen ajatuksia siitä, mitä kehittämällä on realistista tavoitella. Tässä vaiheessa tehdään myös taustaselvitystä perehtymällä kirjallisuuteen ja tutkimustietoon. Kehittämistyön tulee perustua näyttöön ja tutkittuun tietoon. (Salonen ym. 2017.) Hyvän posterin tekemisen lähtökohtana on idea posterin tekoon. Posterissa ilmaistaan selkeä tarkoitus ja kohderyhmä. Posterilla on oltava sisältöä kuvaava ja ytimekäs otsikko. Posterin kokoa tulee miettiä tilan ja sijainnin mukaan. Posterin koossa, asetelmassa ja tekstin jäsentelyssä on huomioitava myös lukuetaisyys. Posterissa on käytettävä riittävän isoa fonttia ja korkeintaan kolme erilaista fonttilajia. Lukemisen tulee olla lukijalle vaivatonta ja tekstin helposti ymmärrettävää. Otsikoiden tulee tiivistää sisältö napakaksi paketiksi. Sisällössä tulee käyttää yksinkertaisia lauseita ja tekstin tulee edetä johdonmukaisesti. Posterin suunnitellaan herättämään huomiota esteettisesti, mutta kumminkaan viemättä huomiota pois posterin viestistä. Työssä tulee huomioida kontrasti ja värit, teemassa tulisi käyttää enintään kolmea eri väriä. Liian kirkkaat ja liian monet eri värit väsyttävät lukijan silmiä. (NCSU 2023.) Yhteistyökumppanin, Attendo Saariston, kanssa tehtiin tiivistä yhteistyötä posterin suunnittelu- ja toteutusvaiheessa. Kontaktihenkilöltä varmistettiin työn edistävän toivottuun suuntaan. Opinnäytetyön teoriaosuuden tietoa hyödynnettiin posterin tuotannossa.

Opinnäytetyön tiedonhaku tapahtui kevästä-syksyyn 2024 asti. Tiedonhaku toteutettiin monesta eri tietokannasta, esimerkiksi Medic, Terveysportti, Cinahl Ultimate, PubMed ja Käypä Hoito. Tiedonhaku oli sinänsä haastavaa, sillä haetuilla hakusanoilla tietoa tuli laajalla skaalalla. Tiedonhaussa käytetyt hakusanoja olivat muun muassa iäkkään turvallinen lääkehoito, ikääntyneen turvallinen lääkehoito, turvallinen lääkehoito, lääkehoito, lääkehoidon turvallisuus, elderly medication, patient safety, medication safety. Hakutuloksia rajattiin niin, että vanhimmat tulokset olisivat vuodelta 2014. Vanhin lähde oli kumminkin vuodelta 2006.

6.2 Kehittämistyön toteutus

Toteutusvaihe alkaa, kun suunnitelma on valmis ja hyväksytty yhteistyökumppanilla. Työstämisessä aktivoituvat monet ammatilliset edellytykset: suunnitelmallisuus, vastuullisuus, itsenäisyys, vuorovaikutteisuus, epävarmuuden sieto, sitkeys ja itsensä kehittäminen. (Salonen ym. 2017.) Postereita

työstettiin Adoben sovelluksilla, kuten Photoshopilla ja Illustratorilla. Postereista tehtiin muutamia mallikappaleita yhteistyökumppanille ja yhteistyökumppanin valitsemaa mallia täydennettiin. Ehdotuksia tehtiin ja kontaktihenkilön ajatuksia kuunneltiin siitä, kuinka työtä voisi parannella. Kun posterit olivat valmiita, työt lähetettiin kontaktihenkilölle sekä pdf- että png-tiedostoina.

Yhteistyökumppanin pyynnöstä tuotettiin A3-kokoinen posterin lääkehuoneeseen ja A4-kokoiset posterit lääkekansioihin. Sisällöllisesti päädyttiin lääkehoidon 10 O:n sääntöön, sillä se on hyvä ohjeistus ja muistutus yksikössä lääkehoitoa toteuttaville hoitajille. Lääkehuoneeseen tulleen posterin sisältö oli kattavampaa ja lääkekansioiden posterit olivat supistettuja versioita lääkehuoneen posterista.

6.3 Arviointi

Vaikka arviointivaihe on eroteltu omaksi vaiheekseen, voidaan sen ajatella sisältyvän kaikkiin vaiheisiin. Yhtä oikeaa arviointitapaa ei ole, useimmiten arviointi kumminkin sisältää itsearvioinnin, ulkoisen arvioinnin ja/tai vertaisarvioinnin muotoja. Arvioinnissa voidaan esittää kysymyksiä: muuttuiko se minkä oletettiin muuttuvan? Mitkä ovat kehittämistyön vaikutukset kohderyhmään? Itsearvioinnissa on hyvä reflektoida mitä opittiin ja missä epäonnistuttiin. (Salonen ym. 2017.) Palautetta koko prosessin ajan kontaktihenkilöltä avoimesti keskustelemalla. Postereihin tehtyjä muutoksia olivat ikään-tyneen lääkehoidon näkökulman lisääminen sekä toimintayksikön omien käytänteiden sisällyttäminen. Hyvän posterin kriteerit pysyivät tärkeässä roolissa koko tuotanto- ja arviointivaiheen ajan. Postereissa tuli käyttää helposti ymmärrettävää ja selkeää asiasisältöä sekä otsikoiden kertoa nopeasti mistä on kyse. Postereiden tuli olla visuaalisesti houkuttavia, fonttien ja värien tuli tukea luotettavuutta eikä häiritä lukemista.

7 POHDINTA

7.1 Kehittämistyön prosessin ja tuotoksen arviointi

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ohjeistavat posterit tukemaan turvallista ja laadukasta lääkeshoidon toteutusta erityisesti ikääntyneiden hoidossa. Postereiden sisällössä hyödynnettiin Lääkehoidon 10 oikein -periaatetta, joiden avulla pyrittiin selkeyttämään ja yhdenmukaistamaan lääkeshoittoa toteuttavan henkilöstön toimintaa. Työ eteni suunnitelmallisesti ja asetetut tavoitteet saavutettiin.

Valmiit posterit edistävät terveyttä monipuolisesti. Ne tukevat lääketurvallisuutta vähentämällä lääkeshoittoon liittyviä virheitä ja ohjaavat hoitohenkilöstöä toimimaan turvallisesti ja yhdenmukaisesti. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021.) Postereissa korostuvat keskeiset lääkeshoidon osa-alueet, kuten oikea lääke, annos, antoaika ja dokumentointi. Lisäksi niissä huomioidaan asiakasohjaus, lääkeshoidon vaikutusten arviointi ja lääkityksen yksilöllinen soveltuvuus, mikä vahvistaa potilasturvallisuutta sekä tukee asiakkaan osallistumista omaan hoitoonsa. (Sainio ja Seppänen 2022.)

Työprosessin aikana kohdattiin haasteita erityisesti sisällön tiivistämisessä postereihin siten, että keskeinen tieto säilyy ymmärrettävänä ja käyttökelpoisena. Haasteita aiheutti myös ohjeistuksen esittäminen siten, että se palvelee sekä ammattilaisia että asiakastyötä. Työ rajattiin koskemaan ikääntyneiden lääkeshoittoa, sillä kyseinen asiakasryhmä on erityisen altis lääkeshaitoille muun muassa fysiologisten muutosten ja monilääkityksen vuoksi.

Postereilla on sisältöä kuvaava ja kompakti otsikko. Postereiden koossa, asetelmassa ja tekstin jäsentelyssä on huomioitu myös lukuetaisyys. Postereissa on käytetty riittävän isoa fonttia ja kahta erilaista fonttilajia. Lukeminen on lukijalle vaivatonta ja sisältö helposti ymmärrettävää. Posterit suunniteltiin herättämään huomiota esteettisesti, mutta kumminkaan viemättä huomiota pois postereiden viestistä. Postereissa on huomioitu kontrasti ja värit, teemassa on käytetty enintään kolmea eri väriä. Liian kirkkaat ja liian monet eri värit väsyttävät lukijan silmiä. (NCSU 2023.)

Opinnäytetyöprosessi koettiin kokonaisuudessaan oppimista tukevaksi. Aikataulutuksen kanssa oli hieman kinkkisiä tilanteita, sillä posterien tuotanto viivästyi. Tilanne kumminkin selvisi ja työ saatiin valmiiksi. Työn lopputuloksen arvioidaan tukevan konkreettisesti hoitotyön arkea ja edistävän turvallista lääkeshoittoa sekä asiakaslähtöistä toimintaa.

7.2 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus

Kehittämistyössä noudatettiin eettisesti kestäväää toimintatapaa koko prosessin ajan. Työssä hyödynnettiin vain luotettavia ja asiantuntevia lähteitä, kuten sosiaali- ja terveysalan viranomaisohjeita, tieteellisiä julkaisuja sekä Käypä hoito -suosituksia. Kaikki lähteet on viitattu asianmukaisesti ja läpinäkyvästi, mikä tukee työn luotettavuutta ja vastuullisuutta. (ARENE 2020.)

Koska työ toteutettiin toiminnallisena kehittämistyönä, eikä siinä kerätty henkilötietoja, suoritettu haastatteluja tai tehty muuta tutkimuksellista ihmistiedon keruuta, ei eettisen toimikunnan lausuntoa tarvittu. Työlle piti kumminkin hankkia tutkimuslupa Attendolta. Työssä ei käsitelty yksittäisiä henkilöitä koskevia tietoja eikä kohdistettu kehittämistä tiettyyn organisaatioon. Näin ollen osallistujien anonymiteetti ja tietosuoja eivät vaarantuneet, mikä on linjassa hyvän tieteellisen käytännön kanssa. (TENK 2023.)

Eettisyyttä arvioitiin erityisesti tuotoksen eli posterien sisällön ja esittämistavan näkökulmasta. Sisältö pyrittiin laatimaan niin, että se kunnioittaa asiakkaita ja ammattilaisia, ei leimaa mitään ryhmää eikä sisällä virheellistä tai harhaanjohtavaa tietoa. Lääkityksen ohjeistamisessa huomioitiin potilasturvallisuus, yksilöllisyys sekä asiakaslähtöinen viestintä, mikä tukee sosiaali- ja terveydenhuollon eettisiä periaatteita.

Työn luotettavuutta lisää se, että kehittämisprosessi ja sen vaiheet on kuvattu tarkasti ja läpinäkyvästi. Lisäksi kehittämistyön tuotos perustuu olemassa oleviin, yleisesti hyväksytyihin hoitotyön käytäntöihin ja ohjeisiin. Aihe rajattiin selkeästi koskemaan ikääntyneiden lääkehoitoa, mikä toi työhön selkeyttä ja kohdennetun näkökulman.

Mahdollisena luotettavuutta heikentävänä tekijänä voidaan pitää sitä, ettei tuotosta vielä testattu käytännön työympäristössä esimerkiksi käyttäjäpalautteen avulla. Tämä olisi voinut antaa lisänäyttöä tuotoksen soveltuvuudesta ja selkeydestä. Tästä huolimatta kehittämistyö pohjautuu tutkittuun tietoon ja käytännön tarpeeseen, mikä vahvistaa sen uskottavuutta ja hyödyllisyyttä.

Kokonaisuudessaan kehittämistyö toteutettiin huolellisesti, eettisesti kestäväällä tavalla ja sen tuotosta voidaan pitää luotettavana työvälineenä lääkehoidon ohjeistamiseen.

7.3 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön aihe valittiin hoitotyön käytännön tarpeesta kehittää selkeitä ja visuaalisia ohjeistuksia lääkehoidon tueksi. Aihetta tarkasteltiin terveyden edistämisen, potilasturvallisuuden ja hoitohenkilöstön osaamisen näkökulmista. Valinta perustui ikääntyneiden lääkehoidon erityishaasteisiin sekä tarpeeseen kehittää konkreettisia välineitä työelämän tueksi.

Kehittämisprosessi toteutettiin työelämälähtöisesti ja kohdistettiin suoraan hoitotyön toimintaympäristöön. Tuotoksen suunnittelussa huomioitiin hoitohenkilöstön tarpeet ohjeistuksen selkeydelle, visuaalisuudelle ja käytettävyydelle. Posterit on tarkoitettu konkreettiseen käyttöön ikääntyneiden hoitotyössä ja hoitohenkilökunnan perehdytyksessä.

Työssä hyödynnettiin ajankohtaista, tieteellistä ja näyttöön perustuvaa tietoa muun muassa lääkehoidon turvallisuudesta, ikääntyneiden erityistarpeista sekä potilasturvallisuuden periaatteista. Tietoa sovellettiin sekä sisällön valinnassa että tuotoksen kehittämisessä.

Toiminnallinen kehittämistyö valittiin menetelmäksi sen soveltuvuuden vuoksi käytännönläheiseen tuotoksen luomiseen. Menetelmä mahdollisti konkreettisen, työelämää hyödyttävän lopputuotteen suunnittelun ja toteuttamisen. Tuotoksen suunnittelussa hyödynnettiin myös graafisen suunnittelun ja pedagogisen viestinnän periaatteita.

Opinnäytetyön raportti laadittiin selkeästi rajattuna, johdonmukaisena ja ammattialalle soveltuvana. Raportissa kuvattiin työelämälähtöisyys, kehittämisprosessi, tuotoksen tavoitteet ja perustelut sekä pohdittiin tulosten merkitystä hoitotyössä ja terveyden edistämässä. Tuotosta arvioitiin sen hyödyllisyyden, ajankohtaisuuden ja työelämärelevantanssin näkökulmasta. Posterit tukevat hoitohenkilöstön osaamista ja asiakkaiden turvallisuutta. Työ kehitti omaa asiantuntijuutta visuaalisen viestinnän, lääkehoidon ohjeistamisen ja näyttöön perustuvan toiminnan osalta.

Opinnäytetyöprosessissa toimittiin joustavasti yhteistyössä ohjaajien ja opettajien kanssa. Palaute otettiin huomioon kehittämisprosessin aikana ja asiantuntijuutta osoitettiin aiheen käsittelyssä, perusteluissa ja työn sovellettavuudessa työelämään.

Opinnäytetyöprosessi eteni pääosin suunnitelmallisesti ja aikataulun mukaisesti. Aihe-ehdotus muotoutui hoitotyön käytännön tarpeista, ja se koettiin alusta alkaen ajankohtaiseksi ja merkitykselliseksi. Aihetta lähestyttiin kehittämistyön näkökulmasta, jolloin tavoitteena ei ollut pelkästään tiedon tuottaminen vaan myös konkreettisen työvälineen kehittäminen hoitotyön tueksi. Aihe hyväksyttiin nopeasti, ja se sai kannustavan vastaanoton ohjaajilta ja opettajilta.

Työsuunnitelma laadittiin opinnäytetyön alkuvaiheessa, ja sen avulla hahmoteltiin työn etenemisen vaiheet sekä aikataulutus. Suunnitelma toimi hyvänä runkona koko prosessin ajan, vaikka joitakin tarkennuksia ja joustoja jouduttiin tekemään esimerkiksi aineiston käsittelyn ja sisällön tiivistämisen osalta.

Haasteita prosessin aikana aiheutui erityisesti sisällön rajaamisesta ja selkeyttämisestä. Postereihin oli tarkoitus sisällyttää paljon tärkeää tietoa, mutta tilan rajallisuus edellytti tarkkaa harkintaa siitä, mitä esitellään ja millä tavalla. Tämä edellytti useita muokkauskierroksia ja ulkoasun tarkastelua sekä visuaalisesta että sisällöllisestä näkökulmasta. Haasteet voitettiin palautteen, itsenäisen työskentelyn ja ohjauksen avulla.

Raportin kirjoittaminen sujui vaiheittain, ja sen edetessä jäsenyi myös oma ajattelu ja ymmärrys kehittämistehtävän merkityksestä. Kirjoitusprosessin aikana opittiin esittämään asiat rakenteellisesti ja johdonmukaisesti, sekä viemään omaa asiantuntemusta näkyväksi tieteellisen tekstin keinoin. Raportin eri osien koostaminen yhdeksi kokonaisuudeksi vaati huolellisuutta ja aikaa, mutta lopputuloksena syntyi eheä ja tarkoitustaan palveleva opinnäytetyö.

Kokonaisuutena prosessia voidaan kuvata opettavaiseksi ja onnistuneeksi. Se tarjosi mahdollisuuden syventyä lääkehoidon ohjeistamiseen ja sen kehittämiseen sekä vahvasti projektinhallintaa, tiedonhakuja ja ammatillista viestintää. Opinnäytetyöprosessi tuki myös ammatillista kasvua sekä valmiuksia toimia kehittäjänä sosiaali- ja terveysalalla.

7.4 Kehittämistyön hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Työn tuotoksena syntyneitä ohjeistavia postereita voitaisiin jatkossa kehittää edelleen vastaamaan paremmin eri kohderyhmien ja toimintaympäristöjen tarpeita. Konkreettisenä kehittämis ehdotuksena esitetään posterien muokkaamista sähköiseen tai mobiiliin muotoon, jolloin niiden käyttö olisi mahdollista esimerkiksi hoitoyksiköiden sisäisissä järjestelmissä, tablettilaitteilla tai koulutusmateriaaleina. Visuaalista sisältöä voitaisiin laajentaa esimerkiksi interaktiivisilla elementeillä tai lyhyillä videoilla, jotka havainnollistavat lääkehoidon keskeisiä vaiheita.

Posterien sisältöä voitaisiin lisäksi testata käytännön työyksiköissä esimerkiksi palautekyselyjen tai havainnoinnin avulla. Näin saataisiin arvokasta tietoa siitä, kuinka selkeitä ja hyödyllisiä posterit ovat eri ammattilaisten näkökulmasta, ja millaisia parannuksia käyttäjät ehdottaisivat. Tällainen käytännönläheinen arviointi tarjoaisi pohjaa sisällön kehittämiselle ja voisi toimia myös uuden opinnäytetyön tai kehittämistutkimuksen aiheena.

Jatkossa olisi myös tarpeen tutkia, kuinka visuaaliset ohjeistukset vaikuttavat lääkehoidon turvallisuuteen ja osaamisen tasoon. Esimerkiksi kyselytutkimuksen tai pienimuotoisen seurantatutkimuksen avulla voitaisiin arvioida, vähenevätkö lääkehoitovirheet tai paraneeko ohjeiden noudattaminen visuaalisten tukimateriaalien avulla. Tämä tarjoaisi näyttöä ohjeistamisen vaikuttavuudesta ja tukisi visuaalisen viestinnän roolia hoitotyön kehittämisessä.

Myös kohderyhmän laajentamista voitaisiin harkita. Posterien sisältöä voisi muokata palvelemaan esimerkiksi kotihoitoa, omaishoitajia tai muita asiakasryhmiä, kuten muistisairaita. Erityisesti kotihoidossa selkeät visuaaliset ohjeet voisivat parantaa lääkehoidon toteutumista ja tukea hoitajien päätöksentekoa itsenäisissä tilanteissa.

Kehittämistyön jatkokehittäminen tarjoaa mahdollisuuksia monialaiselle yhteistyölle esimerkiksi digitaalisen viestinnän, gerontologisen hoitotyön ja lääkehoidon asiantuntijoiden kesken. Näin voidaan luoda entistä vaikuttavampia ja saavutettavampia työvälineitä, jotka edistävät sekä potilasturvallisuutta että hoitotyön laatua.

8 LÄHTEET

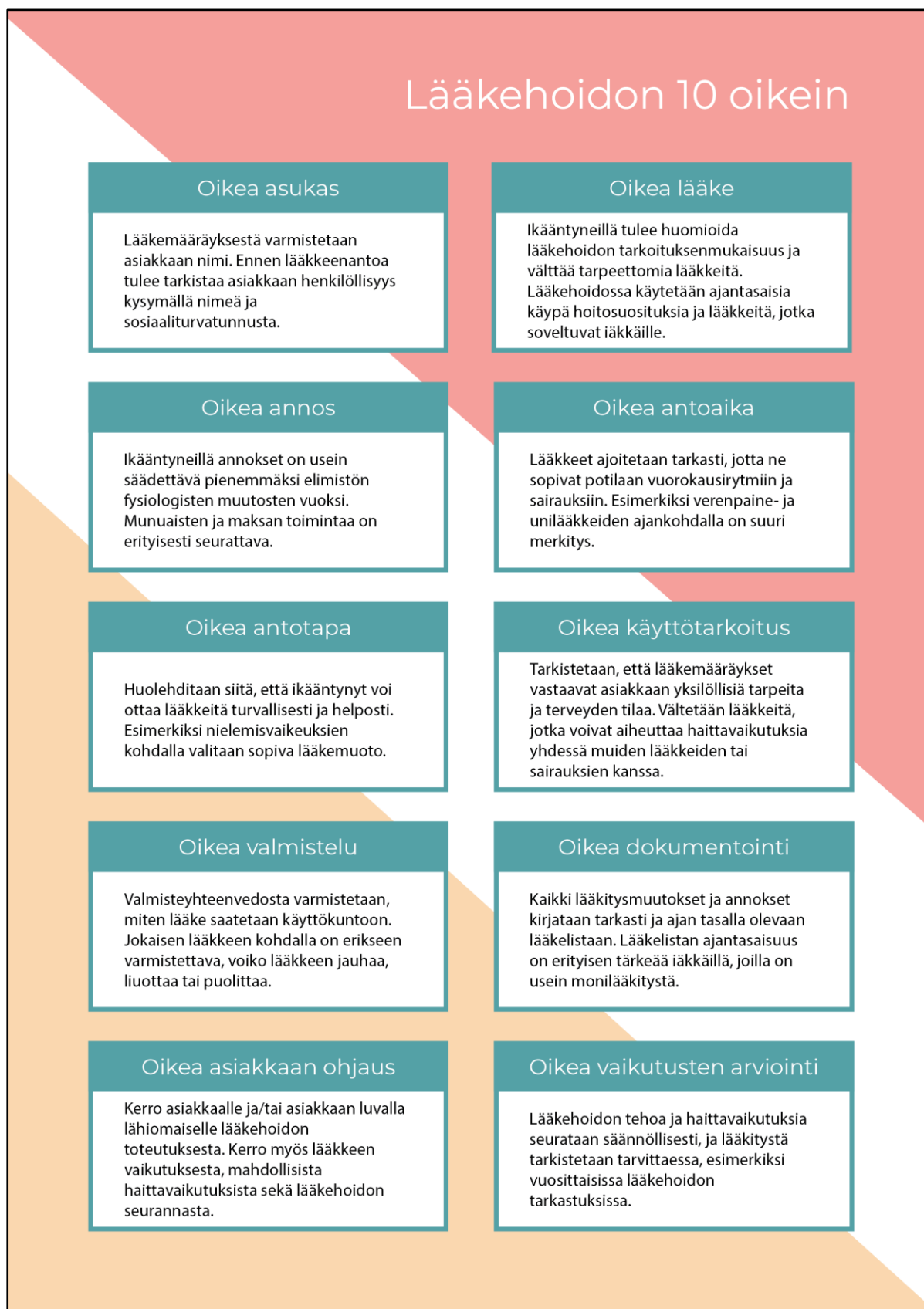
- ARENE 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Verkkojulkaisu. <https://arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>. Viitattu 12.9.2024.
- Attendo julkaisuaika tuntematon. Attendo Saaristo. Verkkojulkaisu. <https://www.attendo.fi/palvelumme/palvelut-ikaihmisille/hoivakodit/kuopio/attendo-saaristo/>. Viitattu 7.5.2024.
- Blomqvist Matias, Sääksjärvi Katri, Nuotio Maria, Koskinen Seppo ja Stenholm Sari 2023. Sarkopeniaa on lähes joka toisella 80 vuotta täyttäneistä. Lääkärilehti. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/sarkopeniaa-on-lahes-joka-toisella-80-vuotta-tayttaneista/>. Viitattu 7.11.2024.
- Edwards Sharon ja Axe Sue 2015. The ten 'R's of safe multidisciplinary drug administration. Nurse Prescribing 13 (8), s. 352-360. <https://bnu.repository.guildhe.ac.uk/id/eprint/9407/1/Edwards,%20Sharon%20Axe,%20Sue%20%2010%20'R's%20of%20safe%20multidisciplinary%20drug%20administration.pdf>. Viitattu 7.11.2024.
- Fimea julkaisuaika tuntematon. Lääke75+. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus. https://fimea.fi/laakehaut_ja_luettelot/laake75-. Viitattu 7.11.2024.
- Hahr Jung 2019. Physiology of aging. Medical hypotheses 123, s. 83-85. Viitattu 10.11.2024.
- Halttunen Katri 2022. Lääkehoidon kirjaaminen. Hoitotyön tietokanta, Terveysportti. Viitattu 9.8.2024.
- Ikonen Tuija ja Welling Maiju 2020. Parempaa potilasturvallisuutta. Lääkärilehti 2020, 75 (20) s. 1211-1219. Viitattu 28.5.2024.
- Kanninen Jonna-Carita 2023. TEVA. Ikääntymisen vaikutus lääkehoitoon. <https://www.tevafinland.fi/ajankohtaista/ikaantymisen-vaikutus-laakehoitoon/>. Viitattu 6.12.2024.
- Lapatto-Reiniluoto Outi ja Turpeinen Miia 2021. Turvallinen lääkehoito on potilaiden ja ammattilaisten yhteistyötä. Duodecim 2021 (137) s. 510–511. Viitattu 7.5.2024.
- NCSU 2023. North Carolina State University. Effective posters. Verkkojulkaisu. <https://sites.google.com/ncsu.edu/effective-posters/create?authuser=0>. Viitattu 20.8.2024.
- Nicholson Emerentia ja Damons Anneleen 2022. Linking the processes of medication administration to medication errors in the elderly. Health SA Gesondheid 2022, 27(0) a1704. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8831964/>. Viitattu 28.5.2024.
- Nikula Kimmo 2019. Iäkkäiden polyfarmasia ennen ja nyt. Opinnäytetyö. Lääketieteellinen tiedekunta. Turun yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019041212075>. Viitattu 2.11.2024.
- Pietarinen Juhani 2015. Filosofia.fi, Etiikka. Verkkojulkaisu. <https://filosofia.fi/fi/ensyklopedia/etiikka>. Viitattu 28.5.2024.
- Pitkälä Kaisu, Hosa-Randell Helka, Raivio Minna, Savikko Niina ja Strandberg Timo 2006. Vanhukseen lääkehoidon karikoita. Duodecim 2006 (122) s. 1503-1512. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95804>. Viitattu 7.11.2024.
- Pitkänen Anneli, Teuvo Susanna, Ränkimies Mari, Uusitalo Marjo, Oja Katariina ja Kaunonen Marja 2014. Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät. Hoitotiede 2014, 26 (3), s. 177–189. Viitattu 28.5.2024.
- Rapo-Pylkkö Susanna 2022. Ikäihmisten turvallinen ja vaikuttava kivun lääkehoito. Kipuviesti 1/2022 s. 13-19. https://bin.yhdistysavain.fi/1596852/KZh9xIL7wDMYj6qEP27s0XwWwo/Kipuviesti_1-2022_web.pdf. Viitattu 16.9.2024.

- Roitto Hanna-Maria, Aalto Ulla ja Pitkälä Kaisu. Iäkkäiden psyykenlääkitys on yleistä, näytönaste vähäistä. *Duodecim* 2021 (137) s. 2388-2395. <https://www.duodecimlehti.fi/duo16547>. Viitattu 7.11.2024.
- Sainio Titta ja Seppänen Meri 2022. Lääkehoidon 10 oikein. Hoitotyön tietokanta, Terveysportti 2024. Viitattu 8.8.2024.
- Salonen Kari, Eloranta Sini, Hautala Tiina ja Kinos Sirppa 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-216-649-4>. Viitattu 25.8.2024.
- Schepel Lotta ja Kuitunen Sini 2020. Lääkitysturvallisuus sairaalassa. *Duodecim* 2020 (136) s. 212-222. <https://www.duodecimlehti.fi/duo15348>. Viitattu 27.10.2024.
- Strandberg Timo, Cederholm Tommy, Saksela Eero, Goebeler Sirkka 2015. HRO:sta gerasteniaan. *Duodecim* 2015 (131) s. 1103-1104. <https://www.duodecimlehti.fi/duo12298>. Viitattu 7.11.2024.
- Suomen seniorihoiva julkaisuaika tuntematon. Vanhusten yleisimmät sairaudet. Verkkojulkaisu. <https://suomensoriohoiva.fi/tietopankki/ikaantyneiden-sairaudet/vanhusten-yleisimmat-sairaudet/>. Viitattu 12.9.2024.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2021. Turvallinen lääkehoito: opas lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162847/STM_2021_6.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Viitattu 5.11.2024.
- Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisuaika tuntematon. Asiakas- ja potilasturvallisuus. <https://stm.fi/asiakas-ja-potilasturvallisuus>. Viitattu 27.10.2024.
- TENK 2023. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Verkkojulkaisu. <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>. Viitattu 28.5.2024.
- Tilvis Reijo 2016. Geriatria. Oppiportti -oppimisympäristö. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 2.11.2024.
- Tsegaye Dejene, Alem Girma, Tessema Zenaw, Alebachew Wubet 2020. Medication Administration Errors and Associated Factors Among Nurses. *International journal of general medicine*, 13, 1621–1632. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S289452>. Viitattu 24.9.2024.
- Vartiainen Anna-Kaisa, Hyttinen Virva, Jyrkkä Johanna, Saastamoinen Leena ja Valtonen Hannu 2017. Iäkkäät käyttävät vältettäviä lääkkeitä yleisesti. *Lääkärilehti* 2017, 72 (49) s. 2899-2906. Viitattu 28.5.2024.
- Vento Marjo 2022. Elimistön fysiologiset ikäänymismuutokset: verkko-opintokokonaisuus LAB-ammattikorkeakoululle. Opinnäytetyö. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202205179717>. Viitattu 2.11.2024.
- Vernerit 2024. Ikäänymismen määrittely. Verkkojulkaisu. <https://verneri.net/yleis/ikaantymisen-maaritely>. Viitattu 12.9.2024.
- WHO 2022. Ageing and health. Verkkojulkaisu. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Viitattu 12.9.2024.
- Wuorela Maarit 2024. Ikäänymminen ja munuaisten toiminta. *Duodecim* 2024 (140) s. 819-827. <https://www.duodecimlehti.fi/duo18251>. Viitattu 7.11.2024.

Lääkehoidon 10 oikein

<h3>Oikea asukas</h3> <p>Varmista lääkemääräyksestä asiakkaan nimi, ja tarkista ennen lääkkeenantoa asukkaan henkilöllisyys. Varmista henkilöllisyys kysymällä nimeä ja sosiaaliturvatunnusta.</p>	<h3>Oikea lääke</h3> <p>Varmista lääkemääräyksestä, mikä lääke asiakkaalle on määrätty. Tarkista lääkkeen nimi ja vaikuttava aine. Huolehdi myös lääkehoidon kokonaisuudesta. Tarkista, mitä muita lääkkeitä on määrätty. Huomioi allergiat ja aikaisemmat lääkkeiden haittavaikutukset.</p>
<h3>Oikea annos</h3> <p>Tarkista lääkkeen oikea annos ja vahvuus lääkemääräyksestä. Varmista, että annos on hyväksytyllä tasolla, ja että annat lääketta määräyksen mukaisen annoksen. Tarkista aina jaettu lääkeannos kollegan kanssa (ns. kaksoistarkistus).</p>	<h3>Oikea antoaika</h3> <p>Tarkista lääkkeen oikea antoaika lääkemääräyksestä ja valmisteyhteenvedosta ja anna lääke asiakkaalle määräyksen mukaisessa aikataulussa. Lääke voidaan antaa säännöllisesti, määräaikaisena, tarvittaessa tai kertamääräyksenä.</p>
<h3>Oikea antotapa</h3> <p>Varmista lääkemääräyksestä, että annat lääkkeen käyttäen oikeaa ja määrättyä antotapaa, ja että osaat toteuttaa lääkkeen antamisen määrättyllä antotavalla. Tarkista myös, että lääkkeen antamiseen on käytettävissä oikeat välineet, ja että ne ovat kunnossa ja asianmukaisia.</p>	<h3>Oikea käyttötarkoitus</h3> <p>Varmista, että lääketta käytetään sen alkuperäiseen ja lääketieteellisesti hyväksytyyn tarkoitukseen ja että asiakas ymmärtää lääkkeen käyttöaiheen.</p>
<h3>Oikea valmistelu</h3> <p>Varmista valmisteyhteenvedosta, miten lääke saatetaan käyttökuntoon. Varmista jokaisen lääkkeen kohdalla erikseen valmisteyhteenvedosta, voiko lääkkeen jauhaa, liuottaa tai puolittaa. Pyydä tarvittaessa lääkäriltä toinen valmistemuoto.</p>	<h3>Oikea dokumentointi</h3> <p>Kirjaa lääkkeen antaminen potilastietojärjestelmään organisaation ohjeiden mukaisesti. Täytä aina N-lääkkeiden kulutuskortti ja toteuta PKV-lääkkeiden seuranta organisaation ohjeiden mukaisesti.</p>
<h3>Oikea asiakkaan ohjaus</h3> <p>Kerro asiakkaalle ja/tai asiakkaan luvalla lähiomaiselle, miksi lääkehoito aloitetaan, miten se toteutetaan, ja kuinka kauan se kestää. Kerro myös lääkkeen vaikutuksesta, mahdollisista haittavaikutuksista sekä lääkehoidon seurannasta.</p>	<h3>Oikea vaikutusten arviointi</h3> <p>Seuraa lääkevastetta ja kirjaa se potilastietojärjestelmään. Huomioi ja kirjaa myös muut mahdolliset vaikutukset, haittavaikutukset sekä allergiseen reaktioon viittaavat oireet. Informoi hoitavaa lääkärää havainnoistasi tarvittaessa.</p>

Kuva 1. A3-kokoinen poster



Kuva 2. A4-kokoinen poster