



Roy Berg, Henri Frantsi ja Juho Katiska

Ikääntyneen kaatumisen ehkäisy kotiutumisen jälkeen

Opas potilaalle ja omaiselle

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja AMK

Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

20.11.2021

Tekijä	Roy Berg, Henri Frantsi ja Juho Katiska
Otsikko	Ikääntyneen kaatumisen ehkäisy kotiutumisen jälkeen – opas potilaalle ja omaiselle
Sivumäärä	30 sivua + 2 liitettä
Aika	20.11.2021
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Marianne Sipilä, Terveysalan lehtori, TtM, sh

Vuoden 2016 aikana Suomessa tapahtui lähemmäs 47 000 sairaalahoitoa vaatinutta kaatumistapaturmaa, joiden kohteena oli yli 65-vuotiaat henkilöt. Kaatumistapaturmista aiheutuneet kustannukset olivat yhteiskunnalle vuoden 2015 aikana lähes 200 miljoonaa euroa.

lökkäiden henkilöiden tapaturmista valtaosa johtuu kaatumistapaturmista ja yleisin paikka kaatumistapaturmille on oma koti. Kaatumisten riskitekijät jaetaan ulkoisiin- ja sisäisiin riskitekijöihin ja taustalla on yleensä useita yhtäaikaista tekijöitä, joiden seurauksena kaatuminen tapahtuu. Iäkkäällä on suurentunut riski saada eriaikaisia vammoja kaatumistapaturman seurauksena ja tätä kautta se voi heikentää henkilön terveyttä ja toimintakykyä.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää keskeisimmät tekijät, jotka kaatumisia lisää kotioloissa sairaanhoitajan näkökulmasta. Opinnäytetyöprosessiin kuului tiedollinen osuus, jonka aikana kerättiin tietoa opinnäytetyöraporttiin. Opinnäytetyöraportin pohjalta tehtiin opinnäytetyön toiminnallisena osana opas sairaalasta kotiutuville potilaille ja heidän omaisilleen, jossa avattiin keskeisimmät tekijät kaatumistapaturmien aiheuttajista. Oppaan tarkoituksena oli antaa myös tietoa kaatumisten ehkäisemiseen. Oppaan ulkoasu ja visuaalinen ilme pyrittiin toteuttamaan helppolukuisena ja helposti ymmärrettävänä.

Opinnäytetyön laatimiseen käytettiin suomalaisia ja kansainvälisiä tietokantoja, jotka pohjautuvat näyttöön perustuvaan, luotettavaan ja tutkittuun tietoon. Tietokantoina käytettiin Medicia, Cinahlia, PubMedia ja Medlinia. Opinnäytetyössä hyödynnettiin tutkimuksia, artikkeleita, kirjoja ja internetistä löytyviä valideja tietolähteitä kuten Käypä hoito -suosituksia ja Terveyskirjastoa. Kerätyn tiedon pohjalta laadittiin opas, joka antaa tietoa kaatumisriskiä kohottavista tekijöistä potilaalle ja hänen omaisilleen.

Opinnäytetyön tilaajana oli Espoon sairaala. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, johon kuului kirjallinen opinnäytetyöraportti ja toiminnallisena osana opas Espoon sairaalle. Espoon sairaalalle tuotettiin posterit, jotka asetetaan esille sairaalan tiloihin. Posterin pohjana käytettiin valmista mallipohjaa, joka saatiin Espoon sairaalalta.

Avainsanat	iäkäs, kaatuminen, kaatumisen ehkäisy, potilasopas
------------	--

Author	Roy Berg, Henri Frantsi and Juho Katiska
Title	Prevention of falls in elderly people – patient guide
Number of Pages	30 pages + 2 appendices
Date	20 November 2021
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Instructors	Marianne Sipilä, Senior Lecturer, M.Sc., R.N.
<p>During the year 2016 there were almost 47 000 accidents on 65-year-old or older people, due to falling that led to hospitalization. The costs to society were close to 200 million euros.</p> <p>Majority of accidents of elderly are caused by falling and the most common place to have an accident is home. The risk-factors of falling are divided in to external and internal causes and they often co-exist simultaneously. Elderly people have heightened risk to suffer from varying degrees of injuries that can lower health and mobility.</p> <p>The purpose of this thesis is to define the most common factors that lead to falling accidents from the viewpoint of nursing. The thesis process included an informative part, during which information was collected for the thesis report. Based on the thesis report and as a part of the functional part, a patient guide for patients who are dispatched from the hospital and their next of kin was created. In that guide the most crucial causes for falling accidents were defined. The purpose of the patient guide is to inform how to prevent falling accidents. The layout and the visual look of the guide were designed to be easy to read and easy to understand.</p> <p>To create this thesis, evidence-based, reliable, and approved Finnish and international databases such as Medic, Cinahl, Pubmed and Medline were used. The thesis includes valid data from studies, articles, books, and other sources of information that can be found on the internet such as Current Care Guidelines and Terveyskirjasto.fi service. Based on the information gathered, a guide was developed that provides information on the factors that increase the risk of falling to the patient and their next of kin.</p> <p>Thesis and guide were produced in co-operation with Espoo Hospital. This thesis was made in form of practice-based thesis, and it consisted written report and patient guide for the Espoo Hospital. In addition, a poster was produced. Espoo Hospital provided specific instructions and canvas for that poster. Poster is due to be exhibited in Espoo Hospital.</p>	
Keywords	elderly, falling, prevention of falls, patient guide

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävät	2
3	Teoreettiset lähtökohdat	2
3.1	Sairauksien vaikutus kaatumiseen	2
3.1.1	Aivoverenkiertohäiriö	3
3.1.2	Parkinsonin tauti	3
3.1.3	Muistisairaudet	4
3.1.4	Sydän- ja verisuonisairaudet	5
3.1.5	Diabetes	5
3.1.6	Tuki- ja liikuntaelinsairaudet	6
3.1.7	Huimaus	6
3.1.8	Infektiot	7
3.2	Lääkityksen vaikutus kaatumiseen	7
3.2.1	Sydän- ja verenpainelääkkeet	8
3.2.2	Opioidit	8
3.2.3	Epilepsialääkkeet	9
3.2.4	Bentsodiatsepiinit ja psykoosilääkkeet	9
3.2.5	Mielialalääkkeet	10
3.2.6	Lääkityksen ongelmakohtia	10
3.3	Ravitsemuksen ja nesteytyksen vaikutus kaatumiseen	11
3.4	Alkoholin vaikutus kaatumiseen	12
3.5	Kaatumispelko	12
4	Opinnäytetyön toteutus	13
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	13
4.2	Toiminnallisen opinnäytetyön työvaiheet	14
4.3	Opinnäytetyön tuotos	15
4.4	Opinnäytetyön tiedonhaku	15
4.5	Opinnäytetyön julkaiseminen	16
5	Eettisyys ja luotettavuus	17
5.1	Eettisyys	17
5.2	Luotettavuus	18
6	Pohdinta	19

6.1	Toiminnan kuvaus	20
6.2	Kehittämisehdotuksia	20
	Lähteet	22
	Liitteet	
	Liite 1. Posterit Espoon sairaalalle	
	Liite 2. Opas potilaalle ja omaiselle	

1 Johdanto

Suomessa sattuu vuosittain kymmeniä tuhansia tapaturmaisia kaatumisia, jotka johtavat vakaviinkin vammoihin ja sairaalakäynteihin. Kaatumisiin liittyy useita syitä ja ikä on yksi niistä. Varsinkin ilman selkeätä ulkoista seikkaa, esimerkiksi kompastuminen tai liukastuminen, tapahtuvissa kaatumistapaturmissa henkilön ikä on merkittävä tekijä ja iän myötä kaatumisia tapahtuu enemmän. (Duodecim 2020.)

Yli 75-vuotiaiden tapaturmaisista kaatumisista jopa 80 % johtaa terveydenhuollon kontaktiin. Vuonna 2016 yli 65-vuotiaille sattui lähes 47 000 sairaalahoitoa vaatinutta kaatumistapaturmaa. Kaatumiset ovat myös lisääntyneet vuosina 2007–2016, jolloin sairaalahoitoa vaatineet kaatumiset lisääntyivät 13 000:lla. Yli 85-vuotiaiden kaatumistapaturmien määrä oli lisääntynyt eniten ja määrä oli lähes kaksinkertaistunut 10 000:sta 19 000: n. Yli 65-vuotiaiden henkilöiden kaatumisvammojen aiheuttamat sairaalahoidon kustannukset olivat yhteiskunnalle lähes 200 miljoonaa euroa vuonna 2015 (Lönnsroos & Karikanta & Häkkinen & Havulinna 2018: 2780).

Kaatumiset voidaan jakaa sisäisistä tai ulkoisista syistä johtuvien seikkojen perusteella. Ulkoisilla syillä tarkoitetaan ympäristöön liittyviä tekijöitä kuten kynnyksiä, liukkaita pintoja, portaita, valaistusta tai kalustusta ja niiden puutteista johtuvia riskitekijöitä. Sisäiset syyt liittyvät henkilön ominaisuuksiin kuten sairauksiin, lääkitykseen, ravitsemukseen tai liikuntakykyyn. (Hartikainen & Isoaho & Kivelä 2000.)

Opinnäytetyön aiheena oli kaatumisen ehkäisy sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Opinnäytetyö käsitteli sisäisistä tekijöistä johtuvia kaatumisia ja tehtiin sairaanhoidollisesta näkökulmasta. Kohderyhmäksi valittiin yli 65-vuotiaat sairaalasta kotiutuvat potilaat ja heidän omaisensa. Opinnäytetyön pohjalta tuotettiin Espoon sairaalle opas sairaalasta kotiutuville potilaille ja heidän omaisilleen. Opas tehtiin yhteistyössä Laurea-ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijan kanssa.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä opas Espoon sairaalan osastoilta kotiutuville ikääntyneille potilaille ja heidän omaisilleen. Opinnäytetyön aihealue rajattiin kaatumisia aiheuttaviin sisäisiin tekijöihin. Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa oppaan muodossa ikääntyneille potilaille ja heidän omaisilleen kaatumisten ehkäisystä kotioloissa.

Kehittämistehtävämme ovat:

1. Mitkä tekijät lisäävät kaatumisriskiä sairaalasta kotiutumisen jälkeen kotioloissa?
2. Miten kaatumisia voidaan ehkäistä sairaalasta kotiutumisen jälkeen?

3 Teoreettiset lähtökohdat

Kaatumisella tarkoitetaan tahatonta, muusta kuin akuutista sairauskohtauksesta johtuvaa tapahtumaa, jonka seurauksena henkilö päätyy makaamaan tai muuhun asentoon lattialle, maahan tai muulle kuin lähtötasoa alemmalle tasolle. Kaatuminen voi olla seurausta esimerkiksi liukastumisesta ja kompastumisesta johonkin esineeseen ja niillä on usein myötävaikuttavia taustatekijöitä. Kaatumisten lisäksi puhutaan putoamisista. Putoamisilla tarkoitetaan sitä, kun henkilö päätyy lattialle tai maahan matalalta korkeudelta esimerkiksi tuoilta, sängyltä, wc-istuimelta tai pyörätuolilta. (Duodecim 2018.)

Opinnäytetyössä käsitellään kaatumisia aiheuttavia sisäisiä tekijöitä, joista teoreettisissa lähtökohdissa käsitellään sairauksia, lääkkeitä, ravitsemusta ja nesteytystä, alkoholia ja kaatumispelkoa. Tässä opinnäytetyössä termeillä ”ikäntynyt” tai ”iäkäs” tarkoitetaan yli 65-vuotiasta henkilöä.

3.1 Sairauksien vaikutus kaatumiseen

Pitkäaikaissairauksista yleisimpiä kaatumisalttiutta lisääviä sairauksia ovat Parkinsonin tauti, muistisairaudet, diabetes, nivelrikko ja aivoverenkiertohäiriöt, joista erityisesti aivoinfarkti. Suoraan tai välillisesti kaatumisalttiutta lisäävät myös sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet kuten verenpainetauti tai sepelvaltimotauti. Akuuteista lyhytaikaisista sairauksista virtsatietulehdukset ja hengitystieinfektiot voivat heikentää iäkkään yleiskuntoa tilapäisesti ja aiheuttaa tämän seurauksena suurentuneen kaatumisriskin.

Sairauksien aiheuttama lyhytkin vuodelepo heikentää iäkkään kykyä hallita omaa kehoa ja tasapainoa. (Pajala 2016: 62–63.)

3.1.1 Aivoverenkiertohäiriö

Aivoverenkiertohäiriö on yleisnimitys TIA kohtaukselle eli ohimenevälle aivoverenkiertohäiriölle, aivoinfarktille ja aivoverenvuodolle, joka jaetaan lukinkalvonlaiseen (SAV) tai aivojen sisäiseen verenvuotoon (ICH). Ohimenevä aivoverenkierronhäiriö tarkoittaa aivojen tai verkkokalvon hetkellistä verenkierronhäiriötä, joka on luonteeltaan kohtausmainen, ohimenevä tila, josta ei jää pysyvää kudonsauriota. Ohimenevä aivoverenkierronhäiriö suurentaa kuitenkin riskiä saada aivoinfarktin. Aivoinfarkti aiheuttaa aivoerisuonen tukoksen eli iskemian, jolloin osa aivokudoksesta jää ilman happea ja tästä seuraa aivokudokselle pysyviä vaurioita. (Aivoinfarkti ja TIA. Käypä hoito -suositus 2020.) Aivoverenvuodon halvausoireisto kehittyy yleensä hitaammin kuin aivoinfarktissa. Tähän vaikuttaa kuitenkin keskeisesti vuodon laajuus ja sijainti. (Atula 2019.)

Aivoverenkiertohäiriöt lisäävät iäkkäiden kaatumisalttiutta, joista keskeisimpiä tekijöitä ovat päivittäisissä toiminnoissa ja liikkumisessa sekä huomiointikyvyssä tapahtuvat muutokset. Kaatumisalttiuteen vaikuttaa myös lääkkeet, halvaustyypit, inkontinenssi ja kaatumispelko. (Pajala 2016: 64.) Aivohalvauksella voi olla vaikutusta lihaksiston toimintaan ja aiheuttaa tätä kautta lihaksiston heikentymistä tai pahimmassa tapauksessa täyden veltostumisen. Lihaksiston toiminnan muutokset näkyvät lihasjäykkyytenä eli spastisuutena tai ataksiana, jolloin liikkeet ovat hallitsemattomia, vapisevia ja hapuilevia. Oireet voivat näkyä myös tuntopuutoksina, toimivan puolen yliaktiivisuutena, halvaantuneen puolen huomioimattomuutena ja motoristen toimintojen suunnittelun tai tuottamisen vaikeutena. (Ahonen ym. 2019: 361.)

3.1.2 Parkinsonin tauti

Parkinsonin tauti on hitaasti etenevä neurologinen sairaus. Parkinsonin tautiin liittyy lukuisia oireita. Yleisimpiä oireita ovat vapina, yleinen liikkumisen hidastuminen ja lihasjäykkyys eli rigiditeetti. Oireet alkavat hitaasti kuukausien ja vuosien kuluessa. Oireet alkavat lähes aina toisen puolen raajoissa, kunnes ajan mittaan ne muuttuvat moleminpuolisiksi. Vapina ilmenee erityisesti yläraajoissa levossa ja lievittyy liikkeen aikana. Liikkeen hidastuminen ilmenee liikkeellä lähdön vaikeutena, vaikeuksina nousta tuolilta ja askeleiden lyhentymisenä. (Atula 2018.)

Parkinsonin taudin edetessä asento muuttuu etukumaraiseksi ja tasapaino heikkenee sekä kääntymisiin tulee epävarmuutta, jonka seurauksena kaatumisriski kasvaa. Liikku-
misessa muutokset näyttäytyvät kävelytempon vaihteluina, jolloin askellus saattaa no-
peutua alun lyhyen askelluksen jälkeen ja tätä kautta altistaa kaatumisen meno suun-
taan. Kävellessä esiintyy myös ajoittaista jähmettymistä, jolloin tautia sairastava on het-
kellisesti liikuntakyvytön. Parkinsonin tautiin liittyy myös autonomisen hermoston-, kas-
vojen alueen- ja kognitiivisia häiriöitä. (Kaakkola & Marttila 2015.)

3.1.3 Muistisairaudet

Väestön ikääntymisen seurauksena pitkäaikaissairauksista erityisesti muistisairauksien
määrä tulee lisääntymään Suomessa. Vuosittain noin 14 500 henkilöä sairastuu muisti-
sairauksiin. Lievää, keskivaikeaa tai vaikeaa muistisairautta sairastaa arvioiden mu-
kaan lähemmäs 200 000 henkilöä. Muistisairaus on luonteeltaan etenevä sairaus, joka
aiheuttaa muistin, kielellisten toimintojen, näönvaraisen hahmottamisen ja toiminnanoh-
jauksen heikentymistä. Alzheimerin tauti on muistisairauksista yleisin ja se kattaa noin
70 % kaikista tapauksista. Muita muistisairauksia ovat muun muassa otsa ohimolohko-
rappeuma, Lewyn kappale -tauti, vaskulaarinen kognitiivinen heikentyminen ja Parkinso-
nin taudin muistisairaus. (Heikkilä & Mäkelä & Noro & Lammintakanen & Laulainen
2020: 74.)

Alzheimerin taudin yhteydessä esiintyy laihutumista, josta yhtenä syynä on syömisen
unohtuminen. Taudin edetessä alkaa sairastuneilla esiintyä ekstrapyramidaalisia oireita
kuten jäykkyyttä, etukumaraista asentoa ja töpöttävää askellusta sekä hitautta ja kas-
vojen ilmeettömyyttä. Alzheimerin taudin kuvaan kuuluu myös virtsankarkailua ja taudin
edetessä täydellinen virtsanpidätyskyvyttömyys. Taudin etenevän luonteen vuoksi kä-
velykyky heikkenee ja vie lopulta henkilön vuodepotilaaksi. Säännöllisillä liikuntaharjoit-
teilla sairastuneen toimintakykyä pystytään ylläpitämään ja tätä kautta hidastamaan
vuodepotilaaksi päätymistä. (Sulkava 2016.)

Hoitotiede -lehdessä julkaistussa tutkimuksessa tuodaan esille taustatekijöitä, jotka jou-
duttavat laitoshoitoon joutumista. Kansainvälisellä tasolla Alzheimerin tauti on merkittä-
vässä asemassa laitoshoitoon joutumiselle. Muistisairauksia sairastavat siirtyvät keski-
määrin 5–6 vuoden jälkeen sairastumisesta laitoshoidon puolelle. Suomessa tavallisim-
pia laitoshoitoon jouduttavia tekijöitä ovat muistisairaudet, Parkinsonin tauti ja mielen-
terveysongelmat. Muistisairauksia sairastavilla henkilöillä, joilla esiintyy erityisesti har-
hailua ja eksymistä, on suurentunut riski kaatumisille, laitoshoitoon joutumiselle ja me-
nehtymiselle. Muistisairailta henkilöillä on tämän lisäksi seitsemänkertainen riski saada

kaatumisen seurauksena lonkkamurtuma ja näistä henkilöistä vain puolet kotiutuvat sairaalajakson jälkeen. (Lehtiranta ym. 2014: 115–116.)

3.1.4 Sydän- ja verisuonisairaudet

Sydän- ja verisuonisairaudet ovat ryhmä eri sairauksia, jotka liittyvät sydämen ja verenkierron häiriöihin (THL 2020). Sydän- ja verisuonisairauksiin kuuluu sepelvaltimotauti ja sydäninfarkti, rytmihäiriöt, läppäviat, sydämen vajaatoiminta, sydämen tulehdukset ja verenpainetauti (Tilvis & Pitkälä & Strandberg & Sulkava & Viitanen 2016: 87). Yleisimpiä näistä ovat sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta (THL 2020).

Sepelvaltimotaudissa tukos sepelvaltimossa aiheuttaa sydänlihakseen hapen puutteen, joka hoitamattomana voi johtaa sydäninfarktiin. Yleisin läppävika ikäihmisillä on aorttaläpän ahtauma. Läppäviat aiheuttavat usein sydämen vajaatoimintaa. Sydämen vajaatoiminnassa sydämen pumppausvoima on heikentynyt, tällöin se ei kykene suorittamaan elimistön aineenvaihdunnan tarpeita. Akuutteihin sydänsairauksiin, kuten sydäninfarkti liittyy vakavat rytmihäiriöt, joiden hoito on välttämätön. Ikääntyessä sydän altistuu rytmihäiriöille. Suurten verisuonten kovettumisen takia systolinen verenpaine nousee iän myötä, joka on yhteydessä sydänperäisiin kuolemiin. (Tilvis ym. 2016: 88–104.)

Sydän- ja verisuonisairauksiin saattaa liittyä huimauksen oireita ja yleensä niitä esiintyy rasituksessa. Ortostaattisessa verenpaineessa noustessa potilaalla verenpaine laskee, joka aiheuttaa huimausta useissa sydänsairauksissa. Tämä vaikuttaa potilaan kaatumisriskiin suuresti. Huimaus pahenee makuuttaessa, joten potilaiden tulisi liikkua huimauksesta huolimatta. Huimauksen ennakoiminen noustessa vähentää potilaiden kaatumisia. Hitaasti nouseminen, nesteiden nauttiminen ennen nousua ja jalkojen aktivointi nostaa verenpainetta, joka estää huimausta. (Tilvis ym. 2016: 326–327.) Sydämen vajaatoiminta voi aiheuttaa kognitiivisen toiminnan heikentymistä sekä sekavuutta (Tilvis ym. 2016: 100).

3.1.5 Diabetes

Diabetes on ryhmä aineenvaihduntasairauksia. Näitä yhdistää häiriö haiman insuliinituotannossa ja kohonnut verensokeri. Diabetesta kutsutaan myös nimellä ”sokeritauti”. Diabetes voidaan jakaa eri tyyppeihin. Tyypin 1 diabeteksessä solujen toiminta ja insuliinin tuotanto asteittain loppuu. Tämä johtuu haiman insuliinia tuottavien beetasolujen

autoimmuunitulehduksesta. Tyypin 2 diabeteksessa kehossa kehittyä insuliiniresistenssi eli insuliinin heikentynyt vaikutus. Insuliiniresistenssin myötä insuliinin tarve kehossa kasvaa, joten haima joutuu tuottamaan insuliinia tavanomaista enemmän. Ajan myötä haiman insuliinituotannosta vastaavat beetasolut eivät kykene kattamaan lisääntyntä tarvetta. Diabetekseen voi liittyä hiljalleen vuosien tai vuosikymmenten myötä kehittyviä lisäsairauksia, joista useimmat johtuvat pitkäaikaisesti koholla olevasta verensokerista. (Ilanne-Parikka 2021.)

Diabeteksen liitännäissairauksiin liittyy kohonnut kaatumisalttius. Liitännäissairauksien oireita ovat esimerkiksi heikentynyt alaraajojen lihasvoima, hermostolliset sairaudet kuten perifeerinen neuropatia ja polyneuropatia eli monihermoisuus. Hermostosairaudet aiheuttavat kipuja, tunnottomuutta, varpaiden deformeetteja ja alaraajojen pistelyä. Diabetes aiheuttaa myös pystyasennon verenpaineen laskua eli ortostaattista hypotensiota. (Pajala 2016: 80.)

3.1.6 Tuki- ja liikuntaelinsairaudet

Ikääntymisen myötä tuki- ja liikuntaelinvaivojen määrä kasvaa ja yleisimpiä syitä näille ovat rappeuttavat nivelsairaudet, joista yleisin on nivelrikko, ei-tulehdukselliset ongelmat sekä erilaiset vaikeasti määriteltävät kiputilat. Ikääntymisen seurauksena rustokudos haurastuu, hapsuuntuu, rustoon muodostuu hiussäröjä, rustonaisen luun joustavuus vähenee sekä lihasvoima ja koordinaatiokyky heikkenevät. Kaikki edellä mainitut tekijät tuovat ikääntymisen mukana mekaanisista sekä degeneratiivisista syistä johtuvia tuki- liikuntaelinvaivoja. Vanhemmalla iällä puhkeavista tulehduksellisista reumasairauksista yleisimpiä ovat polymyalgia rheumatica ja ohimovaltimotulehdus. Ikääntyneillä esiintyy myös enemmän nivelreumaa. (Leirisalo-Repo 2016.) Nivelrikko ja nivelreuma aiheuttavat sairauden edetessä suurentuneen kaatumisriskin alaraajojen lihasvoiman ja nivelasentotunnon heikentymisen, tasapainon huononemisen sekä liikkumista rajoittavien turvotusten, jäykkyyden ja kipujen vuoksi (Pajala 2016: 104).

3.1.7 Huimaus

Huimaus jaetaan neljään päätyyppiin, joita ovat kiertohuimaus (vertigo), pyörtyminen (synkopee), tasapainohäiriö ja epäspesifi huimaus. Huimaus tapauksista puolet johtuvat sisäkorvan syistä ja puolet tasapainohormon keskushermostoyhteyksistä. Keskeisiä huimauksen aiheuttajia ovat tasapainoelimen häiriö tai tulehdus, migreeni, Menieren tauti, aivoverenkiertohäiriö, niskaperäinen huimaus, ikärappeumahuimaus, lääkkeiden haittavaikutukset ja psykosomaattinen huimaus. (Kallela & Kentala 2014: 400–403.)

Ikääntyneillä huimaukseen vaikuttaa lisäksi aistien heikentyminen, verenkierron ja verenpaineen säätely sekä lääkkeiden yhteisvaikutukset. Sydänperäinen huimaus johtuu ikääntyneillä ortostaattisesta hypotensiosta eli pystyasentoon liittyvästä verenpaineen laskusta, rytmihäiriöistä tai fyysisestä rasituksesta. (Ahonen ym. 2019: 344.)

Tutkimusten mukaan yli 70-vuotiailla esiintyy 30 %:lla huimausta ja yli 85-vuotiailla esiintyvyys nousee 70 %:n. Huimaus ja huono tasapaino ovat ikääntyneillä merkittävimpien tekijöiden joukossa kaatumistapahtumissa ja tätä kautta yhteydessä elämänlaadun heikentymiselle ja laitoshoitoon joutumiselle. (Pyykkö & Jäntti 2014: 3181.)

3.1.8 Infektiot

Ikääntyneet ovat alttiimpia infektioille immuunipuolustusjärjestelmän muutosten ja kroonisten sairauksien vuoksi. Iäkkäillä esiintyy enemmän etenkin keuhkokuumeita, virtsatieinfektioita ja iho- ja pehmytkudosinfektioita. Influenssa on yleisin iäkkäillä esiintyvä virustauti. Tämän lisäksi iäkkäillä esiintyy virustaudeista vyöruusua ja ripulitauteja. Perussairauksiin liittyvää infektoriskiä kasvattavat muun muassa heikentynyt yskänrefleksi, aspiraatiotaipumuksen lisääntyminen, erilaiset iho-ongelmat ja haavat sekä kaatuilun, vähäisen liikkumisen ja verenkiertohäiriöiden aiheuttamat vammat. Iäkkäillä infektioiden oireet voivat olla usein epämääräisiä ja vaikeankin infektion aikana lämmönousu voi olla vähäistä. Infektioiden oireet voivat ilmetä iäkkäillä ainoastaan sekavuuden lisääntymisenä, kaatuiluna tai yleistilan laskuna. (Sammalkorpi 2016.)

3.2 Lääkityksen vaikutus kaatumiseen

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimean julkaisemassa iäkkäiden lääkehoitoon keskittyvässä oppaassa on käsitelty lääkkeiden vaikutusta kaatumisiin. Kaatumisvaaraa lisäävät keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet kuten bentsodiatsepiinit ja psykoosilääkkeet, mielialalääkkeistä trisykliset antidepressantit, opioidipohjaiset kipulääkkeet, verenpainetta alentavat epilepsia lääkkeet sekä sydän- ja verisuonisairausten hoidossa käytettävät rytmihäiriölääkkeet, nesteenoistolääkkeet, nitraatit ja verenpaine-taudin hoitoon käytettävät lääkkeet. (Kivelä & Rähä 2007: 91–92.) American Journal of Health System Pharmacy -lehdessä julkaistussa tutkimuksessa mainitaan useita kaatumisen riskitekijöitä, jotka johtuvat lääkkeiden aiheuttamista vaikutuksista. Näitä tekijöitä ovat lääkkeiden aiheuttama väsymys, ortostaattinen hypotensio, kognitiivisen- ja psykomotorisen toimintakyvyn heikentyminen. (Walker & Alrawi & Mitchell & Regal & Khanderia 2005: 2495.)

3.2.1 Sydän- ja verenpainelääkkeet

Sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin käytettävistä lääkkeistä kaatumisriskiä kasvattavat rytmihäiriölääkkeet, nesteenoistolääkkeet eli diureetit, verenpainelääkkeet ja nitraatit eli sydänperäisen rintakipuoireiston hoidossa käytettävät lääkkeet (Pajala 2016: 36). Verenpainetta alentaviin lääkkeisiin kuuluu diureetit, ACE-estäjät, beetasalpaajat ja kalsiumsalpaajat, joilla kaikilla on verenpainetta alentava vaikutus (Saano & Taam-Ukkonen 2018: 348–353). Verenpainelääkkeiden kohdalla kaatumisalttiutta lisäävät verenpaineen liiallinen lasku ja ortostaattinen hypotensio. Beetasalpaajat aiheuttavat lisäksi väsymystä ja bradykardiaa eli sydämen harvalyöntisyyttä. Myös nitraattilääkkeet altistavat ortostaattiselle hypotensiolle. (Lönnsroos 2013: 20–21.) Nesteenoistolääkkeet voivat altistaa hyponatremialle eli veren alhaiselle natriumpitoisuudelle, jonka kautta kaatumisalttius lisääntyy iäkkäällä henkilöllä (Hartikainen & Lönnsroos 2008: 296).

3.2.2 Opioidit

Huumaavia kipulääkkeitä eli euforisoivia analgeetteja käytetään akuutin kivun ja pitkäkestoisten eli kroonistuneiden kiputilojen hoidossa. Euforisoivat analgeetit jaotellaan kolmeen ryhmään, joita ovat heikosti, keskivahvasti tai vahvasti riippuvuutta aiheuttavat kipulääkkeet. Heikosti ja keskivahvasti riippuvuutta aiheuttavat opioidit luokitellaan PKV-lääkkeisiin eli pääasiassa keskushermostoon vaikuttaviin ja vahvasti riippuvuutta aiheuttavat opioidit luokitellaan N-lääkkeiksi eli huumausaineiksi. (Saano & Taam-Ukkonen 2018: 576.)

Opioidien tavallisimmat haittavaikutukset kohdistuvat keskushermostoon, hengitykseen ja ruoansulatuskanavaan. Kaikki vahvat opioidit aiheuttavat haittavaikutuksena väsymystä, sekavuutta ja huimausta ja sitä kautta lisäävät kaatumisriskiä. (Terveyskylä.) Iäkkäillä elimistön fysiologiset muutokset, muut pitkäaikaissairaudet ja niiden lääkehoito sekä munuaisten toiminnan heikkeneminen suurentaa haittavaikutuksia ja haitallisten yhteisvaikutusten todennäköisyyttä. Iäkkäillä on tämän johdosta suurempi todennäköisyys saada haittavaikutuksia opioideista, jotka kohdistuvat erityisesti keskushermostoon. (Kipu. Käypä hoito -suositus 2017.)

3.2.3 Epilepsialääkkeet

Epilepsia lääkkeistä gabapentiinia, pregabaliinia ja karbamatsepiinia käytetään ikääntyneillä pitkäaikaisen neuropaattisen eli hermovauriokivun hoidossa. Epilepsialääkkeet aiheuttavat ikääntyneillä keskushermosto- ja ruansulatuskanavanoireita sekä kognitiivisia haittoja. Karbamatsepiini aiheuttaa tämän lisäksi alhaista veren natriumpitoisuutta, joka altistaa kaatumiselle. (Kivelä & Räihä 2007: 79.) Pregabaliini lääkitys taas aiheuttaa sedaatiota eli tajunnantason alentumista ja sydämen QT-ajan pidentymistä, jonka seurauksena kaatumisriski kasvaa (Lauhio & Pitkälä & Saastamoinen & Helminen & Autti-Rämö 2018: 1370).

3.2.4 Bentsodiatsepiinit ja psykoosilääkkeet

Bentsodiatsepiinit ovat rauhoittavia lääkkeitä, joita käytetään ahdistuneisuuden, jännittyneisyyden, pelkotilojen ja unettomuuden hoidossa (Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto). Bentsodiatsepiinit hidastavat tasapainon vakauttamiseen tarvittavan korjausliikkeen käsittelyä aivoissa ja tämän kautta horjahdus johtaa helpommin kaatumiseen. Bentsodiatsepiinit vaikuttavat aivojen toimintaan aiheuttamalla tokkuraisuutta, keskittymisen vaikeuksia ja muistiongelmia sekä vaikuttavat lihaksiston toimintaan aiheuttamalla lihaksiston heikkoutta. (Hartikainen & Lönnroos 2008: 294.) Iäkkäiden henkilöiden kohdalla käytetään keskipitkävaikutteista bentsodiatsepiini lääkkeitä muun muassa unettomuuden hoitoon. Iäkkäillä ihmisillä pitkävaikutteisten bentsodiatsepiini lääkkeiden puoliintumisaika saattaa olla useita vuorokausia pituudeltaan, jolloin kumuloitumisen vaara kasvaa ja kaatumisriski suurenee. (Kivelä & Räihä 2007: 17 ja 61.)

Psykoosilääkkeiden ensisijainen käyttötarkoitus on psykoosien hoito, mutta niitä käytetään yleisesti iäkkäiden muistisairauksien liitännäisoireiden hoitoon. Muistisairauksiin liittyy liitännäisesti käytöshäiriöitä kuten aggressiivisuutta sekä unettomuutta ja ahdistuneisuutta. (Viikki & Leinonen 2012: 1161.) Muistisairauksien hoidossa käytettävät psykoosilääkkeet aiheuttavat haittavaikutuksina ekstrapyramidaalioireita eli liikehäiriöitä, infektioita, väsymystä ja hypotensiota eli alhaista verenpainetta. Psykoosilääkkeiden käytöstä johtuvat haittavaikutukset kasvattavat riskiä kaatumisille ja luunmurtumille sekä heikentävät kognitiivisia toimintoja ja heikentävät päivittäistä toimintakykyä. (Alanen & Koponen & Leinonen 2016: 2516.)

3.2.5 Mielialalääkkeet

Masennukseen hoitoon käytettäviä lääkkeitä käytetään masennuksen hoidon lisäksi hermoperäisten kipujen-, depressiivisten oireiden- ja unettomuuteen hoidossa (Hartikainen 2007: 2574). Masennuksen hoitoon käytettävistä lääkeryhmistä serotoniinin takaisinoton estäjät eli SSRI-lääkkeet, trisykliset masennuslääkkeet ja monoamiinioksidasiin estäjät eli MAO-estäjät lisäävät iäkkäiden kaatumisen vaaraa, joko aiheuttamalla ortostaattista hypotoniaa tai hyponatremiaa eli alhaista veren natriumpitoisuutta (Hartikainen & Lönnroos 2008: 295). Masennuslääkkeiden aiheuttaman hyponatremian riskitekijöitä ovat vanhuus, matala paino, naissukupuoli ja muu hyponatremiaa aiheuttavan lääkityksen käyttö (Viikki & Leinonen 2010: 2114).

3.2.6 Lääkityksen ongelmakohtia

Suomessa on tehty tutkimuksia lääkelistojen puutteista ja tutkimuksissa oli tullut esille, että 45–99 %:lla potilaista oli esiintynyt puutteellisuuksia lääkelistan ajantasaisuudessa. Erikoissairaanhoidon puolella tehdyssä tutkimuksessa oli tullut esille, että 70 %:lla potilaista oli lääkelistalta puuttunut säännöllisesti käytössä olevia lääkkeitä ja 90 %:lta potilaista oli puuttunut tarvittaessa käytettäviä lääkkeitä lääkelistalta. Tämän lisäksi lääkelistoilta oli löytynyt ylimääräisiä lääkkeitä 40 %:lta potilaista. Neljällä potilaalla viidestä oli löytynyt lääkelistalta lääkkeitä, joilla on merkittäviä lääkeinteraktioita, lääkeannokset on ollut epäsopivia tai listalla on ollut potilaalle sopimattomia lääkkeitä. (Rainio & Haatainen & Kervinen 2019: 260.)

Toisessa suomalaisessa tutkimuksessa oli selvitetty yli 65-vuotiaiden lääkkeiden käyttöä, joka koski vältettävien lääkkeiden käytön yleisyyttä. Tutkimus oli toteutettu tarkastelemalla Kelan reseptitiedostoa satunnaisotannalla vuosien 2000–2013 väliltä. Tuloksista selvisi, että naiset käyttivät vertailuaikana enemmän vältettäviä lääkkeitä kuin miehet. Vältettävien lääkkeiden käyttö oli sitä yleisempää, mitä iäkkäämpi henkilö oli. Monilääkityillä henkilöillä oli enemmän käytössä vältettäväksi luokiteltuja lääkkeitä kuin vähemmän lääkkeitä käyttävillä. Sydän- ja verisuonisairauksia, diabetesta tai psyykenlääkkeitä käyttävät henkilöt käyttivät useammin vältettäviä lääkkeitä seurannan alussa, kun taas seurannan lopussa sydän- ja verisuonisairauksia tai psyykenlääkkeitä käyttivät. (Vartiainen & Hyttinen & Jyrkkä & Saastamoinen & Valtonen 2017: 2899–2900.)

Monilääkitys aiheuttaa ongelmia kokonaislääkityksen hallintaan. Monilääkityksen rajana pidetään viittä tai useamman lääkkeen yhtäaikaista käyttöä. Lääkkeiden aiheuttamien haittojen hoito uusilla lääkkeillä lisää iäkkään henkilön lääkekuormaa ja lisää

haitta- ja yhteisvaikutuksia. Ikääntyneillä saattaa kuitenkin esiintyä monia eri sairauksia, joita joudutaan hoitamaan lääkkeellisesti. Ongelmia lääkehoitoon tuo muun muassa monien lääkkeiden yhtäaikainen otto, päällekkäislääkitys, sopimattomien lääkkeiden käyttö ja liian suuret tai pienet lääkeannokset. Lääkkeiden aiheuttamiin ongelmiin liittyy keskeisesti myös vanhenemisen aiheuttamat fysiologiset muutokset elimistössä, aliravitseminen, lihasmassan vähyys ja munuaisten toiminnan heikentyminen. (Saano & Taam-Ukkonen 2018: 126–127.) Iäkkäällä henkilöllä jo kolmen lääkkeen yhtäaikainen käyttö nostaa kaatumisvaaraa ja yli 10 lääkevalmistetta käyttävällä on kahdeksankertainen riski saada kaatumisen seurauksena lonkkamurtuma (Pajala 2016: 35).

3.3 Ravitsemuksen ja nesteytyksen vaikutus kaatumiseen

Ikääntymiseen liittyvät muutokset kehon koostumuksessa ja energian tarpeessa altistavat ravitsemushäiriöille ja toiminnallisille muutoksille. Ikääntymisen seurauksena lihasmassa pienenee, perusaineenvaihdunta hidastuu, veden osuus kehossa vähenee, rasvakudoksen osuus kasvaa ja luuston tiheys taas vähenee. Ikääntymisen myötä myös liikkuminen vähentyy, joka vaikuttaa suoraan lihaksiston määrään. Lihasvoiman menetyks vaikuttaa suoraan ihmisen tasapainoon ja kävelykykyyn. (Strandberg & Nykänen 2021.)

Ikääntyneiden huonon ravitsemustilan taustalla vaikuttaa hyvin erilaiset syyt ja ravitsemusongelmat ilmenevät monella tavalla. Liian vähäinen energian ja proteiinin saanti on selkein havaittava tekijä laihtumisessa ja aliravitsemuksessa, josta seuraa painon putoaminen ja lihaskudoksen menetys eli sarkopenia. Kyseessä saattaa olla myös virheravitseminen, jossa ikääntynyt saa tarpeeksi tai liikaa energiaa, mutta suojaravintoaineita liian vähän. Huonontunut ravitsemustila heikentää ihmisen immuunipuolustusjärjestelmää, altistaa infektioille ja hidastaa sairauksista parantumista. (Suominen 2007: 185.) Vajaaravitsemuksen taustalla vaikuttaa usein pitkäaikaissairaus tai muu syy kuten maku- ja hajuaistin heikentyminen, suun alueen ongelmat, masennus, kognitiiviset häiriöt, kipu, lääkkeiden haittavaikutukset, alkoholismi tai sosiaaliset ja taloudelliset tekijät. Vajaaravitseminen vaikuttaa ikääntyneen terveydentilaan muun muassa omatoimisuuden huonontumisena, kaatuilun lisääntymisenä ja anemian yleistymisenä. (Strandberg & Nykänen 2021.)

Ikääntymisen myötä ihmisen janon tunne saattaa heikentyä ja tätä kautta nestevajaus saattaa kehittyä nopeasti. Nestevajasta kasvattavat myös monet lääkkeet, jotka pois-

tavat nesteitä kehosta ja sen seurauksena kuivumisvaara kasvaa. Nämä tekijät altistavat muun muassa suurentuneelle kaatumisriskille. Ikääntyneiden suositellaan juovan 1,5 litraa nesteitä ruoista saadun nesteen lisäksi. (Schwab 2020.)

3.4 Alkoholin vaikutus kaatumiseen

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen vuonna 2010 julkaisemassa raportissa kerrotaan, että Suomalaisten eläkeikäisten vähintään kerran viikossa tapahtuva alkoholinkulutus on lisääntynyt jatkuvasti 1990-luvun alusta lähtien miesten sekä naisten keskuudessa. Eläkeikäisistä miehistä 40 % ja naisista 18 % käytti alkoholia vähintään kerran viikossa vuonna 2009. 65–69-vuotiaiden miesten ikäryhmässä useampi kuin joka neljäs joi vähintään 8 alkoholi annosta viikossa. Myös 65–74-vuotiaiden naisten kohdalla vähintään viiden alkoholin annoksen käyttö viikossa on kasvanut. (Laitalainen & Helakorpi & Uutela 2010: 17.)

Yli 65-vuotiaiden alkoholinkäytön riskirajana pidetään yli seitsemää alkoholiannosta viikossa tai yli kolme annosta kerralla (Mielenterveystalo). Ikääntyneillä ihmisillä alkoholin käyttö nostattaa veren alkoholipitoisuutta enemmän kuin nuorilla, johon keskeisesti vaikuttaa kehon kuivuminen ja rasvoittuminen. Elimistön fysiologisten muutosten vuoksi iäkkäiden keskushermosto on herkempi alkoholin aiheuttamille vaikutuksille. Iäkkäillä henkilöillä esimerkiksi ketteryys ja tasapainoaistit heikentyvät, jolloin alkoholin aiheuttama humaltumistila johtaa herkemmin kaatumisiin ja luunmurtumiin. (Aira 2012: 409.)

Lääkkeiden ja alkoholin samanaikaisella käytöllä on lukuisia haitallisia yhteisvaikutuksia. Alkoholin käyttö lisää esimerkiksi pääasiallisesti keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden väsyttävää vaikutusta yhdessä käytettynä. Alkoholi myös rentouttaa lihaksistoa ja laajentaa ääreisverenkierron verisuonistoa, jolloin se saattaa laskea liaksi pystyasennon verenpainetta, jos ikääntyneellä on taipumusta ortostaattiseen hypotoniiaan, jos käytössä on verenpainetta alentavia lääkkeitä, nitrovalmisteita tai muita verenpainetta alentavia lääkkeitä. Runsas ja pitkäaikainen alkoholin käyttö lisää myös ravitsemushäiriöitä ja vaikuttaa suoraan tai välillisesti sairauksiin tai niiden syntyyn. (Aira 2012: 409–410.)

3.5 Kaatumispelko

Iäkkäillä pelko kaatumisesta on yleistä. Ikäihmiset, jotka eivät ole kaatuneet aikaisemmin heistä 10–70 % pelkää kaatumista, kun taas uudelleen kaatumista pelkää 30–90

%. Pelosta tulee ongelma silloin, kun se rajoittaa toimintoja. (Terveysverkko 2012.) Aikaisemmin kotona kaatuneet potilaat kokevat pelkoa uudelleen kaatumisesta. Kaatumispelko vähentää liikkumista, joka johtaa fyysisen kunnon heikkenemiseen sekä sosiaalisten suhteiden vähenemiseen. (Lees & O'Brien & Maganaris 2021: 67.) Iäkkäillä kaatumispelkoa voivat aiheuttaa masennus ja huimaus, ja näiden lisäksi kaatumispelkoa esiintyy yleisesti lonkkamurtumapotilailla ja iäkkäillä, joilla on alentunut kognitio (Pajala 2016: 61).

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehtoinen toteutusmuoto tutkimukselliselle opinnäytetyölle ammattikorkeakouluissa. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa käytännön työelämään ohjeistus, opastus, toiminnan järjestäminen tai järjeistäminen. (Vilka & Airaksinen 2003: 9.) Yleisellä tasolla tutkimuksellinen ja toiminnallinen opinnäytetyö eroavat toisistaan tutkimisen ja kehittämisen menetelmissä. Muita eroavaisuuksia on tiedonhankintatavoissa, materiaaleissa ja aineistossa sekä näiden analyysissä ja hyödyntämisessä sekä tuotoksessa tai tuloksissa. Eroavaisuudet tulevat esille myös opinnäytetyö raportissa ja ulkoasussa. (Salonen 2013: 5.) Tutkimuksellisen kehittämistoiminnan perustana toimii kvantitatiiviset eli määrälliset tai kvalitatiiviset eli laadulliset lähtökohdat, mutta niillä on paljon päällekkäisiä tunnuspiirteitä toiminnallisen opinnäytetyön kanssa. (Salonen 2013: 13).

Vilka ja Airaksinen kirjoittaa lähdeteoksessaan, että ammattikorkeakouluopintojen ideana on, että opiskelijat kykenevät pohtimaan alan teorioita ja niistä nousevien käsitteiden avulla kriittisesti käytännön ratkaisuja sekä näiden avulla kehittämään oman alan ammattikulttuuria. Tästä syystä myös toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee käyttää alan teorioista nousevaa tarkastelutapaa valintoihin ja valintojen perusteluun. (Vilka & Airaksinen 2003: 42.)

Toiminnallista opinnäytetyötä voidaan verrata kehittämistoimintaan, jossa kehitetään muun muassa uusia toimintatapoja tai ohjeistuksia työelämän käyttöön. Toiminnallinen opinnäytetyö etenee pitkälti saman kaavan mukaan, jossa lähdetään liikkeelle tarpeen tunnistamisesta ja edetään lineaarisesti suunnitteluun, toteutukseen, tuotokseen, arviointiin ja lopulta valmiin tuotoksen levittämiseen, joka on tässä tapauksessa opas. Ke-

hittämistoiminnassa kuin toiminnallisessa opinnäytetyössä eteneminen tapahtuu lineaarisesti, jossa vaiheet limittyvät tai etenevät yhtäaikaisesti. (Salonen & Eloranta & Hautala & Kinos 2017: 52.)

Erittäin laajan teoriapohjan vuoksi tämän opinnäytetyön teoriapohjaa on rajattu sairaanhoidolliseen näkökulmaan sekä kaatumisia aiheuttaviin sisäisiin tekijöihin. Opinnäytetyö rajattiin keskeisimpiin kaatumisriskiä kohottaviin tekijöihin, joiksi valittiin keskeisimmät sairaudet ja lääkkeet, alkoholi, kaatumispelko sekä ravitsemus ja nesteytys. Tunnistamalla edellä mainittujen teoriakokonaisuuksien keskeisimmät asiat pyrimme koamaan ja tiivistämään mahdollisimman selkokieliseen muotoon kaatumisiin vaikuttavat tekijät.

4.2 Toiminnallisen opinnäytetyön työvaiheet

Opinnäytetyöprosessin alussa rajattiin teoreettinen tietoperusta, jonka pohjalta myös oppaan sisältö rajattiin opinnäytetyöraportissa esitelyihin aiheisiin. Suunnitteluvaiheessa opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimivaa Espoon sairaalan edustajaa haastateltiin oppaan sisällön tiimoilta. Haastattelun perusteella määriteltiin yhteistyökumppanin toiveet oppaan sisällön ja pituuden suhteen. Luonnosteluvaiheessa työstettiin oppaan sisällöllinen tietoperusta, jossa huomioitiin yhteistyökumppanin toiveet. Tietoperustan kokoamisen jälkeen esiteltiin Espoon sairaalan edustajalle raakaversio oppaasta.

Toteutus- ja tuotosvaiheessa oppaan sisältöä työstettiin luonnoksen pohjalta. Oppaan sisältöä lisättiin ja osittain poistettiin Espoon sairaalan edustajan kommenttien perusteella. Laurea-ammattikorkeakoulun fysioterapeuttipiskelija osallistui toteutusvaiheeseen, esitellen oman osuutensa sisällön. Näin saatiin lopullisen oppaan sisällöstä yhtenäinen kokonaisuus. Tämän opinnäytetyön osalta oppaaseen tehtiin yhteensä seitsemän sivua. Sivumäärään sisältyi kansi- ja takalehti. Tiivistetysti oppaaseen tuli yhden sivun pituiset osiot sairauksista, lääkityksestä, ravitsemuksesta ja nesteytyksestä sekä alkoholin käytöstä. Näiden lisäksi kirjoitettiin yhden sivun mittainen johdantosisivu oppaan lukijoille. Oppaaseen kehitettiin kuhunkin aihealueeseen liittyviä informatiivisia ohjeita ja neuvoja kaatumisen ehkäisyyn.

Arviointivaihe limittyi kaikkien muiden vaiheiden kanssa. Arviointia tehtiin oppaan sisällön suhteesta ja paikkaansa pitävytydestä opinnäytetyön tietoperustaan. Oppaan sisäl-

lön, kirjoitusasun ja visuaalisen ilmeen suhteen arviointia tehtiin kohderyhmä huomioiden. Espoon sairaalan edustaja oli mukana oppaan sisällön arvioinnissa. Edustaja kommentoi työtä tasaisin väliajoin.

4.3 Opinnäytetyön tuotos

Opinnäytetyön pohjalta työstettiin Google Canva -ohjelmalla opas Espoon sairaalalle. Opas tehtiin yhteistyössä Laurea-ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijan kanssa. Fysioterapeuttiopiskelija toi oppaaseen näkökulmaa fyysisen toimintakyvyn vaikutuksesta kaatumisriskiin, fyysisen kotiympäristön huomioimisen kaatumisen ehkäisyssä ja apuvälineet. Fysioterapeuttisesta näkökulmasta oppaaseen tuotiin opastusta liikuntaharjoitteiden toteuttamisesta ja toimintakyvyn ylläpidosta. Näiden lisäksi tuotiin näkökulmaa kotiympäristön riskitekijöistä ja apuvälineiden hyödyistä kaatumisten ehkäisyssä. Oppaassa käsiteltiin kaatumisten ehkäisyä kotiutumisen jälkeen hoitotyön ja fysioterapian näkökulmasta. Oppaassa annettiin tietoa ikääntyneille potilaille ja heidän omaisilleen kaatumisten ehkäisyä sairaalasta kotiutumisen jälkeen.

Oppaan ulkoasussa otettiin huomioon kohderyhmä. Opas suunniteltiin visuaalisesti helppolukuseksi. Fontit valittiin mahdollisimman selkeiksi ja väreillä pyrittiin luomaan riittävä kontrasti lukemista helpottamaan. Värimaailma pyrittiin pitämään riittävän neutraalina ja esimerkiksi räikeitä värejä vältettiin. Sanamuodot valittiin mahdollisimman selkokieliseksi.

4.4 Opinnäytetyön tiedonhaku

Opinnäytetyön tekemiseen etsittiin hoitotieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita suomalaisesta Medic-tietokannasta sekä kansainvälisistä Cinahl-, PubMed- ja Medline tietokannoista. Näiden lisäksi tietoa etsittiin kirjallisuudesta ja Oppiportista löytyvistä e-kirjoista sekä valideista internetistä löytyvistä lähteistä kuten Käypä hoito – suosituksista ja Terveyskirjaston sivustoilta. Yleisellä tasolla etsittiin kaatumisista tietoa hakusanoilla kaatuminen, ikäihminen ja kaatumisten ehkäisy. Englanninkielisten lähteiden etsimiseen käytettiin yleisellä tasolla hakusanoja falls, elderly person ja prevention of falls. Taulukossa 1 on avattu tarkemmin hakusanoja, joita tiedonhakuun käytettiin.

Taulukko 1. Tiedonhaun hakusanoja

Tietoperusta	Käytetyt hakusanat
Sairaudet	Aivoverenkiertohäiriö, aivoinfarkti, Alzheimerin tauti, Parkinsonin tauti, muistisairaus, ortostaattinen verenpaine, sydän- ja verisuonisairaus, diabetes, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, nivelrikko, reuma, huimaus, infektiot ja virtsatieinfektio
Lääkitys	Lääkitys, lääkkeiden haittavaikutukset, iäkkäiden lääkehoito, polyfarmasia, psykoosilääkkeet, opioidit, monilääkitys, mielialalääkkeet, masennuslääkkeet, epilepsia, pregabaliini, gabapentiini, SSRI ikääntyneillä, serotoniini, masennus ja keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet
Ravitsemus ja nesteytys	Ravitsemus, ravitsemushäiriö, vajaan ravitsemus, nesteytys, nestehoito, juominen ja janon tunne
Alkoholi	Alkoholin käytön riskit ja alkoholi
Kaatumispelko	Kaatumispelko, kaatumisriski, kaatuminen ja fear of falling

Käytettyjen hakusanojen jälkeen tehtiin tarkempi rajaus tietokannasta löydettyjen tutkimusten ja artikkeleiden avainsanojen perusteella. Rajauksen jälkeen valikoituista artikkeleista ja tutkimuksista kirjoitettiin opinnäytetyöhön tietoperusta. Lähdemateriaaliksi valittiin pääsääntöisesti vuonna 2010 tai sen jälkeen julkaistut artikkelit ja tutkimukset.

4.5 Opinnäytetyön julkaiseminen

Opinnäytetyön kirjallinen raportti julkaistiin verkkomuotoisena Suomen ammattikorkeakouluille suunnatussa Theseus verkkopalvelussa. Opinnäytetyön toiminnallisena osana tehtiin sairaalasta kotiutuville potilaille ja heidän omaisilleen suunnattu opas kaatumisen ehkäisystä (Liite 2). Opas toimitettiin Espoon sairaalalle sähköisessä muodossa ja sairaala vastasi oppaan painatuksesta sekä jakamisesta. Opinnäytetyön kirjallisen raportin pohjalta tehtiin Espoon sairaalalle posterit (Liite 1), jonka he esittelivät yhdessä oppaan kanssa sairaalan omassa tapahtumassa. Oppaan ja posterin kustantajana toimi Espoon sairaala.

5 Eettisyys ja luotettavuus

5.1 Eettisyys

Opinnäytetyön eettisyyttä ohjaa Tutkimuseettiseen neuvottelukunnan (TENK) ja suomalaisen tiedeyhteisön tutkimuseettiset ohjeet, joiden tarkoituksena on ohjata hyvän tieteellisen käytännön toteutumista. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan vuonna 2012 julkaisemassa oppaassa on määritelty keskeisimmät hyvän tieteellisen käytännön toimintatavat. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tutkimuksessa niin kuin opinnäytetyössä noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja eli rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta niin tulosten tallentamisessa ja esittämisessä kuin niiden arvioinnissa. Opinnäytetyön tekemisessä sovellettiin tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankintamenetelmiä. Opinnäytetyön tiedonhankintamenetelmien pohjana toimivat näyttöön perustuva, luotettava ja tutkittuun tietoon pohjautuva aineisto. (TENK 2012.)

Opinnäytetyössä huomioitiin muiden tutkijoiden työ ja saavutukset asianmukaisella tavalla. Opinnäytetyössä kunnioitetaan muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viitataan heidän julkaisuihinsa Metropolia Ammattikorkeakoulun laajan kirjallisen työn ohjeiden mukaisesti ja annetaan heidän saavutuksilleen niille kuuluva arvo ja merkitys. Opinnäytetyö suunniteltiin ja toteutettiin ja siinä, raportoidut tietoaineistot tallennettiin tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. (TENK 2012.)

Opinnäytetyön tekemisessä huomioitiin eettiset lähtökohdat, jotka ohjasivat toimintaa koko opinnäytetyöprosessin ajan. Opinnäytetyöprosessin tarkoituksena oli kehittää osaamistamme näyttöön perustuvan, luotettavan ja tutkittuun tietoon perustuvien lähteiden etsimisessä ja hyödyntämisessä. Tutkittu tieto toimii perustana käytännön hoitotyössä toimimiselle. (Sairaanhoitajat 2021.)

Opinnäytetyön aihe on eettisesti ajankohtainen Suomessa tapahtuvan väestön ikääntymisen myötä. Yli 65-vuotiaiden henkilöiden osuus väestöstä tulee arvioiden mukaan kasvamaan seuraavan vuosikymmenen aikana 16 prosentista 26 prosenttiin. (Leinokilpi & Välimäki 2014: 278.) Väestön ikääntymisen seurauksena myös sairaanhoidollisten palveluiden tarve tulee kasvamaan. Opinnäytetyön pohjalta tehdyn oppaan tarkoituksena oli antaa eettisesti luotettavaa sekä validia tietoa sairaalasta kotiutuvalla poti-

laalle ja hänen omaisilleen kaatumisten ehkäisystä ja tekijöistä, jotka kaatumiselle altistavat. Oppaan sisällöllisissä tekijöissä otettiin huomioon kohderyhmä. Sisältö rakennettiin helposti ymmärrettäväksi ja helppolukuiseksi. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014: 156.)

Opinnäytetyön aihe oli meille entuudestaan tuttu vanhustyön kautta, ja tätä kautta olemme joutuneet pohtimaan aiheen eettisiä ongelmakohtia käytännön hoitotyön kautta. Hoitoajat pyritään pitämään sairaaloissa mahdollisimman lyhyinä ja tätä kautta sairaaloista kotiutuu ajoittain hyvin heikkokuntoisia vanhuksia. Tämän pohjalta opinnäytetyöhön ja oppaaseen pyrittiin löytämään keskeisin asiasisältö, jotta sairaalasta kotiutumisen jälkeen tapahtuvia kaatumisia voidaan tulevaisuudessa ennaltaehkäistä potilaiden ja omaisten tietoutta lisäämällä. Aihealueen laajuuden vuoksi opinnäytetyössä ei voitu ottaa huomioon kaikkia kaatumiseen vaikuttavia tekijöitä vaan aihealuetta jouduttiin rajaamaan keskeisimpiin kaatumisriskiä lisääviin tekijöihin. Rajaus pyrittiin toteuttamaan niin, että opinnäytetyön eettinen luotettavuus ei heikentyisi.

5.2 Luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuudella tarkoitetaan sitä, että opinnäytetyöntekijöinä vakuutamme uskottavin perusteluin lukijan ammattitaidostamme. Opinnäytetyöhön kyettiin valitsemaan ja käyttämään perusteltuja ja oikeanlaisia lähestymistapoja ja menetelmiä opinnäytetyön toteuttamiseksi. Tämä vaatimus kohdistui kaikkiin opinnäytetyöprosessin vaiheisiin. Opinnäytetyössä kuvattiin kaikki vaiheet sellaisena kuin ne ovat toteutuneet, jotta lukija voi olla vakuuttunut opinnäytetyön luotettavuudesta. (Aaltio & Puusa 2020.)

Opinnäytetyön luotettavuus ilmenee erilaisena työn eri vaiheissa. Luotettavuuden rakentumisessa keskeisessä osassa on oma oppiminen, motivaatio ja henkilökohtaiset näkemykset aiheeseen liittyen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä laatuun vaikuttaa keskeisesti tarkoitus, tavoite ja kehittämistehtävät, jotka ovat toimineet luotettavuuden lähtökohtana työskentelyssä ja ohjanneet opinnäytetyöraportin tekemistä. (Aaltio & Puusa 2020.)

Opinnäytetyöprosessin ajan käytettiin Metropolia Ammattikorkeakoulun hyväksymiä hoitotieteellisiä lähteitä. Lähteiden etsimiseen käytettiin Metropolian kirjasto-oppaasta löytyvää sosiaali- ja terveystietokantaa sekä lisäksi hyödynnettiin erinäisiä tieteelliseksi lähteiksi hyväksytyjä verkkosivustoja. Lähteiden etsimisessä huomioitiin niiden julkaisuajankohta ja opinnäytetyössä hyödynnettiin viimeisimpiä saatavilla olevia tutkimustuloksia.

Opinnäytetyön tekemiseen käytettiin Metropolia Ammattikorkeakoulun laatimaa sosi-
aali- ja terveysalan opiskelijoille suunnattua laajan kirjallisen työn ohjeistusta. Ohjeistus
toimi pohjana kaikelle haetulle tutkitulle tiedolle ja tekstiin merkittiin asianmukaisesti
tekstiviitteet ja lähdeluetteloon lähdeviitteet. Opinnäytetyössä viitattu teksti on referoitu
omin sanoin löydetyistä lähteistä ja referoinnissa on huomioitu, että asiasisältö ei refe-
roinnin seurauksena muutu alkuperäisessä tekstissä esitetyistä asioista.

Valmiille opinnäytetyölle tehdään plagiointitarkastus Turnitin-tietokannassa. Plagiointi-
tarkastuksen jälkeen opinnäytetyö julkaistaan ammattikorkeakoulujen yhteisessä
Theseus opinnäytetyötietokannassa. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen osallistu-
taan kypsyysnäytteeseen, jossa osoitetaan, että opinnäytetyö on tehty itse.

6 Pohdinta

Ikääntyneiden henkilöiden kaatumisten ehkäisystä on tehty lukuisia tutkimuksia niin
Suomessa kuin kansainvälisesti ja aihealueeltaan se hyvin laajakokonaisuus. Aihetta
on tutkittu muun muassa hoito-, lääke-, ravitsemus- kuin liikuntatieteen kautta. Kaatu-
miseen vaikuttaa yleisesti ottaen monta eri tekijää ja tämän takia aihealueen rajausta
jouduttiin miettimään tarkkaan, jotta siinä korostuisi sairaanhoitajan työn näkökulma.
Opinnäytetyöprosessin aikana haasteita tuotti löytää suomalaisia hoitotieteellisiä tutki-
muksia ja artikkeleita, joita opinnäytetyössä olisi kyetty hyödyntämään.

Opinnäytetyössä pyrimme tuomaan esille keskeisimmät tekijät, jotka suoraan tai välilli-
sesti vaikuttavat kaatumisriskin kasvuun sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Keskeisten
tekijöiden löytämiseksi etsimme tietokannoista ja muista valideista lähteistä tutkimuksia
aihealueeseen liittyen ja tämän pohjalta nostimme opinnäytetyössä esille tekijät, jotka
toistuivat monissa eri tutkimuksissa. Kaatumisriskiin vaikuttaa opinnäytetyössä esitelty-
jen asioiden lisäksi monet muut tekijät ja tämän opinnäytetyön tarkoituksena ei ollut an-
taa kaiken kattavaa tietoa tekijöistä, jotka kaatumiselle altistaa.

lääkälle ihmisille sattuvien kaatumistapaturmien taustalla on usein monenlaisia erilaisia
syytä. Usein kaatumistapaturma on monen eri syyn ja seurauksen lopputulema. Pitkäai-
kaissairaudet ja erilaiset liikuntarajoitteet näyttäytyvät taustalla voimakkaasti. Huono
kunto ja sairaudet lisäävät kaatumispelkoa. Tutkimusten mukaan eriasteisesta kaatu-
mispelkoa ilmenee valtaosalla iäkkäistä. Liikkumattomuus passivoi, mikä taas johtaa
kierteeseen, jossa liikkuminen vähenee ja vähenee, jolloin liikkeellelähdön kynnyksien nou-

see entuudestaan. Liikkumattomuus myös edesauttaa sosiaalisten suhteiden heikentymistä, joka johtaa esimerkiksi masentuneisuuteen ja yleisen hyvinvoinnin heikentymiseen. Yksi kaatumispelkoa lisäävä tekijä on tietämättömyys sairauden tai lääkityksen oireista tai haittavaikutuksista. Oppaan muodossa pyrimme lisäämään tietoa edellä mainituista asioista sekä ravitsemuksen, nesteytyksen ja alkoholin vaikutuksista, jotta iäkkäät ihmiset ja heidän omaisensa tunnistaisivat paremmin kaatumisen riskitekijöitä. Tiedon lisäämisen kautta pyrimme ennaltaehkäisemään kaatumistapaturmien aiheutumista.

Opinnäytetyöprosessin tarkoituksena on ollut antaa meille valmiuksia toimia tulevaisuudessa sairaanhoitajan työtehtävissä. Tulevina sairaanhoitajina tulemme toimimaan oman alamme asiantuntijoina ja vastaamaan osaltamme hoitotyön kehittämisestä ja siitä, että se on näyttöön perustuvaa. Sairaanhoitajan työtehtävissä tulemme edistämään yksilöllistä, yhteiskunnallista ja globaalia terveyttä ja hyvinvointia tutkitun tiedon pohjalta. (Sairaanhoitajat 2021.) Opinnäytetyöprosessi ja sairaanhoitajan opintoihin liittyvät TKI-opinnot antoivat meille myös valmiuksia jatkaa tulevaisuudessa opintoja eteenpäin ylemmässä ammattikorkeakoulussa tai yliopistossa terveystieteiden maisteriohjelmassa.

6.1 Toiminnan kuvaus

Opinnäytetyön tekeminen on ollut vuoden kestävä prosessi, joka jakaantui kolmeen eri toteutukseen. Jokaisessa vaiheessa opinnäytetyön työstämiselle oli varattu aikaa kolme viikkoa. Opinnäytetyön aloitusinfo järjestettiin vuoden 2020 marraskuussa, jota seurasi suunnitelmavaihe keväällä 2021. Opinnäytetyön toteutusvaihe sekä raportointi, hyödyntäminen ja kypsyysnäyte vaiheet ajoittuivat vuoden 2021 syksyille. Opinnäytetyöprosessiin on sisällynyt ryhmänohjausta, työpajoja, seminaareja ja opponointeja, joiden tarkoituksena on ollut auttaa meitä opinnäytetyössämme eteenpäin. Toiminnallisen opinnäytetyön tekemisessä keskeisessä osassa on ollut yhteydenpito työn tilaajaan eli Espoon sairaalaan, jotta opinnäytetyömme on vastannut sitä, mitä tilaaja on työltämme toivonut.

6.2 Kehittämisehdotuksia

Opinnäytetyömme pohjalta Espoon sairaala voisi toteuttaa jatkotutkimushankkeena haastattelun, jossa selvitettäisiin sairaalasta kotiutuvien potilaiden ja heidän omaisten tietämystä kaatumisriskiin vaikuttavista tekijöistä. Haastattelussa voitaisiin selvittää opinnäytetyömme teoreettisissa lähtökohdissa käsiteltyjä aihekokonaisuuksia tai sen

jotain tiettyä osa-aluetta. Haastattelusta saataisiin tarkempaa dataa potilaiden ja heidän omaisten tietämyksestä kaatumisriskiin liittyvistä tekijöistä. Tämän pohjalta voitaisiin esimerkiksi kehittää sairaalasta kotiutuvien potilaiden ohjausta ja jatko työstä toiminnallisen opinnäytetyömme pohjalta tehdyn oppaan sisältöä vastaamaan paremmin potilaiden ja heidän omaisten tarpeita.

Suomessa tapahtuu vuosittain kymmeniä tuhansia kaatumisia ikääntyneille. Monet kaatumiset tapahtuvat ensimmäisten päivien aikana sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Tulevaisuudessa olisi hyvä tehdä tutkimusta sairaaloissa töissä olevien sairaanhoitajien osaamisesta kotiutumisen vaiheen ohjauksesta ja jatkohoidon tarpeiden arvioinnista. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää, että osaavatko sairaanhoitajat ottaa kaikki olennaiset tekijät huomioon, kun potilas kotiutuu esimerkiksi vuodeosastolta kotiin. Tutkimuksen avulla voidaan kehittää toimintatapoja kotiutusvaiheeseen liittyen ja taata kotiutuvien potilaiden riittävät palvelut ja avut kotiin, jotta kaatumistapaturmia voidaan tulevaisuudessa ennaltaehkäistä.

Lähteet

Aaltio, Iiris & Puusa, Anu 2020. Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon. Teoksessa Puusa, Anu & Juuti, Pauli (toim.). Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. E-kirja. Helsinki: Gaudeamus Oy. Luku 11.

Ahonen, Outi & Blek-Vehkaluoto, Mari & Buure, Tuija & Ekola, Sirkka & Partamies, Sanna & Sulosaari, Virpi 2019. Kliininen hoitotyö. 8. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Aira, Marja 2012. Iäkkäiden alkoholin käytön riskit. Suomen Lääkärilehti 67 (6). 409–412.

Aivoinfarkti ja TIA. Käypä hoito -suositus 2020. Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50051#s13>>. Viitattu 15.9.2021.

Alanen, Hanna-Mari & Koponen, Hannu & Leinonen, Esa 2016. Psykoosilääkkeet muistisairaana potilaan hoidossa. Suomen Lääkärilehti 71 (40). 2516–2518. <<http://hdl.handle.net/10138/230288>>. Viitattu 20.9.2021.

Atula, Sari 2018. Parkinsonin tauti. Lääkärikirja Duodecim. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00055>>. Viitattu 15.9.2021.

Atula, Sari 2019. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Lääkärikirja Duodecim. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00001>>. Viitattu 23.9.2021.

Bentsodiatsepiinien määrääminen. Lääkehoidon erityistilanteita. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto. Päivitetty 17.6.2020. <<https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/laakehoidon-erityistilanteita/bentsodiatsepiinien-maaraaminen>>. Viitattu 6.9.2021.

Hartikainen, Sirpa 2007. Ikääntyneiden psykiatrilääkkeet. Duodecim 123. 2571–2577. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo96845>>. Viitattu 20.9.2021.

Hartikainen, Sirpa & Isoaho, Raimo & Kivelä, Sirkka-Liisa 2000. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. Duodecim 116. 2209–2216. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo91813>>. Viitattu 21.9.2021.

Hartikainen, Sirpa & Lönnroos, Eija 2008. Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. 1.–2. painos. Helsinki: Edita Prima.

Heikkilä, Anniina & Tyynismaa, Lotta & Jäppinen Anna-Maija & Kivelä Hilikka & Pajala, Satu & Strandberg, Timo 2018. Kaatumisen ehkäisy -verkkokurssi. Kustannus Oy Duodecim. <<https://www.oppiportti.fi/op/dvk00052>>. Viitattu 24.3.2021.

Heikkilä, Rauha & Mäkelä, Matti & Noro, Anja & Lammintakanen, Johanna & Laulainen, Sanna 2020. Millaisilla palveluilla enintään keskivaikeasti muistisairailla henkilöillä

pärjäävät kotona? Gerontologia 34 (2). 74–87. <<https://journal.fi/gerontologia/article/view/84723/50730>>. Viitattu 22.9.2021.

Ikääntyminen ja alkoholi. Omahoito ja oppaat. Mielen terveystalo. <https://www.mielen-terveystalo.fi/aikuiset/itsehoito-ja-oppaat/oppaat/tietoa_ikaihmissen_mielenterveydesta/psykiatriset_ja_neuropsykiatriset_ongelmat/Pages/ikaantyminen_ja_alkoholi.aspx>. Viitattu 17.9.2021.

Ilanne-Parikka, Pirjo 2021. Diabetes ("sokeritauti"). Lääkärikirja Duodecim. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00011/diabetes-sokeritauti>>. Viitattu 21.9.2021.

Kaakkola, Seppo & Marttila, Reijo 2015. Parkinsonin taudin oireet, löydökset ja taudinkulku. Teoksessa Soynla, Seppo & Kaste, Markku (toim.). Neurologia. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kallela, Mikko & Kentala, Erna 2014. Huimaus käytännön lääkärin kannalta. Duodecim 130 (4). 400–412. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo11516>>. Viitattu 23.9.2021.

Kipu. Käypä hoito -suositus 2017. Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <<https://www.kaypa-hoito.fi/hoi50103#s11>>. Viitattu 18.9.2021.

Kivelä, Sirkka-Liisa & Räihä, Ismo 2007. Iäkkäiden lääkehoito. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. <https://www.fimea.fi/documents/160140/753095/17702_julkaisut_Kapseli35.pdf>. Viitattu 25.9.2021.

Laitalainen, Elina & Helakorpi, Satu & Uutela, Antti 2010. Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys keväällä 2009 ja niiden muutokset 1993–2009. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. 17. <<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085008>>. Viitattu 23.9.2021.

Lauhio, Anneli & Pitkälä, Kaisu & Saastamoinen, Leena K. & Helminen, Sari & Autti-Rämö, Ilona 2018. Vältä pregabaliinia ja trisyklisiä masennuslääkkeitä iäkkään hoidossa. Suomen Lääkärilehti 73 (21). 1370–1371. <<http://hdl.handle.net/10138/304134>>. Viitattu 21.9.2021.

Lees, Carolyn & O'Brien, Thomas & Maganaris, Constantinos 2021. A mirror image: experiences of informal carers caring for frail, older person at risk from falling. British Journal of Community Nursing 26 (2). 67.

Lehtiranta, Susanna & Leino-Kilpi, Helena & Koskenniemi, Jaana & Jartti, Laura & Hupli, Maija & Stolt, Minna & Suhonen, Riitta 2014. Muistisairaana henkilön kotoa laitoshoidon siirtymistä jouduttavat tekijät. Hoitotiede 26 (2). 113–124.

Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta 2014. Etiikka hoitotyössä. 8. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Leirisalo-Repo, Marjatta 2016. Tuki- ja liikuntaelinsairaudet. Teoksessa Tilvis, Reijo & Pitkälä, Kaisu & Strandberg, Timo & Sulkava, Raimo & Viitanen, Matti (toim.). Geriatria. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Luku 21.

Lääkkeisiin liittyvä kaatumisriski. Lääkkeiden käyttäminen. Terveyskylä. Päivitetty 24.2.2021. <<https://www.terveyskyla.fi/laaketalo/lääkkeiden-käyttäminen/lääkkeet-ja-kaatumisriski/lääkkeisiin-liittyvä-kaatumisriski>>. Viitattu 18.9.2021.

Lönroos, Eija 2013. Lisäävätkö lääkkeet iäkkäiden kaatumisriskiä? Sic! Lääketietoa Fimeasta 2. 20-21. <<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014120350510>>. Viitattu 18.9.2021.

Lönroos, Eija & Karikanta, Saija & Häkkinen Hanna & Havulinna, Satu 2018. Tiedosta ja toimi - iäkkäiden kaatumisia voidaan vähentää. Suomen Lääkärilehti 47 (73). 2780–2785.

Pajala, Satu 2016. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. 4.painos. Tampere: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos.

Pyykkö, Ilmari & Jäntti, Pirkko. Ikähuimaus ja tasapainon hallinta. Suomen lääkäri-lehti 47 (69). 3181–3187.

Rainio, Riikka & Haatainen, Kaisa & Kervinen, Marjo 2019. Moniammatillinen lääkehoidon arviointi tukee hoidon onnistumista. Suomen Lääkärilehti 74 (5). 260–261.

Saano, Susanna & Taam-Ukkonen, Minna 2018. Lääkehoidon käsikirja. 7.–8. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Saarelma, Osmo. Kaatuileva vanhus. 21.7.2020. Lääkärikirja Duodecim. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00760>>. Viitattu 29.3.2021.

Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Ammattietiikka ja kollegiaalisuus. Sairaanhoitajat. <<https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/#>>. Viitattu 24.9.2021.

Salonen, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön - opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. <<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>>. Viitattu 3.10.2021.

Salonen, Kari & Eloranta, Sini & Hautala, Tiina & Kinos, Sirppa 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. <<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>>. Viitattu 3.10.2021.

Sammalkorpi, Kari 2016. Infektioalttius vanhuksilla. Teoksessa Tilvis, Reijo & Pitkälä, Kaisu & Strandberg, Timo & Sulkava, Raimo & Viitanen, Matti (toim.). Geriatria. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Luku 19.

Schwab, Ursula 2020. Ikääntyneiden ravitsemus. Lääkärikirja Duodecim. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01086>>. Viitattu 22.9.2021.

Sulkava, Raimo 2016. Alzheimerin tauti. Teoksessa Tilvis, Reijo & Pitkälä, Kaisu & Strandberg, Timo & Sulkava, Raimo & Viitanen, Matti (toim.). Geriatria. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Luku 8.

Suominen, Merja 2007. Ravitseminen. Teoksessa Lyyra, Tiina-Mari & Pikkarainen, Aila & Tiikkainen, Pirjo (toim.). Vanheneminen ja terveys. Tampere: Edita Publishing Oy.

Strandberg, Timo & Nykänen, Irma 2021. Teoksessa Tilvis, Reijo & Pitkälä, Kaisu & Strandberg, Timo & Sulkava, Raimo & Viitanen, Matti (toim.). Geriatria. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Luku 25.

Sydän- ja verisuonitaudit. Aiheet. THL 2020. Päivitetty 2.6.2020.
<<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit>>. Viitattu 15.9.2021

TENK = Tutkimuseettinen neuvottelukunta

TENK 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. <<https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>>. Viitattu 24.9.2021.

Terveysverkko 2012. Kaatumistapaturmien ehkäisy. <<https://www.terveysverkko.fi/tietopankki/terveysliikunta/kaatumistapaturmien-ehkaisy/>>. Viitattu 1.4.2021

THL = Terveyden ja hyvinvoinninlaitos

Tilvis, Reijo & Pitkälä, Kaisu & Strandberg, Timo & Sulkava, Raimo & Viitanen, Matti 2016. Geriatria. Sydän- ja verisuonisairaudet. Helsinki: Duodecim. 87.

Vartiainen, Anna-Kaisa & Hyttinen, Virva & Jyrkkä, Johanna & Saastamoinen, Leena & Valtonen, Hannu 2017. Iäkkäät käyttävät vältettäviä lääkkeitä yleisesti. Suomen Lääkärilehti 72 (49). 2899–2904.

Viikki, Merja & Leinonen, Esa 2010. Masennuslääkkeillä on myös vähemmän tunnettuja haittoja. Suomen Lääkärilehti 65 (23). 2114–2116.

Viikki, Merja & Leinonen, Esa 2012. Psykoosilääkkeiden muut käyttöaiheet. Suomen Lääkärilehti 67 (14–15). 1161–1163.

Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.–2. painos. Helsinki: Tammi.

Walker, Paul C. & Alrawi, Ahmad & Mitchell, John F. & Regal, Randolph E. & Khanderia, Ujjaini 2005. Medication use as a risk factor for falls among hospitalized elderly patients. American Journal of Health-System Pharmacy 62 (1). 2495.

Posterit Espoon sairaalalle

Ikääntyneen kaatumisen ehkäisy kotiutumisen jälkeen



Opas potilaalle ja omaiselle

Roy Berg, Henri Frantsi ja Juho Katiska

Espoon sairaala ja Metropolia Ammattikorkeakoulu



Johdanto

Suomessa sattuu vuosittain kymmeniä tuhansia tapaturmia kaatumisiin, josta jatkavat vammaisiin ja sairaalahoitoihin. Kaatumisiin liittyy uusia syitä ja riskin yksinäisyys.

Vuonna 2016 yli 65-vuotiaalle sattui lähes 47 000 sairaalahoitoa, vuosittain kaatumis tapaturmia. Kaatumisvammantojen hoito maksaa yhteiskunnalle lähes 200 miljoonaa euroa vuosittain.

Kaatumiset voidaan jakaa **sisäisiin** ja **ulkoisiin** syisiin joihin vaikuttavat perustasolla. Ulkoisilla syillä tarkoitetaan ympäristöön liittyviä tekijöitä, sisäiset syyt liittyvät henkilöön ominaisuuksiin kuten näkönsä, lääkitykseen, ravitsemukseen tai liikuntakykyyn.

Tavoitte, tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen opinnäytteen **tavoitteena** oli antaa selkeä **oppaan** muodossa ikääntyneille potilaille ja heidän omaisilleen **kaatumisen ehkäisyä sairautta koskuttavien tilien** kodolohoa.

Opinnäytteen **tavoitteena** oli lisäksi kohderyhmän lisäksi **kaatumisten** **iläkkäisiksi** ja **kaatumisen ehkäisyyn** liittyviä tekijöitä.

Kehittämiskohteiksi oli:

- Mitkä **tekijät** **iläkkäisiksi** kaatumisten **iläkkäisiksi** kodolohoa?
- Miten **kaatumista** voidaan **ehkäistä** **iläkkäisiksi** kodolohoa?

Menetelmät

Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Lisäksi **teollisuuden** **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Tulokset

Kaatumisten **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Iläkkäisiksi kaatumisten **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Ravitsemusongelmat ja **nutrivaikut** vaikutus **iläkkäisiksi** kaatumisten **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Alkoholin **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.



Kuva 1. Kaatumisen ehkäisy kotiutumisen jälkeen oppaan - kansi (Berg, Frantsi ja Katiska)

Opas sisältää **selkeä** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Opas **iläkkäisiksi** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Opas **iläkkäisiksi** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Johtopäätökset ja pohdinta

Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Kaatumisvammantojen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Jatkokehittämisen suositukset

Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Tulevaisuudessa **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Lähteet

Paikola, S. (2016). **Opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**. Opinnäytteen **korkeasta** **opinnäytteenopinnäytteen** ja **toiminnallisen** osana **integroiti oppaan**.

Yhteyshenkilöt

Theresia-Oksanen

Opas potilaalle ja omaiselle



**Kaatumisen
ehkäisy
kotiutumisen
jälkeen**

OPAS



Potilaalle ja Omaiselle

Lukijalle

Suomessa sattuu vuosittain kymmeniä tuhansia kaatumisia ikääntyneille, jotka johtavat sairaalakäynteihin. Kaatumisten taustalla vaikuttaa monet eri tekijät, joihin pystytään vaikuttamaan ennakoimalla. Ikääntyminen tuo mukanaan monenlaisia muutoksia kehoon, jotka heikentävät toimintakykyä. Ikääntymisen lisäksi sairaudet, tiettyjen lääkkeiden haitta- ja sivuvaikutukset sekä elämäntavat saattavat kasvattaa kaatumisriskiä.

Tässä oppaassa tuodaan esille tekijöitä, jotka kasvattavat kaatumisriskiä. Opas antaa myös tietoutta ja neuvoja kuinka voit ehkäistä kaatumisia.

Tämä opas on tehty Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoiden ja Laurea-ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijan toimesta opinnäytteinä.

Sairaudet

Pitkäaikaissairauksista yleisimpiä kaatumisalttiutta lisääviä sairauksia ovat Parkinsonin tauti, muistisairaudet, diabetes, nivelrikko ja aivoverenkiertohäiriöt, joista erityisesti aivoinfarkti. Suoraan tai välillisesti kaatumisalttiutta lisäävät myös sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet kuten verenpaine tauti tai sepelvaltimotauti. Äkillisistä lyhytaikaisista sairauksista virtsatietulehdukset ja hengitystieinfektiot voivat heikentää iäkkään yleiskuntoa tilapäisesti ja aiheuttaa tämän seurauksena suurentuneen kaatumisriskin.

- Sairauksista johtuvaa kaatumisriskiä voit vähentää hyvällä sairauksien hoidolla. Hyvään sairauksien hoitoon kuuluu lääkkeelliset ja lääkkeettömät menetelmät.
- Ikääntyminen ja sairaudet voivat aiheuttaa huimausta, joka yhdistettynä huonoon tasapainoon on merkittävä tekijä kaatumistapaturmissa. Huimauksen seurauksena johtuvia kaatumisia voit ehkäistä rauhallisella ylösnousulla.
- Voit ehkäistä sairauksien pahenemista ja kaatumisia terveellisillä elämäntavoilla.
- Monipuolisella liikunnalla voit ylläpitää toimintakykyä ja ehkäistä sairauksien pahenemista.

Lääkitys

Monet lääkkeet lisäävät ikääntyneiden kaatumisriskiä ja näitä ovat muun muassa sydän- ja verenpainelääkkeet, voimakkaat kipulääkkeet, epilepsialääkkeet, mielialalääkkeet, rauhoittavat lääkkeet sekä uni- ja nukahtamislääkkeet. Kaatumisriskin kasvuun vaikuttaa lääkkeiden haitta- ja sivuvaikutukset. Näiden lisäksi monilääkitys ja päällekkäislääkitys kasvattavat kaatumisriskiä.

- Jos epäilet, että lääkityksessä esiintyy ongelmia, ole yhteydessä hoitavaan lääkäriin. Huomioi, ettei lääkitystä saa mennä itse muuttamaan.
- Tuo esiin myös luontaistuotteet sillä niillä voi olla yhteisvaikutuksia lääkkeiden kanssa.
- Ota lääkkeet ajallaan ja lääkelistan mukaisesti.
- Lisätietoa lääkkeistä saat lääkepaketin pakkausselosteesta ja apteekista.

Ravitsemus ja nesteytys

Ikääntyneillä liian vähäinen energian ja proteiinin saanti on selkein havaittava tekijä laihtumisessa ja aliravitsemuksessa, josta seuraa painon putoaminen ja lihaskudoksen menetys. Iäkkäillä ilmenee myös virheravitsemusta, joka johtuu yksipuolisesta tai ravintoköyhästä ruokavaliosta. Ikääntymisen myötä janon tunne saattaa heikentyä ja nestevajaus saattaa kehittyä nopeasti. Ravitsemusongelmat ja nestevajaus vaikuttaa ikääntyneen terveydentilaan muun muassa omatoimisuuden huonontumisena, kaatuilun lisääntymisenä ja anemian yleistymisenä.

Hyvään ruokavalioon tulee kiinnittää huomiota. Tämä pätee jokaiseen. Ruokavalion tulee olla monipuolista ja riittävän runsasta. Yksi selkein merkki virheravitsemuksesta on laihtuminen. Hyvään ravitsemukseen kuuluu myös riittävä nesteen nauttiminen. Ikääntyneiden suositellaan juovan 1,5 litraa nesteitä ruoista saadun nesteen lisäksi. Kesähelteillä nestemäärä on isompi. Yksi hyvä tapa, jolla voit huolehtia riittävästä nesteen saannista on varata jääkaappiin tai keittiön pöydälle vesikannu joka tulee juoda päivän mittaan tyhjäksi.

Alkoholi

Alkoholinkulutus on lisääntynyt ikääntyneillä jatkuvasti 1990-luvulta lähtien sekä miesten että naisten keskuudessa.

Ikääntyneillä alkoholin käyttö nostattaa veren alkoholipitoisuutta nopeammin ja vaikuttaa herkemmin keskushermoston toimintaan. Toisin sanoen, ikääntynyt humaltuu helpommin ja nopeammin. Ikääntymisestä johtuva luonnollinen tasapainon ja ketteryuden heikentyminen yhdistettynä humalatilaa voi johtaa herkemmin kaatumiseen.

Omia alkoholinkäyttötottumuksia on hyvä aika ajoin pohtia. Ikääntyminen ja mahdollisten sairauksien eteneminen voi ajan mittaan muuttaa kehon alkoholin sietokykyä. Jos oma alkoholin käyttö mietityttää, ota asia puheeksi läheisen tai terveydenhuollon ammattilaisen kanssa.

- Riskirajana pidetään yli seitsemää alkoholiannosta viikossa tai yli kolmea annosta kerralla
- Lääkkeiden ja alkoholin yhtäaikaista käyttöä tulee välttää
- Runsas ja pitkäaikainen alkoholin käyttö lisää ravitsemushäiriöitä ja vaikuttaa suoraan tai välillisesti sairauksiin.



Roy Berg, Henri Frantsi & Juho Katiska
2021