



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

IKÄIHMISTEN KAATUMISTEN EHKÄISY KOTONA

Toimintaohje kotihoidon työntekijöille

TEKIJÄT: Lotta Pietikäinen
Noora Roth

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Lotta Pietikäinen ja Noora Roth	
Työn nimi Ikäihmisten kaatumisten ehkäisy kotona, toimintaohje kotihoidon työntekijöille	
Päiväys	5.5.2019
Sivumäärä/Liitteet	40/1
Ohjaaja(t) Ritva Pirinen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä/ Iisalmen kotihoito	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön aihe on usein esillä sosiaali- ja terveysalalla, koska kotona asuvista ikäihmisistä joka kolmas kaatuu vähintään kerran vuodessa. Syitä kaatumisiin ovat ikäihmisistä johtuvat kaatumisen riskit ja ympäristöstä aiheutuvat kaatumisen riskit. Kaatumisista voi seurata ikäihmisille eri asteisia vammautumia, luottamuksen menettämistä itseensä ja toimintakykyänsä sekä se voi aiheuttaa kaatumisen pelkoa. Näiden syiden takia on tärkeää, että sosiaali- ja terveysalan työntekijöitä tiedotetaan kaatumisten ehkäisyn keinoista. Heitä tiedottamalla parannetaan kaatumisten ehkäisyä ja saadaan estettyä tapaturmia sekä niistä aiheutuvia seurauksia. Kaatumisen ehkäisyn keinoilla saadaan parannettua ja ylläpidettyä ikäihmisten terveydentilaa, toimintakykyä ja hyvinvointia. Näin turvataan kotona asuminen mahdollisimman pitkään.</p> <p>Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän, Iisalmen kotihoito. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyön aineisto kerättiin kaatumisten ehkäisyyn liittyvistä teoksista, oppikirjoista, tutkimuksista, oppaista ja artikkeleista. Tiedon hakuun käytettiin Finna-, Medic- ja PubMed-tietokantoja sekä Google Scholaria ja lisäksi kirjastojen tietokantoja.</p> <p>Opinnäytetyön tuotoksena laadittu toimintaohje ikäihmisten kaatumisten ehkäisyyn kotona kehitettiin toimeksiantajan toiveiden ja vaatimusten mukaisesti sekä vastaamaan käyttäjäryhmän tarpeita. Toimintaohjetta rajattiin käsittelemään ikäihmisten kaatumisen ehkäisyä sisätiloissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli, että kotihoidon työntekijät tunnistaisivat ikäihmisten luona käydessään kaatumisten riskitekijät ja työntekijät pystyisivät näin ehkäisemään kaatumisia. Tavoitteena oli myös herättää kiinnostusta kaatumisen vähentämiseksi ikäihmisten kotona. Ikäihmisten kaatumisten ehkäisyn toimintaohje tuli käyttöön Iisalmen kotihoidon työntekijöille. Kehittämissideana oli toimintaohjeen hyödyntäminen muihinkin Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän kotihoidon yksiköihin.</p>	
Avainsanat Kaatuminen, ennaltaehkäisy, ikäihminen, kotihoito, toimintaohje	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Nursing			
Author(s) Lotta Pietikäinen and Noora Roth			
Title of Thesis Prevention of elderly people's falls at home, instruction for homecare workers.			
Date	5.5.2019	Pages/Appendices	40/1
Supervisor(s) Ritva Pirinen			
Client Organisation /Partners Ylä-Savon SOTE Joint Municipal Authority in Social and Health Care/ Iisalmi homecare			
<p>Abstract</p> <p>The topic of the thesis often appears in the field of social and health care because every third elderly person living at home falls down at least once a year. The reasons elderly people fall are related to elderly people themselves and to the risks of the environment. A fall can cause injuries of different degrees, loss of trust in oneself and one's own functional ability, and it can cause fear of falling. This is why it is important that social and health care staff are informed of how to prevent falling. By informing them, they improve prevention of falling and prevent accidents and their consequences. The means of prevention of falling help to improve and maintain the health, functional ability and well-being of the elderly. This is how to secure living at home as long as possible.</p> <p>The client organisation of the thesis was Ylä-Savon SOTE Joint Municipal Authority in Social and Health care, Iisalmi homecare. The thesis was carried out as functional thesis. The material of the thesis was collected from works related to the prevention of falls, textbooks, studies, guides and articles. The information search was conducted by using the Finna, Medic and PubMed databases and Google Scholar and library databases in addition.</p> <p>The code of conduct for the fall prevention of the elderly at home was developed in accordance with the wishes and requirements of the client organisation and to meet the needs of the user group. The code of conduct was limited to deal with the prevention of fall of elderly people indoors. The aim of the thesis was that homecare workers would recognize the risk factors for falling when visiting elderly people and thus could prevent falling. The goal was to raise interest in reducing falls of the elderly at home. The code of conduct for preventing elderly people's falls will be available to Iisalmi home care workers. A development idea is to utilize the code of conduct for other home care units of Ylä-Savon SOTE Joint Municipal Authority as well.</p>			
Keywords Prevention of falls, elder people, homecare, directive			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	IKÄIHMISTEN KAATUMISET	7
2.1	Ikäihminen	7
2.2	Ikäihmisten kaatumistapaturmat Suomessa	7
2.3	Kotihoito ikäihmisten apuna	8
2.4	Kaatumisriskin arviointi ja kaatumisten ehkäisy	9
3	IKÄIHMISESTÄ JOHTUVAT KAATUMISEN RISKIT	11
3.1	Ikääntymisen aiheuttamat muutokset ihmisessä	12
3.2	Kaatumisen riskiä lisäävät sairaudet	13
3.3	Ravitsemuksen ja nestetasapainon vaikutus kaatumisiin	15
3.4	Kaatumisen riskiä lisäävät lääkkeet	16
3.5	Alkoholi riskitekijänä kaatumisiin	17
3.6	Kaatumispelko riskitekijänä kaatumisiin	18
4	YMPÄRISTÖN AIHEUTTAMAT KAATUMISEN RISKIT IKÄIHMISELLÄ.....	19
4.1	Kodin ympäristön riskitekijät	19
4.2	Apuvälineiden käytön aiheuttamat riskit	20
4.3	Jalkineet riskitekijänä kaatumisissa	21
5	IKÄIHMISTEN KAATUMISTEN EHKÄISY KOTONA	22
5.1	Liikunta apuna kaatumisten ehkäisyssä	22
5.2	Monipuolinen ravitsemus ja nestetasapaino	23
5.3	Ajantasainen lääkitys.....	23
5.4	Oikeanlaisten jalkineiden käyttö ja valitseminen	24
5.5	Yksilölliset apuvälineet liikkumisen turvana	24
5.6	Turvallinen kodin ympäristö ja kodittaminen	25
5.7	Kotihoidon työntekijöiden toiminnan merkitys kaatumisten vähentämisessä.....	26
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	27
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	28
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	28
7.2	Teoriatiedon kerääminen	29
7.3	Toimintaohjeen laatiminen	29

8	POHDINTA	31
8.1	Opinnäytetyöprosessin ja toimintaohjeen arviointi.....	31
8.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	33
8.3	Ammatillinen kasvu	34
8.4	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat	35
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	36
	LIITE 1: TOIMINTAOHJE	39

1 JOHDANTO

Ikäihmisten tapaturmista noin 80 prosenttia on kaatumisia ja matalalta putoamisia (Niemi 2012). Joka kolmas yli 65-vuotiaista kotona asuvista ikäihmisistä kaatuu vähintään kerran vuodessa (Mänty, Sihvonen, Hulkko ja Lounaanmaa 2007, 3). Jos ikäihmisten kaatuilu on toistuvaa, sitä on syytä selvittää, koska kaatuilua tapahtuu lukuisista syistä (Saarelmaa 2018). Näitä syitä voivat olla ympäristön aiheuttamat kaatumisriskit ikäihmisellä ja ikäihmisestä johtuvat kaatumisen riskit. Raportoiduista kotitapaturmista, joissa ikäihminen on ollut yli 75-vuotias 80-90 prosenttia on kaatumisia, liukastumisia tai putoamisia alemmalle tasolle (Niemi 2012). Kaatuminen aiheuttaa ikäihmisille eriasteista vammautumista, luottamuksen menettämistä itseensä ja toimintakykyynsä sekä kaatumisen pelkoa. Kaatuminen aiheuttaa valtiolle kuluja ja on merkittävä kansanterveydellinen ja -taloudellinen ongelma. (Mänty ym. 2007, 3.) Kaatumisten ehkäisy tavoitteena on estää tapaturmia ja niiden seurauksia. Sekä parantaa ja ylläpitää ikäihmisten terveydentilaa, toimintakykyä ja hyvinvointia, jotta kotona selviydytään mahdollisimman pitkään. (Salonoja 2011, 11.)

Opinnäytetyön aihe on usein esillä sosiaali- ja terveysalalla, jonka vuoksi aiheesta on tärkeä tiedottaa sosiaali- ja terveysalan työntekijöitä. Ikäihmisten kaatumiset ovat vakava ongelma kodeissa ja kiinnostus niiden ennaltaehkäisyyn on merkittävää. Kiireiset työntekijät tarvitsevat yksinkertaisia keinoja kaatumisongelmien hallitsemiseksi ja ehkäisemiseksi. Kun tiedetään, mikä kaatumisia aiheuttaa ja kuinka niitä ehkäistään, kaatumisriskiä voidaan huomattavasti pienentää. (Tideiksaar 2005, 5.)

Ikäihminen viettää suurimman osan ajastaan kotona ja siksi on muistettava kodin turvallisuuden tarkistus ja muutostyöt osana kaatumisten ennaltaehkäisyä (Gillespie ym. 2012).

Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa toimintaohje Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän, Iisalmen kotihoidon yksikköön, kaatumisten ehkäisystä kotihoidon työntekijöille. Opinnäytetyön tavoitteena on, että kotihoidon työntekijät tunnistaisivat ikäihmisten luona käydessään kaatumisten riskitekijät ja työntekijät pystyisivät näin ehkäisemään kaatumisia. Tavoitteena on myös herättää kiinnostusta kaatumisen vähentämiseksi ikäihmisten kotona. Toimintaohjeen laatimista varten on kerätty näyttöön perustuvaa tutkimustietoa ikääntyneiden kaatumisista, niiden syistä ja ehkäisystä. Ikäihmisellä tarkoitetaan tässä työssä yli 65-vuotiasta, joka ei pärjää enää kotona ilman kotona asumisen tukea eli kotihoitoa.

2 IKÄIHMISTEN KAATUMISET

Ikäihmisten yleisin tapaturma on kaatuminen. Kaatumistapaturmat ja niiden seuraukset sitovat sosiaali- ja terveydenhuollon voimavaroja ja heikentävät ikäihmisen elämänlaatua. Kaatumiset ovat lisääntyneet ikäihmisillä viimeisten vuosikymmenten aikana. Kaatumisia ja niiden aiheuttamia vammoja voidaan ehkäistä, mutta kaatumisen ehkäisyn toteuttaminen on haastava tehtävä. (Mänty ym. 2007, 7.)

Ikäihmisten kaatumiset aiheuttavat heille vammoja. Osa vammoista hoidetaan kotona ja niiden kirjaaminen tietojärjestelmään kaatumistapaturmina ovat puutteelliset. Siksi kaikkia kustannuksia yhteiskunnalle ei voida laskea tarkasti. (Pajala 2016, 14.)

2.1 Ikäihminen

Iäkäs, ikääntynyt, vanhus, seniori ja ikäihminen ovat nimityksiä, joita käytetään ikäihmisestä. Ihmisen yleisin tapa käsitellä omaa ikäänsä on vuosissa. Suomessa ikäihmiseksi luetaan 65-vuotta täyttänyt henkilö, vaikka nykypäivänä vanhuutta ei enää määritellä iällä. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan ja Taskinen 2013, 651-653.) Eri ihmiset alkavat vanhentua eri ikäisinä ja vanhentumisen muutokset tapahtuvat jokaisella yksilöllisesti. Vanheneminen ei ole vain ikääntymistä. Se on vanhenemista toimintakyvyn eri osa-alueilla. (Kari, Niskanen, Lehtonen ja Arslanoski 2015, 124-125.) Ihmisen vanheneminen on riippuvainen nuoruudenaikaisesta kunnosta. Mitä paremmin ihminen on pitänyt huolta itsestään nuorempana, sitä hitaammin ikääntymisen muutokset tulevat esille. (Jaatinen ja Raudasoja 2015.)

Vanhentuessa ihmisen kehossa tapahtuu fysiologisia ja psykologisia muutoksia, jotka heikentävät terveyttä ja toimintakykyä. Kehon rappeutuminen on biologista vanhenemista ja kognitiivisia vanhenemisen merkkejä näkyy älykkyydessä, muistissa ja oppimiskyvyssä. (Kari ym. 2015.) Vanheneminen ei muuta kenenkään persoonallisuutta, se vain vaikuttaa elinoloihin, kuten yksinäisyyteen ja virikkeiden puutteeseen (Jaatinen ja Raudasoja 2015).

2.2 Ikäihmisten kaatumistapaturmat Suomessa

Vuosittain ikäihmisille tapahtuu noin 350 000 kaatumistapaturmaa. Joka kolmas yli 65-vuotias ja joka toinen yli 80-vuotias ikäihminen kaatuu vähintään kerran vuodessa. Puolet kaatuneista ikäihmisistä kaatuu uudelleen. Naiset kaatuvat useammin, kuin miehet. Noin puolet kaatumisista tapahtuu kotona tai sen lähiympäristössä. (Kelo, Launiemi, Takaluoma ja Tiittanen 2015, 46-47.)

Kaatumistapaturmista aiheutuvat kuolemat ovat lisääntyneet runsaasti. Suomessa 1970-luvulla niihin kuoli vuosittain noin 500 henkilöä, kun vuonna 2017 kuolleita oli yli 1200. Kuolleiden määrä kaatumisissa on yli kaksinkertaistunut neljässäkymmenessä vuodessa. Kuolleiden keski-ikä kaatumisissa on miehillä 81 vuotta ja naisilla 88 vuotta. Mitä vanhemmasta ikäryhmästä on kyse, sitä enemmän on kaatumiskuolemia. Kuolemaan johtaneiden kaatumistapaturmien määrän

lisääntymiseen on selvästi vaikuttanut väestön ikärakenteen vanheneminen. (SVT 2018.) Nykyisin yli 65-vuotiaiden määrä Suomessa on 19,9 prosenttia väestöstä. Vuoteen 2060 mennessä yli 65-vuotiaiden määrän ennustetaan Suomessa kasvavan 29 prosenttiin väestöstä. (SVT 2015.)

Kaatumisista joka toinen aiheuttaa ikäihmiselle jonkinlaisen vamman ja vakava vamma syntyy noin 5-10 prosentilla kaatumisista. Kaatumisen seurauksena syntyvät vammat ovat mustelmat, ruhjeet, erilaiset murtumat ja päänvammat. Yli 90 prosenttia ikääntyneiden lonkkamurtumista johtuu kaatumisista ja 65 prosenttia aivovammoista syntyy kaatumisen seurauksena. Tavallisin tapaturmaisen kuoleman syy ikäihmisillä on kaatuminen. Vuosittain kaatumisen tai putoamisen seurauksena kuolee yli 65-vuotiaista noin tuhat. Ikäihmisen kaatumisella on huomattava vaikutus hänen hyvinvointiinsa. (Kelo ym. 2015, 47.)

Kaatuminen ei aiheuta aina fyysistä vammaa, seurauksena saattaa olla psyykkisiä vammoja, kuten kaatumisen pelko. Kaatuneista ikäihmisistä noin 30-90 prosenttia pelkää uutta kaatumista ja noin 50-60 prosenttia rajoittaa aktiivisuuttaan pelon vuoksi. Yksi kaatuminen saa ikäihmiselle aikaan kaatumisen pelon kehän, jolla on suuri vaikutus hänen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Ikäihmisen kaatumisten ehkäisy on tärkeää ikäihmisten elämänlaadun kannalta, kuin myös yhteiskunnan kannalta, koska yksi lonkkamurtuma maksaa yhteiskunnalle noin 15 000 euroa. Jos kotona asuva ikäihminen ei kuntoudu lonkkamurtumasta ja joutuu pitkäaikaishoitoon, ensimmäisen vuoden kustannukset yhteiskunnalle ovat noin 40 000 euroa. (Kelo ym. 2015, 47-48.)

2.3 Kotihoito ikäihmisten apuna

Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (STUK) mukaan terveydenhuoltolain 25 §:ssä määritellään kotisairaanhoidon olevan hoito- ja palvelusuunnitelman mukaista tai tilapäistä moniammatillisesti toteutettua terveyden- ja sairaanhoidon palvelua, jota kunta on velvollinen järjestämään. Kotisairaanhoidon palvelu järjestetään kotona tai siihen verrattavissa olevassa paikassa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2010, § 25.) Kotipalvelu on määritelty Sosiaalihuoltolain 20 §:ssä pykälässä tarkoittavan asumiseen, hoitoon ja huolenpitoon, toimintakyvyn ylläpitoon, asiointiin sekä muihin jokapäiväiseen elämään kuuluvien tehtävien ja toimintojen suorittamista tai niissä avustamista. Kotipalvelua annetaan jonkun toimintakykyä alentavan syyn tai erityisen elämäntilanteen perusteella niille henkilöille, jotka tarvitsevat apua selviytyäkseen aiemmin tässä kappaleessa mainituista tehtävistä ja toiminnoista. (Sosiaalihuoltolaki 2014, § 19.)

Kotihoito on terveydenhuoltolain 25 §:ssä määritellyn kotisairaanhoidon ja Sosiaalihuoltolain 19 §:ssä määritellyn kotipalvelun muodostama kokonaisuus (Sosiaalihuoltolaki 2014, § 20). Näillä palveluilla autetaan eri-ikäisiä avun tarvisijoita kotona, joiden toimintakyky on tilapäisesti tai pysyvästi huonontunut. Kotihoidon tavoitteena on turvata kotona asuminen tukemalla asiakkaan toimintakykyä ja elämänhallintaa. Kotona asumisen tueksi käytetään ehkäiseviä palveluita, kuten palvelutarpeen arviointia, terveyspalveluja, asumispalveluja sekä kotihoidon, lyhytaikaisen laitospalveluiden ja omaishoidon tukea. Näitä voi hankkia ostopalveluina, joko kunnalta, kunnan yksityiseltä tai kolmannelta sektorilta. Palvelut kuuluvat lakisäätöiseen järjestämisvastuuseen, jolloin

kunnan on järjestettävä ne. Asiakkaalla on myös oikeus ostaa omakustanteisesti palvelut suoraan yksityiseltä palvelun tuottajalta. (Ikonen 2013, 18.) Suomisen ja Vuorisen (1999, 47) mukaan; ”Kotihoito on asiakkaan hoitamista, auttamista ja tukemista niin, että jokaisen asiakkaan ihmisarvoa kunnioitetaan ja asiakkaita kohdellaan tasavertaisesti ja otetaan oikeudenmukaisesti huomioon hänen itsemääräämisoikeutensa”.

Kotihoidon käyntejä aloitettaessa tehdään hoito- ja palvelusuunnitelma asiakkaan ja hänen läheistensä kanssa. Hoito- ja palvelusuunnitelman tarkoituksena on selvittää palvelun ja hoidon tarvetta ja niiden järjestämistä. Kotipalvelu auttaa ikäihmistä arkiaskareissa ja henkilökohtaisissa toiminnoissa. Kotipalvelun työntekijän tehtäviin kuuluu myös asiakkaan voinnin seuranta ja palveluihin ohjaaminen. Kotipalvelun työntekijät voivat olla kodinhoitajia, kotiavustajia tai lähihoitajia. Kunnan antama kotihoidon palvelu on hyvin rajoitettua ja palveluun ei kuulu, esimerkiksi lattioiden luuttuaminen tai ikkunoiden pesu. Kotisairaanhoidon käynnit tulevat sairaanhoitajalta ja lääkäri määrää käyntien sairaanhoidon. Sairaanhoidollisiin palveluihin kuuluvat esimerkiksi laboratorio kokeiden otto, verenpaineen tai verensokerin otto, terveydentilan seuranta ja lääkehoito. Eri kunnilla kotisairaanhoitoon voi kuulua yö kotihoitoa tai saattohoitoa. Tukipalvelu on ateria-, kylvytys-, kauppa-, pyykki-, siivous-, turvapuhelin- ja kuljetusapua sekä päivätoimintaa. Näitä palveluita saa kunnalliselta tai yksityiseltä puolelta. (Hautala 2012, 146.)

Potilasturvallisuus on yksi hoitotyön laadun käsite (THL 2011, 7). Potilasturvallisuudella tarkoitetaan asiakkaan saamaa ja tarvitsemaansa hoitoa, josta hänelle itselleen koituu mahdollisimman vähän haittaa (THL 2019; Kuisma ym. 2013, 63). Potilasturvallisuus korostaa hoidossa tapahtuvien virheiden kirjaamista, syiden selvittämistä sekä ehkäisyn suunnittelua ja toteutusta.

Potilasturvallisuus sisältää lääkehoidon, perushoidon, sairauksien ehkäisyn, diagnostiikan, hoidon sekä kuntoutuksen. Potilasturvallisuutta toteutetaan organisaatioissa sekä ammattihenkilöiden ja potilaiden toimesta. Vastuu potilasturvallisuuden toteuttamisesta kuuluu organisaatioille ja yksiköille. (THL 2011, 7-8.)

2.4 Kaatumisriskin arviointi ja kaatumisten ehkäisy

Kaatumisriskien arviointia tehdään selvittämällä ikäihmisen kaatumisten historia ja kaatumisten riskitekijät. Historian ja riskitekijöiden tutkimisen perusteella tunnistetaan useimmat ikäihmiset, joiden kaatumisriski on suuri. Kaatumisten historiaa laadittaessa on sen tekijän perehdyttävä viimeisen kolmenkuukauden ajalta kaatumisten olosuhteisiin ja tutkittava sairaskertomuksia kaatumisriskille altistavista sairauksista ja lääkityksistä. Yksilöllisiä kaatumisen riskitekijöitä ovat näön heikkeneminen, asentohypotensio, alaraajojen voiman heikentyminen, heikentynyt kävely ja tasapaino, heikentynyt liikkuvuus, apuvälineiden käyttö, virtsarakon toimintahäiriöt ja muuttunut kognitio. Sekä useamman kuin neljän lääkkeen samanaikainen käyttö ja rauhoittavien, psykotrooppien, unilääkkeiden ja verenpainelääkkeiden käyttö. Näiden yksityiskohtien samanaikainen esiintyvyys on riskitekijä ja niiden kartoitus kuuluu ikäihmisten riskiarviointiin. (Tideiksaar 2005, 54-55.)

Hoitajan tulisi kysyä ikäihmisen kaatumisista kuluneen vuoden aikana, kun hoitaja hänet ensimmäistä kertaa tai pitkän ajan jälkeen kohtaa. Kysymys kaatumisista tulisi kysyä joka kerta. Vaikka edellisestä käynnistä ei olisi pitkä aika, sillä ikäihminen ei välttämättä muista asiasta kertoa tai ei ole siihen oma-aloitteisesti halukas. Ikäihminen, joka ei ole kaatunut eikä kerro kaatumisen pelosta annetaan ohjeita ja neuvoja, miten kaatumisia voidaan itsenäisesti ehkäistä. Kaatuneelle tai kaatumisenpelosta kärsivälle tehdään lyhyt kaatumisvaaran arviointi eli FRAT ja tämän perusteella edetään eteenpäin. Lääkäriin kaatumisen vuoksi hakeutuneelle tai hoivakodissa ja sairaalassa kaatuneelle ikäihmiselle tehdään viivyttelämättä laaja kaatumisvaaran arviointi. (Pajala 2012, 17.)

Kaatumisten ehkäisy on ennakointia. Ennakoinnissa huomioidaan yksilöllisten tekijöiden ohella ympäristö ja asenteelliset tekijät. Kaatumisia voidaan ehkäistä kaikista parhaiten, kun tunnistetaan tekijät, jotka altistavat kaatumisille ja aloitetaan toimenpiteet, joilla saadaan poistettua altistavat tekijät. Käytänteiden siirtyminen toimintaympäristöön kaatumisten ehkäisyssä vaatii johdon sitoutumista ja pitkäjänteistä työtä. Kaatumisten merkittävimpiä tekijöitä ovat kävelyvaikeudet, tasapainovaikeudet, vähäinen fyysinen aktiivisuus, aikaisemmat kaatumiset, useat samanaikaiset lääkitykset, korkea ikä, näön heikentyminen, kognition alenema, huimaus ja ympäristötekijät. Kuviossa 1 on esitetty kaatumisten ehkäisyvaiheet. (THL 2018.)



KUVIO 1. Kaatumisten ehkäisy (THL 2018.)

Suomessa on julkaistu kansainvälisiä tutkimustuloksia, joihin perustuu suositukset ikäihmisten kaatumisten ja murtumien ehkäisystä. Suosituksissa kannustetaan kaatumisten moniammatillista selvitystä ja sen perusteella laadittua yksilöllistä ehkäisyä kaatumisiin. (Salonoja, Sjösten, Salminen, Aarnio ja Kivelä 2010.) IKINÄ-malli on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen lanseeraama toimintamalli kaatumisten ehkäisyyn. Se on käytössä monissa sosiaali- ja terveydenhuollon laitoksissa sellaisenaan tai muunneltuna kyseisen organisaation käyttöön. (Tervo-Heikkinen, Aaltonen, Kinnunen ja Roine 2019.) IKINÄ-oppaassa on tietoa ja käytännön työvälineitä kaatumisten ehkäisyyn. Oppaan käyttö on tarkoitettu ikäihmisten kanssa työskenteleville ammattilaisille ja opasta voi käyttää ikäihminen itse hänen läheistensä ja omahoitajan kanssa. (Pajala 2016.)

Uuden teknologian avulla pyritään vähentämään kaatumisia. Sensorilaitteiden avulla pystytään havaitsemaan esimerkiksi potilaan yritys nousta vuoteesta, jolloin ne auttavat reagoimaan työntekijöitä ajoissa. Tulokset sensorilaitteiden hyödyistä ovat kuitenkin vaihtelevia. Uusimmat teknologian laitteet hyödyntävät videoanalytiikkaa, tekoälyä ja konenäköä. Nämä ovat vasta tulossa käyttöön, joten niiden hyödyistä kaatumisen ehkäisyssä on vähän kokemusta. (Tervo-Heikkinen ym. 2019.)

3 IKÄIHMISESTÄ JOHTUVAT KAAUTUMISEN RISKIT

Ikäihmisten kaatumisten taustalla on yleensä useita sisäisiä ja ulkoisia vaaratekijöitä. Sisäiset tekijät liittyvät ikäihmisen omiin ominaisuuksiin, kuten sairauksiin ja liikkumiskykyyn. Sisäisten vaaratekijöiden merkitys on suurin yli 80-vuotiailla ja laitoksissa asuvilla. Kaatumiset ovat yleensä molempien sekä ulkoisten, että sisäisten tekijöiden vaikutuksen aiheuttamia tapahtumia. Kaatumisriski kasvaa ikäihmisellä huomattavasti, mitä enemmän on riskitekijöitä. (Mänty ym. 2007, 11.)

Monet ikääntymisen muutokset kehossa, kuten näössä, tasapainossa, kävelyssä, lihaksissa, luustossa sekä sydämen ja verisuonten toiminnassa aiheuttavat riskejä kaatumiselle. Patologiset tilat aiheuttavat myös kaatumisia, kuten äkilliset ja pitkäaikaiset sairaudet. (Tideiksaar 2005, 27.) Tällaiset sisäiset tekijät eli ikääntyneestä itsestään johtuvat riskitekijät vaikeuttavat toiminta- ja liikuntakykyä ja lisäävät kaatumisvaaraa. Ikäihmisellä aiemmat kaatumiset ja kaatumisen pelko lisäävät kaatumisriskiä. Vaikka korkea ikä lisää kaatumisen vaaraa, ei vanhuus sinänsä lisää kaatumisriskiä, vaan iäkkään henkilön taustalla olevat sairaudet ja yksilölliset ikääntymisen muutokset. (Mänty ym. 2007, 11.) Mitä ikääntyneemmästä henkilöstä on kyse, sitä todennäköisemmin kaatumisen syyinä on sisäinen, eikä ulkoinen eli ympäristöstä johtuva vaaratekijä (Kelo ym. 2015, 48). Taulukossa 1 on esitetty yleisimmät ikäihmisestä johtuvat kaatumisen riskit.

TAULUKKO 1. Ikäihmisestä johtuvat kaatumisen riskit (Kelo ym. 2015, 48-49.)

IKÄIHMISESTÄ JOHTUVAT KAAUTUMISEN RISKIT	
Liikuntakyky ja tasapaino	<ul style="list-style-type: none"> - Heikentynyt toiminta- ja liikkumiskyky - Heikentynyt tasapaino
Aistipuutokset	<ul style="list-style-type: none"> - Näön heikkous - Heikentynyt asento- ja liikeaisti
Lihassoima	<ul style="list-style-type: none"> - Heikentynyt lihasvoima
Sairaudet	<ul style="list-style-type: none"> - Äkilliset sairaudet: huimaus, alhainen verenpaine, sydämen rytmihäiriöt, kouristukset, halvaus ja kuumesairaudet - Pitkäaikaissairaudet: halvaus, Parkinsonin tauti, virtsainkontinenssi, mielenterveyden häiriöt, diabetes ja nivelrikko
Ravitsemustila ja nestetasapaino	<ul style="list-style-type: none"> - Aliravitsemus - Kuivuminen ja elektrolyyttihäiriöt
Lääkkeet	<ul style="list-style-type: none"> - Monilääkitys - Lääkkeiden sivu- ja haittavaikutukset - Keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet - Mielialalääkkeet - Sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksien lääkkeet
Alkoholi	<ul style="list-style-type: none"> - Runsas alkoholin käyttö - Alkoholin ja lääkkeiden yhtäaikainen käyttö

3.1 Ikääntymisen aiheuttamat muutokset ihmisessä

Ikääntymisen aiheuttamat muutokset näkyvät liikkuvuudessa, kyvyssä pysyä suorassa asennossa ja siirtyä asennosta toiseen tarkoituksenmukaisella tavalla. Nämä riippuvat monien järjestelmien toimintakyvystä, kuten näön, hermoston, lihasten ja luuston sekä sydämen ja verisuonten. Ikääntyessä näiden järjestelmien toiminta alkaa heikentyä, mikä vaikuttaa tasapainoon sekä kävelyyn ja sitä kautta lisää kaatumisalttiutta ikääntyvillä. (Tideiksaar 2005, 27.)

Tasapainon säilyttäminen eli kyky havaita ja korjata tasapainon horjumista vaatii yhteistoimintaa keskushermostolta, lihaksilta ja luustolta sekä riittävää näkökykyä, asentotuntoa, vestibulaarista ärsytystä, lihasvoimaa ja nivelten joustavuutta. Nämä säätelyjärjestelmät yhdessä vastaavat pystyasennossa pysymisestä, jatkuvista tai toistuvista edestakaisista ja sivusuuntaisista liikkeistä, jotka suojaavat tasapainon menetyksiltä ja kaatumisilta. (Tideiksaar 2005, 30.) Säätelyjärjestelmän osissa on todettu ikääntymiseen liittyviä muutoksia, jotka vaikeuttavat pystyasennon hallintaa ja altistavat kaatumisille. Tasapainohäiriöt lisäävät ikäihmisten kaatumisen riskiä noin kolminkertaiseksi verrattuna henkilöihin, joilla ei ole tasapainohäiriöitä. (Mänty ym. 2007, 11-12.)

Ulkoisesta ympäristöstä saamme tietoa ja havaintoja näköaistin avulla. Tämä on tärkeää turvallisen liikkumisen ja pystyasennon säilyttämisen kannalta. Ikääntymisen myötä näkökyky heikkenee ja vaikuttaa alentavasti tasapainon säätelyyn ja lisää kaatumisriskiä. (Mänty ym. 2007, 12.)

Ikääntyessä silmän kyky sopeutua vaihteleviin valaistusolosuhteisiin heikkenee. Siksi ikäihmisten silmät vaativat enemmän aikaa tottua valoisuuden muutoksiin. Se vaikeuttaa erityisesti hämärään sopeutumista ja hämärässä näkemistä. Ikäihmisten siirtyessä valoisasta hämärään ja päinvastoin ovat he hetkellisesti lähes sokeita, kunnes silmät tottuvat valon vaihteluihin. Kirkkaat valot ja häikäisy voivat aiheuttaa näköhäiriöitä ja haitata ikäihmisen näkökykyä. Näkökenttä kaventuu ikääntymisen myötä, jolloin ikäihminen ei välttämättä huomaa kulkureitin tiellä olevia esteitä ja voi kaatua. (Tideiksaar 2005, 27-28.) Ikäihmisen näkökykyyn vaikuttavat myös kontrastien erotuskyvyn heikkeneminen, silmän mukautumiskyvyn hidastuminen, syvyserojen havaitsemisen heikentyminen sekä näkökentän puutokset. Erilaiset silmäsairaudet, kuten harmaakaihi, viherkaihi ja silmänpohjan rappeuma saattavat heikentää ikääntyneen näköä ja lisätä kaatumisriskiä. (Mänty ym. 2007, 12.)

Ikääntymisen aiheuttamat muutokset lihaksistossa ja luustossa vaikuttavat ikäihmisen kykyyn säilyttää tasapaino liikkeessä. Näitä ovat lihasten surkastuminen, jänteiden ja nivelsiteiden kalkkeutuminen sekä osteoporoosin aiheuttama selkärangan kaareutuminen. (Tideiksaar 2005, 35.) Turvallisen liikkumiskyvyn ja pystyasennon hallinnan perustana on riittävä lihasvoima. 50-vuotiaaksi asti lihasvoima pysyy varsin muuttumattomana, jos elintavoissa ja fyysisessä aktiivisuudessa ei tapahdu muutoksia. Sen jälkeen lihasvoiman on todettu heikentyvän ja erityisesti 60 ikävuodesta eteenpäin hyvinkin nopeasti. Lihasten suorituskyvyn heikkeneminen ikäihmisillä johtuu liikehermojen toiminnan heikkenemisestä sekä lihasmassan vähenemisestä, jolloin solujen koko ja määrä pienenee. Lihasheikkouteen voivat vaikuttaa myös fyysisen aktiivisuuden vähentyminen, huono ravitsemustila, muutokset hormonitoiminnassa sekä sairaudet ja niihin käytettävä lääkitys.

Lihassoiman heikkeneminen erityisesti alaraajoissa vaikeuttaa tasapainon hallintaa ja altistaa kaatumisille. (Mänty ym. 2007, 13.) Ikäihmisellä rappeutuminen näkyy polvien ja lantion rustokudoksissa. Nämä muutokset voivat vaikeuttaa siirtymisiä esimerkiksi vuoteeseen, tuoliin tai WC-istuimelle. Kun polvet ja lantio eivät taivu ja alaraajoissa on heikko lihasvoima vähentävät ne ponnistusvoimaa, joka voi johtaa kaatumistapaturmaa. (Tideiksaar 2005, 36.)

3.2 Kaatumisen riskiä lisäävät sairaudet

Ikäihmiset sairastavat usein samoja sairauksia, kuin nuoremmatkin. Heidän kehonsa ei vain enää pysty parantamaan sairauksia samalla tavalla, kuin nuorella. Ikäihmisillä samanaikaisia sairauksia voi olla monia ja ne voivat liittyä sosiaalisiin ja psyykkisiin tekijöihin. (Jaatinen ja Raudasoja 2015, 279.) Tällä hetkellä ikäihmisten kokonaistilannetta arvioidessa pyritään erottamaan toimintavajaukset, haurastumisesta ja monisairaudesta. Monisairastavuus lisääntyy ikääntyessä, 65-79 vuotiaista noin kolmannesosalla on jo vähintään kaksi sairautta ja 80 vuotta täyttäneistä 70 prosentilla on vähintään kaksi sairautta. (Arokoski, Mikkelsen, Pohjolainen, Viikari-Juntura 2015, 518.)

Sairaudet aiheuttavat terveydentilan heikkenemistä ja ikääntymisen seurauksena tapahtuu fysiologisia muutoksia. Nämä yhdessä aiheuttavat suurimman osan kaatumisista, kuin fysiologiset muutokset yksinään. Kaatumiset ovat yleensä ensimmäinen merkki piilevistä akuuteista sairauksista. Kaatuneilla ikäihmisillä on yleensä enemmän sairauksia kuin niillä, jotka eivät ole kokeneet kaatumisia. (Tideiksaar 2005, 37.)

Piilevän äkillisen sairauden ensimmäinen merkki tai varhainen oire voi olla kaatuminen. Tämä yleensä enteilee uusien sairauksien puhkeamista tai epävakaa olemassa olevaa sairautta. Edeltäviä kaatumisia ennen sairauden puhkeamista kutsutaan prodromaali kaatumisiksi. Äkilliset sairaudet, jotka aiheuttavat kaatumisia ovat kaatumishetkellä tasapainoon vaikuttavia sairauksia, kuten huimaus, alhainen verenpaine, sydämen rytmihäiriöt, elektrolyyttihäiriöt, kouristukset, halvaus, kuumesairaudet ja kroonisten sairauksien äkillinen muuttuminen huonompaan. Noin 10 prosenttia ikäihmisten kaatumisista liittyy äkilliseen sairauteen. (Tideiksaar 2005, 37-38.)

Kaatuminen voi olla merkki pitkäaikaissairauden aiheuttamasta terveydentilan heikentymisestä. Mikä tahansa pysyvä fyysinen sairaus, joka heikentää liikkumiskykyä, voi altistaa kaatumisille. Yleisempiä eteneviä sairauksia ovat näköä, hermostoa tai lihaksia ja luustoa koskevat sairaudet. Rappeuttavat kognitiiviset sairaudet vahvistavat kaatumisen seurauksia ja lisäävät kaatumisten todennäköisyyttä. (Tideiksaar 2005, 38.) Yleisemmät sairaudet, jotka lisäävät erityisesti kaatumisriskiä ovat halvaukset, Parkinsonin tauti, virtsainkontinenssi, mielenterveyden häiriöt, diabetes ja nivelrikko (Mänty ym. 2007, 13).

Aivohalvauspotilailla tasapainon hallintaan vaikuttavat vaurion laajuus ja paikka. Aistitoimintoihin tai liikkeiden tuottamiseen voi tulla muutoksia, jos vaurio on kohdistunut hermostoon. Tämä aiheuttaa järjestelmien heikkenemistä ja koordinaation muutoksia. Lisäksi liikkeiden ja liikemallien valinta tasapainon säilyttämiseksi on vaikeutunut. (Mänty ym. 2007, 14.) Yleisesti aivohalvaus aiheuttaa

alaraajojen hemiplegiaa tai pareesia. Nämä aiheuttavat kävelemisen ja seisomisen tukialueen pienenemistä, jolloin terve jalka pitää yllä koko tasapainoa. Tällöin tasapainon menetyksen riski kasvaa, joka lisää kaatumisia. (Tideiksaar 2005, 39.)

Parkinsonin tautia sairastavilla on huomattavasti tasapaino-ongelmia. Heillä vasteiden tuottaminen on häiriintynyt, joka liittyy asennon hallintaan. Parkinsonin tauti aiheuttaa kankeutta ja liikkuvuuden vähenemistä lantion alueella ja selkärangassa, jotka rajoittavat normaalin asennon hallintaa. Sairaus aiheuttaa myös kävelyn muutoksia, kuten liikkeen aloittamiseen ja askelten lyhenemiseen liittyviä ongelmia, jotka vaikeuttavat pystyasennon hallintaa ja voivat johtaa kaatumisiin. (Mänty ym. 2007, 14.)

Perifeeriset neuropatiat eli ääreishermon muutokset heikentävät kehon kosketus- ja asentotuntoa. Ikäihmisellä nämä muutokset heikentävät tasapainoa lisäten kaatumisvaaraa. Tyypillisimpiä sairauksia, jotka muuttavat ääreishermostoa ovat diabetes ja artrosia eli nivelrikko. Lisäksi kipu voi rajoittaa liikkumista, mikä vaikuttaa lihasvoiman vähenemiseen ja tasapainon heikentymiseen. (Mänty ym. 2007, 14.) Polvien ja lantion nivelreuma rajoittaa nivelten liikkuvuutta ja voi aiheuttaa epävakaata, vaappuvaa kävelytyyliä ja vaikeutta nousta ylös tuoilta tai sängyltä. Jalan ongelmat, kuten epämuodostuneet varpaat, kovettumat ja vaivaisenluut voivat aiheuttaa liikkumisessa mekaanisia ongelmia tehden kävelystä epävakaata lisäten kaatumisriskiä. (Tideiksaar 2005, 39.)

Ikääntymisen muutokset, mitkä tapahtuvat sydämessä ja verisuonissa vähentävät sydämen pumppaustehoa ja lisäävät veren virtauksen vastusta. Tämä taas nostaa verenpainetta ja lisää sydämen vajaa toimintaa. (Jaatinen ja Raudasoja 2015, 280.) Matalan verenpaineen syynä ikäihmisellä on yleensä verisuonten tai sydämen sairaus. Useasti ikäihmisellä on seisomaan noustessa asennon muutoksia eli ortostaattista hypotensiota, joka johtuu pystyasennon aiheuttavasta verenpaineen laskusta. Ortostaattisessa hypotensiossa jäykistyneet valtimot eivät ehdi sopeutua riittävän nopeasti asennon muutokseen. (Mustajoki 2018.) Ortostaattisen hypotension oireina voi olla huimaus, sydämentykytys ja näköhäiriöt (Mänty ym. 2007, 14). On myös muistettava, että joidenkin lääkkeiden haittavaikutukset voivat olla syy verenpaineen putoamiseen seistessä. Ortostaattista hypotensiota voidaan ehkäistä nousemalla rauhallisesti ja vaihteittain. (Mustajoki 2018; Mänty ym. 2007, 14.)

Kognitiiviset ja mielenterveyden häiriöt, kuten dementia ja depressio, saattavat vaikeuttaa ympäristön havainnoinnissa ja tasapainon säätelyssä (Mänty ym. 2007, 14). Dementia ja depressio aiheuttavat myös ajatusprosessimuutoksia, joilla on yhteys kaatumisiin. Ikäihmiset voivat havainnoida ympäristössä olevia vaaratekijöitä virheellisesti, tehdä vääriä arvioita tai he eivät pysty erottamaan turvallisia ja vaarallisia olosuhteita. Siksi sairastuneet ikäihmiset joutuvat vaaratilanteisiin ja ottavat riskejä, joita terveet eivät ottaisi. Dementiaa sairastavilla on taipumus vaellella, liikkua huonosti ja vaikeuksia ilmaista tarpeitaan. Siksi he voivat joutua useimmin kaatumisen vaaratilanteisiin. (Tideiksaar 2005, 39.)

Ikäihmisillä yleistä on huimaus, jolla tarkoitetaan epämiellyttävää tunnetta kehossa. Huimauksessa henkilö itse tai hänen ympäristönsä on liikkeessä, jolloin syntyy ristiriitainen tunne aistien välittämistä tiedoista tai aivot tulkitsevat viestejä väärin. Huimauksen syy selviää haastattelun ja huimauksen keston perusteella. Yleensä kyseessä on hyvänlaatuinen asentohuimaus, joka kestää 30-60 sekuntia. Aaltoileva ja vaihteleva huimaus tai muutaman sekunnin kestävä huimaukskohtaus saattaa johtua verisuoniperäisistä syistä. Usein iäkkään huimauksen aiheuttaa kuitenkin lääke, jolloin se on myös kaatumisen syynä. (Mänty ym. 2007, 14.)

3.3 Ravitsemuksen ja nestetasapainon vaikutus kaatumisiin

Riittävä nesteiden saanti ja monipuolinen ravinto ovat perusedellytyksiä terveyden ja toimintakyvyn ylläpitämisessä ja näin ollen tärkeä osa kaatumisten ehkäisyä. (Pajala 2016, 40; Mänty ym. 2007, 15). Ravitsemustilan tasapainoon vaikuttavat ravinnon määrä ja laatu sekä sairaudet, lääkitykset, erityisruokavaliot, suun terveys, heikentynyt ruokahalu, sosiaalinen eristyneisyys ja ikääntymisen aiheuttamat muutokset elimistössä. Iän myötä aistiminen heikentyy, tämä vaikuttaa janon tunteen aistimiseen, jolloin juominen unohtuu helposti. Väsymys ja heikentynyt selviytymiskyky voivat olla oireita kehon kuivumisesta tai ravinnon puutteesta. Syömistä voivat ikäihmisillä rajoittaa vaikeudet ruokaostosten teossa ja ruoan valmistuksessa. Ikäihmisen ollessa huonokuntoinen saattaa hän tarvita apua aterioinnissa, jotta saa syötyä. Ikäihmisillä on tärkeää seurata, ettei paino laske tahattomasti huonon ravitsemuksen seurauksena. Tästä voi seurata aliravitsemusta, joka vaikuttaa ikäihmisen terveydentilaan lisäten kaatumisia. (Mänty ym. 2007, 15.)

Ikäihminen altistuu nuoria helpommin nestevajaukselle, koska hänen kehonsa nestemäärä on pienentynyt ja rasvakudoksen suhteellinen osuus lisääntynyt, eikä hän enää tunne janon tunnetta (Pajala 2012, 43; Leander, Purontaus, Pöyliö, Sipilä 2012, 133). Nestevajaus aiheuttaa ikäihmiselle huonovointisuutta ja verenpaineen laskua ja nämä puolestaan altistavat kaatumisille (Pajala 2012, 43). Nestettä ikäihmisen elimistöstä poistavat myös monet lääkkeet ja ne lisäävät kuivumisvaaraa (Hakala 2015).

Suurin riski saada liian vähän proteiinia on ikäihmisillä, jotka ovat kotihoidon piirissä ja laitoshoidossa. Kun proteiinin saanti on niukkaa aiheuttaa se ikäihmiselle lihaskatoa eli sarkopeniaa. Sarkopenia heikentää liikuntakykyä ja kehon hallintaa ja näin ollen altistaa kaatumisille. Ikääntyessä proteiinin hyväksikäyttö heikkenee elimistössä. Riittävä proteiinin saanti suojaaa ikäihmistä liha- ja luukadolta, kun samalla käytetään D-vitamiini- ja kalsiumlisää. Näiden avulla tuetaan ikäihmisen omatoimisuutta ja kotona pärjäämistä mahdollisimman pitkään. (Hakala 2015.)

Vanhentuessa ihmisen on vaikeampi saada D-vitamiinia ja sen hyväksikäyttö ruuasta vähenee. Ikäihmisen on vaikeampi saada auringosta tulevaa D-vitamiinia, sillä mahdollisuus oleskella auringossa on vähäistä. (Hakala 2015.) D-vitamiinin puute lisää ikäihmisillä kaatumis- ja murtumisvaaraa. D-vitamiinin puute vaikuttaa haitallisesti myös tuki- ja liikuntaelimistön rakenteeseen ja toimintaan sekä hermoston ja aivojen terveyteen. Pitkään jatkunut D-vitamiinin puutos haurastuttaa luustoa. D-vitamiinin puutos heikentää kalsiumin imeytymistä ja lisää kalsiumin

vapautumista luustosta sekä lisää seerumin lisäkilpirauhashormonin pitoisuutta. Alhainen D-vitamiini taso ikäihmisellä heikentää reaktio- ja tasapainokykyä ja vakavan alhainen D-vitamiinin taso, jopa heikentää lihasvoimaa. D-vitamiinin alhaisella saannilla on vaikutus ikäihmisen mielialaan lisäämällä hermostuneisuutta, ärtyneisyyttä ja masennusta. D-vitamiinilisä ja kalsiumlisä yhdessä vähentävät kaatumis- ja murtumisvaaraa ikäihmisellä, jonka D-vitamiinin taso on huomattavan alhainen. Vitamiinilisällä ei välttämättä ole kaatumisia ja murtumia ehkäisevää vaikutusta, jos ikäihmisen D-vitamiinitaso on normaali tai vähän heikentynyt. (Pajala 2012, 43-44.)

Uusi geriatrinen hoitomuoto on ravitsemuskuntoutus. Kuntoutusmuodon ikäihminen yleensä ymmärtää hyvin ja he ovat motivoituneet sen toteuttamiseen. Suomessa ravitsemuspuutokset ovat yleisiä. Ravitsemuspuutokset kiihdyttävät sarkopenian kehittymistä ja tämä altistaa ikäihmistä liikkumisen ja tasapainon hallinnan vaikeuksille ja kaatumisille. Riskiryhmiä ovat naispuoliset ikäihmiset ja pariskunnat, joiden mies toimii omaishoitajana kotona naiselle ja vastaa ruokailusta. (Arokoski ym. 2015, 521.)

3.4 Kaatumisen riskiä lisäävät lääkkeet

Vuosittain tapahtuneista lonkkamurtumista joka kolmannen arvioidaan johtuvan lääkityksestä. Lääkehaitat eivät heikennä vain potilaan elämänlaatua ja toimintakykyä, vaan ne ovat myös merkittävä hoidollinen ja taloudellinen rasite terveydenhuollolle. (Hartikainen ja Lönnroos 2008, 249-250.) Mitä enemmän ikäihmisellä on käytössä lääkkeitä, sitä alttiimpi hän on haitta- ja yhteisvaikutuksille. Ikä tuo muutoksia elimistöön, se tietää muutoksia myös lääkkeiden kulkemisesta elimistössä ja nämä muutokset lisäävät haittavaikutusten riskiä. Lääkkeiden haittavaikutuksissa ei suoraan löydy kaatumista vaan haittavaikutuksissa on väsyminen, suojarefleksien hidastuminen, näön sumentuminen, tasapainon ja liikkeiden hallinnan heikkeneminen sekä matala verenpaine ja ortostaattinen hypotensio. Nämä haittavaikutukset ovat altistavia tekijöitä kaatumiselle. (Jaatinen ja Raudasoja 2015, 292; Nurminen 2015, 259-261.)

Riskiä kaatumisiin aiheuttavat eniten lääkkeet, joilla on pitkä puoliintumisaika (yli vuorokausi) ja se kasvaa sitä mukaa, kun henkilö lisää lääkkeiden syöntiään (Tideksaar 2005, 42). Tiettyjen lääketyyppien on myös todettu vaikuttavan kaatumisiin. Näitä ovat keskushermoston sekä sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaan vaikuttavat lääkkeet. Ongelmallisina lääkkeinä kaatumisen syyksi pidetään myös psykoosi- ja masennuslääkkeitä, verenpainetta alentavia lääkkeitä sekä epilepsia- ja opioidikipuläläkkeitä. (Jaatinen ja Raudasoja 2015, 292; Nurminen 2015, 259-261.) Kaikki nämä lääkkeet voivat vaikuttaa tasapainoon, kävelyyn, kehon hallintaan, aisteihin tai kognitiivisiin toimintoihin lisäten kaatumisia (Tideksaar 2005, 41).

Lääkkeistä harvat on tutkittu ikäihmisten ikäluokassa ja siksi lääkehoito on heidän ikäisillään haasteellista. Ikäänymien vaikuttaa lääkkeen farmakokinetiikkaan ja -dynamiikkaan, mutta ikäänymien aiheuttamat muutokset tunnetaan vain harvoista lääkeaineista. On laadittu listoja lääkkeitä, joita ikäihmisen tulisi välttää, jotta säästyisi pahimmilta haitoilta. Näihin lääkkeisiin kuuluu antikolinergiset antipsykoosit, trisykliset masennuslääkkeet ja pitkävaikutteiset bentsodiatsepiinit.

Ikäihmisten ongelmat psykolääkkeiden kanssa liittyvät yleensä niiden tarpeettomaan ja oireenmukaiseen käyttöön sekä psyykenlääkkeiden haittavaikutuksiin. Suurimmalla osalla ikäihmisistä on käytössään unilääkkeitä ja rauhoittavia lääkkeitä. Niiden jatkuva käyttö on ongelmallista, koska pitkäaikaisessa käytössä niiden vaikutus hiipuu jo muutamassa viikossa, viimeistään muutamassa kuukaudessa. Niiden haitat eivät kuitenkaan häviä. Bentsodiatsepiinit eli uni- ja rauhoittavat lääkkeet heikentävät älyllisiä toimintoja, kävelyä ja tasapainoa, siksi ne altistavat käyttäjänsä kaatumistapaturmille. (Hartikainen ja Lönnroos 2008, 254.)

Lääkkeiden hoito-ohjeiden noudattaminen saattaa olla ikäihmisille haastavaa ja sekaannuksia voi olla jo lääkkeiden annostelussa. Toisinaan ikäihmisen yleiskunnon ja henkisen suorituskyvyn heikkenemisen syynä voivat olla lääkkeet. Ikä ja sairaudet aiheuttavat lääkeaineiden eliminaation hidastumista. Ikääntyminen aiheuttaa munuaisten toiminnan heikentymistä, tällöin lääkeaineet erittyvät virtsaan hitaammin kuin ennen. Ikääntyessä myös maksan kyky hajottaa lääkkeitä saattaa heikentyä. Tällöin yliannostuksen riski kasvaa, jos lääkkeiden määrää ei pienennetä. (Nurminen 2015, 260.)

3.5 Alkoholi riskitekijänä kaatumisiin

Alkoholilla on päihdyttävä vaikutus, joka altistaa kaatumisille. Runsas alkoholin käyttö pitkään heikentää fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia. Usein ikäihmiset käyttävät alkoholia lieventämään omia sairauksia ja kipuja. He myös yrittävät kohentaa alkoholilla mielialaansa ja lievittää yksinäisyyttä. Alkoholi yksinään vaikuttaa elimistössä moneen asiaan ja siksi pienikin määrä alkoholia voi olla ikäihmiselle haitallista. (Pajala 2016, 46.)

Alkoholin ja lääkkeiden yhtäaikainen käyttö voi aiheuttaa arvaamattomia yhteisvaikutuksia. Jos ikäihminen käyttää uni- ja rauhoittavia lääkkeitä, psykoosilääkkeitä ja keskushermostoon vaikuttavia lääkkeitä yhteisvaikutukset voivat olla yllättäviä ja vakavia. Näihin haittavaikutuksiin kuuluu muun muassa voimakas väsymys ja tokkuraisuus. Alkoholi vahvistaa verenpainelääkkeiden vaikutusta, mikä johtaa verenpaineen laskuun. Tämä ilmenee ikäihmisellä pahoinvointina ja huimauksena. Alkoholi laajentaa myös verisuonia, mikä vaikuttaa lääkitykseen lisäten esimerkiksi nitraattien eli nitrojen tehoa. (Mänty ym. 2007, 16; Pajala 2016, 46.)

Kansanterveyslaitoksen väestötutkimuksen mukaan alkoholin käyttö on varsin yleistä nykyään ikäihmisillä. Vuonna 2005 tehdyssä tutkimuksessa miehistä 78 prosenttia ja naisista 53 prosenttia ilmoitti käyttävänsä alkoholia edellisen vuoden aikana. Ikäihmisiä pidetään erityisryhmänä alkoholin haittavaikutusten suhteen, vaikka alkoholin käyttö heillä olisikin kohtuullista. Ikäihmisen alkoholinpitoisuus elimistössä nousee korkeammalle, kuin nuoremmalla henkilöllä, joka juo saman määrän. Tämä johtuu ikäihmisen elimistön niukemmasta veden pitoisuudesta ja rasvan korkeammasta pitoisuudesta. Elimistössä alkoholi jakautuu vesitilavuuteen. Ihmisen ikääntyessä keskushermoston kyky sietää alkoholia vähenee. Tämä aiheuttaa liikkumisessa kömpelyyttä ja heikentää tasapainoa aistia ja tällöin seurauksena on suuri kaatumisen riski. Alkoholi laskee verenpainetta pystyasennossa ja on myös riski kaatumisille. (Hartikainen ja Lönnroos 2008, 268.)

3.6 Kaatumispelko riskitekijänä kaatumisiin

Kaatumisen pelko on yleistä ikäihmisillä, jotka ovat kaatuneet tai kokevat vointinsa niin huonoksi, että se johtaisi kaatumiseen. Ikäihmisistä 30-90 prosenttia kaatuneista pelkää uudelleen kaatumista ja 10-70 prosenttia pelkää kaatumista, vaikka he eivät olisi ikinä kaatuneet. Kaatumisen pelon on todettu tulevan ongelmaksi ikäihmiselle, koska se rajoittaa toimintoja. Kaatumisen pelko voi johtaa noidankehään. Noidankehässä ikäihmiselle muotoutuu ensin itsenäisyyden menettämisen pelko, tällöin ikäihminen alkaa vältellä riskejä ja käyttäytyminen muuttuu. Riskejä välttäessä tarkoittaa se ikäihmisellä fyysisen aktiivisuuden, toimeliaisuuden ja toimintakyvyn alenemista. Toimintakyvyn alennettua entisestään, ikäihminen ei jaksa ylläpitää sosiaalisia kontakteja, joka johtaa suurentuneeseen kaatumisen ja vammautumisen riskiin. Vaikka kaatumisen pelkoa pidetään useasti haittana voi se olla hyödyllinen, jos ikäihminen osaa käyttää hyödyksi varovaisuutta ja liikkua varauksella. (Mänty ym. 2007, 10.)

Kaatumisen pelko olisi hyvä selvittää niille suunnatuilla mittareilla. Mittareita on alettu kehittää, kun on huomattu, ettei ikäihminen itse ajattele pelkäävänsä kaatumista tai halua puhua siitä. Mittareilla arvioidaan ikäihmisen varmuutta pysyä pystyssä sekä välttää kaatuminen erilaisissa arjen toiminna ja tilanteissa. (Pajala 2012, 60.)

4 YMPÄRISTÖN AIHEUTTAMAT KAATUMISEN RISKIT IKÄIHMISELLÄ

Ulkoisia riskitekijöitä ovat asuin- ja lähiympäristön tekijät, jotka lisäävät kaatumisvaaraa. Kahdeksalla kymmenestä ikäihmisestä on kaatumisvaaraa lisääviä ulkoisia riskitekijöitä kotonaan. Fyysisten ympäristötekijöiden lisäksi kaatumisvaaraa lisääviä ulkoisia tekijöitä ovat tilanetekijät, kuten kiire. (Mänty ym. 2007, 16.) Ulkoiset riskitekijät ovat keskeisiä kaatumisissa alle 80-vuotiailla kotona asuvilla ikäihmisillä (Kelo ym. 2015, 48). Taulukossa 2 on esitetty yleisimmät ympäristön aiheuttamat kaatumisen riskit ikäihmisellä.

TAULUKKO 2. Ympäristön aiheuttamat kaatumisen riskit ikäihmisellä (Kelo ym. 2015, 50.)

YMPÄRISTÖN AIHEUTTAMAT KAATUMISEN RISKIT IKÄIHMISELLÄ	
Kodin ympäristö	<ul style="list-style-type: none"> - Kävelypinnat - Kodin esteettömyys - Kylpyhuone ja WC - Epäkäytännölliset huonekalut - Valaistus
Apuvälineet	<ul style="list-style-type: none"> - Apuvälineen väärä mitoitus - Osaamattomuus apuvälineen käytössä - Apuvälineiden huollon ja tarkistuksen suorittamatta jättäminen
Jalkineet	<ul style="list-style-type: none"> - Liukkaat tai paksut kengänpohjat - Sopimattomat tai liian suuret jalkineet - Korkeakorkoiset kengät

Ulkoisiin riskitekijöihin kuuluu fyysinen ympäristö, jonka vaaratekijöitä on mahdollista poistaa. Lähes jokaisen ikäihmisen kotoa löytyy vähintään yksi tai useampi kaatumatapaturman riskitekijä, joista suurin osa löytyy pesuhuoneista, keittiöistä ja WC:stä. Liukkaat lattiapinnat, korkeat portaat, askelmat sekä kynnykset ovat helposti poistettavissa olevia riskitekijöitä. Fyysinen ympäristö on syynä noin vajaaseen puoleen kaatumatapaturmista yhdessä huonon näön ja tasapainon kanssa. (WHO 2007.)

4.1 Kodin ympäristön riskitekijät

Usein ikäihmiset kaatuvat makuuhuoneessa, WC:ssä tai keittiössä, koska he viettävät siellä suurimman osan ajastaan. Silloin kun ikäihminen on lähtenyt liikkeelle omatoimisesti, kaatumisen syyksi on osoittautunut ympäristön epäkohdat. Syynä voi olla esimerkiksi liian matala tai korkea sänky, epävakaa tai käsinojaton tuoli, kaiteeton WC, heikko valaistus, maton tai lattiakaakelin reuna sekä märkä tai liukas lattia. Eniten ympäristö vaikuttaa kaatumisiin ikäihmisillä, joilla on ongelmia liikunnassa esimerkiksi kävelyssä, tasapainossa tai siirtymisessä paikaltaan liikkeelle. Silloin liikkeiden fyysinen vaativuus ylittää iäkkään toimintakyvyn ja hän saattaa kaatua. (Tideksaar 2005, 42-43.) Lyyran, Pikkaraisen ja Tiikkaisen (2007, 56-57) mukaan; "Yksilölliset ympäristömerkitykset motivoivat aktiiviseen toimintaan ja käyttämään toimintakykyä tavoitteellisesti. Terveiden

edistämisessä onkin ymmärrettävä ympäristön yleiset merkitykset ja ihmisten ympäristöön ja kotiin liittyvät yksilölliset merkitykset”.

Ikääntyneiden ihmisten kodin merkitysluokat:

1. Fyysiset tekijät eli kodin ja asunnon kunto.
2. Käyttäytymisen tekijät eli tapa tehdä arjen toimintoja sekä käsitellä ja järjestää kodin kalusteita ja välineitä.
3. Kognitiiviset tekijät eli elämäntapaan liittyvät tekijät, kuten tiedon käsittely, havainnointi, hahmottaminen sekä oppiminen, muistaminen ja osaaminen.
4. Emotionaaliset tekijät eli tunteisiin liittyviä elementtejä, kuten yksinäisyys, turvallisuus, miellyttävyys ja virikkeet.
5. Sosiaaliset tekijät eli naapurit, läheiset, ystävät ja muut vieraat.

Yli 80-vuotialle kodin merkitys korostuu, koska he viettävät suurimman osan ajastaan kodissa ja sen lähiympäristössä. Ikäihminen saa kokemuksen elämän jatkuvuudesta elämällä tutussa kodissa ja tutulla paikkakunnalla vielä vanhuusiälläkin. (Lyyra ym. 2007, 56.) Kognitiiviset taidot pysyvät paremmin yllä kodin ympäristössä. Kognitiiviset taidot antavat selviytymisen ja pätevyuden tunteen, sillä arkitoiminnot onnistuvat helpommin ympäristössä, jossa on totuttu rutiineihin. Ikäihminen voi oman kotinsa verukkeella tajuta, ettei hän tänä kesänä enää pääsekään tekemään puutarhatöitä tai laittamaan joulua, niin kuin edellisenä vuonna. Näin hän saa palautteen tutusta ympäristöstä, miten vanheneminen ja toimintakyvyn muutos vaikuttaa. Kotona asuessa ikäihminen voi tuntea autonomiaa ja kontrollia omasta elämästään ja vapautta olla oma itsensä. Koti tuo turvaa ikäihmisen elämään suhteessa omaan haurastuvaan kehoon. Oma koti on myös ikäihmisille tapa tuoda esille omaa persoonallisuutta ja identiteettiä. (Lyyra ym. 2007, 57.)

Suurin osa kaatumisista tapahtuu öisin kello 23.00-7.00 ja päivisin kello 6.00-10.00 sekä 16.00-20.00. Yölliset kaatumiset tapahtuvat WC käynneillä, koska sängystä nouseminen on ikäihmiselle vaivalloista ja WC:hen joutuu kulkemaan pimeässä. Kaatumisriskiä kasvattaa se, että öisin on vähemmän tai ei ollenkaan työntekijöitä auttamassa ikäihmistä kotonaan. Päivällä kaatumisten määrä on suhteessa siihen, jolloin ikäihmiset ovat virkeimmillään ja toimeliaita. (Tideksaar 2005, 46.)

4.2 Apuvälineiden käytön aiheuttamat riskit

Liikkumisen apuvälineet helpottavat ja turvaavat liikkumista. Niiden tulisi olla säännöllisesti huollettu ja ikäihmisen täytyisi osata käyttää niitä. Liikkumisen apuvälineiden käytöstä kaatumisten vähentämiseksi, ei ole luotettavaa tutkimustietoa. Silti niiden hankkiminen on tärkeä osa kaatumisten ehkäisyä. (Kan ja Pohjala 2012, 150-151; Pajala 2012, 57.)

Kaatumiseen johtanut liikkumisen apuvälineiden virheellinen käyttö, on naisilla yleisempää, kuin miehillä. Kaatumisten syyksi on vaikea määritellä liikkumisen apuvälineitä. Koska liikkumisen apuvälineitä tarvitsevilla ikäihmisellä on heikentynyt liikkumis- ja toimintakyky, jotka ovat

altistavana tekijä kaatumisille. Liikkumisen apuvälineiden käytössä ja käyttötarkoituksissa on eroavaisuuksia. Tämän vuoksi on tärkeää, että ammattilainen tekee apuvälineen tarpeen arvioinnin. (Kan ja Pohjala 2012, 150-151; Pajala 2012, 57.)

4.3 Jalkineet riskitekijänä kaatumisissa

Kaatumisia aiheuttavat huonot jalkineet, jotka hankaloittavat kävelyä ja tasapainossa pysymistä. Korkeakorkoisia jalkineita käyttäessä jalat ovat lähempänä toisiaan, silloin askeleet ovat lyhyempiä ja asento on kumarampi. Tällöin on vaikeampi säilyttää tasapaino ja kaatumisen vaara kasvaa. Liian suuret ja sopimattomat jalkineet vaikeuttavat liikkumista. Ikäihmisen käyttäessä liian suuria kenkiä, he laahaavat jalkojaan ja kompastuvat helpommin. (Tideiksaar 2005, 45.)

Oikeanlaisia jalkineita suositellaan pidettäväksi sisällä kävelyn aikana, koska pito alustaan eli kitka paranee. Toisin kuin sukkasillaan tai nahkapohjaisilla kengillä kävellessä, jotka lisäävät kaatumisia. (Stolt ja Saarikoski 2016; Tideiksaar 2005, 45.) Kumipohjaiset kengät ovat yleensä liukumattomia, jotka saattavat kitkan vaikutuksesta tarttua lattian pintaan. Silloin kävely pysähtyy äkisti, tasapaino järkkyy ja kaatuminen on todennäköistä, varsinkin niillä, jotka eivät pysty nostamaan jalkojaan riittävän ylös maasta. Paksupohjaiset kengät tai lenkkitosut vähentävät asentotuntoa, jota saadaan jalan osuessa maanpintaan ja tällöin tasapaino voi kadota. (Tideiksaar 2005, 45.)

5 IKÄIHMISTEN KAATUMISTEN EHKÄISY KOTONA

Kaatumisten ennaltaehkäisyn kannalta on hyvä tunnistaa kaatumiselle altistavat vaaratekijät (Mänty ym. 2007, 11). Kaatumisen ehkäisyyn ei riitä pelkkä tieto, vaan lisäksi tarvitaan myös uudenlainen asenne. Ongelmana kaatumisen ehkäisyn onnistumisessa on ikäihmisten, omaisten ja ammattilaisten keskuudessa elävä ajatus, siitä ettei kaatumista voida ehkäistä, koska se kuuluu vanhuuteen. Kaatumisen ehkäisyyn ei siis riitä pelkkä toimenpiteiden ja menetelmien tai hyvien käytäntöjen kehittäminen. Kaatumisen ehkäisyn onnistumiseksi pitää olla luottamusta, sitoutua toimintaan ja motivoitua kaatumisen ehkäisyyn tekemällä se ammattilaisten ohjeiden mukaisesti ja tehokkaasti. Lisäksi on todettu olevan suuri merkitys sillä, miten ikäihminen ja hänen läheisensä ovat mukana kaatumisen ehkäisyn toteuttamisessa. (Pajala 2015, 7.)

Tehokas kaatumisten ehkäisy edellyttää myös moniammatillista yhteistyötä. Yhteistyössä toteutettuna kaatumisten ehkäisy ei kuormita vain yhtä työntekijää tai ammattiryhmää. Hoitajilla on usein paras ja ajankohtaisin tieto ikäihmisen liikkumisen ja päivittäistoimien sujumisesta sekä lääkehoidosta ja sen vaikutuksista. Siksi hoitohenkilökunnalla on keskeinen rooli ikäihmisten kaatumisvaaran arvioinnissa ja kaatumisalttiudessa tapahtuvien muutosten tarkkailussa. Hoitaja on tärkeässä asemassa myös kaatumisten ehkäisyn suunnittelussa, toteuttamisessa ja tehtyjen toimien arvioinnissa. (THL 2014.)

5.1 Liikunta apuna kaatumisten ehkäisyssä

Ikääntyessä toimintakyky heikkenee nopeammin, kuin nuoremmilla. Toimintakyvyn heikkeneminen ilmenee liikkumisvaikeuksina. Liikkumisvaikeuksiin vaikuttaa ikääntymisen muutokset ja sairaudet, jotka hankaloittavat liikkumista. Kun ikäihmisen kuntoa saadaan ylläpidettyä ja parannettua edistää se päivittäisistä toiminnoista selviytymistä. Kun kotona kyetään liikkumaan itsenäisesti, on se yksi tärkeimmistä kotona selviytymiseen vaikuttavista tekijöistä. (Kan ja Pohjola 2012, 144-145.)

Liikunnalla on positiivinen vaikutus sairauksiin. Liikunta vähentää riskiä sairastua niihin tai on yksi osa niiden hoitoa. Liikunnalla saadaan pidettyä yllä ja parannettua tasapainoa, joka on yksi osa-alue kaatumisten ehkäisyssä. Kaatumisten ehkäisyyn on suunniteltu erilaisia liikuntaohjelmia ja niiden on huomattu vähentävän merkittävästi kaatumisia. Ikäihmisellä ollessa runsaasti liikuntakykyä ja vähän liikkumisvarmuutta vaarantavia tekijöitä, on saatu parhaimmat tulokset kaatumisten vähenemisestä. (Kan ja Pohjola 2012, 144-145; Vuori 2015, 163-164.)

Geriatrinen kuntoutus on tuloksellista, kunhan se on oikein räätälöity, moniammatillista sekä yksilöllistä. Geriatriksella kuntoutuksella voidaan vähentää sosiaali- ja terveyspalvelujen ja laitoshoidon tarvetta. Kuntoutuksen tavoitteena on itsenäisyyden ja omatoimisuuden tukeminen. Tukemiseen kuuluu myös omaishoitajan ja läheisten tukeminen niin, että saataisiin luotua mahdollisimman hyvä elämänlaatu iästä ja sairauksista huolimatta. Ikäihminen ja hänen läheisensä ovat parhaat mahdolliset asiantuntijat tässä asiassa, joita ammattihenkilön kannattaa kuunnella. (Arokoski ym. 2015, 520.)

Ikäihmisille on tarjolla ryhmäkuntoutusta, jota voidaan toteuttaa liikuntatoimen yhteistyönä tai päiväkeskuksissa. Fysioterapeutit tekevät arviointi käyntejä ja kotikuntoutus käyntejä ikäihmisten koteihin. Kotihoidossa tehdään liikunnallista, arjessa tapahtuvaa kuntoutusta hoitajien toimesta. Ikäihmisen tavoitteita tulisi kuunnella ja motivoida sekä tukea hänen pystyvyytensä tunnetta, sillä kuntoutuja itse tekee työn, joka näkyy kuntoutuksen tuloksissa. Geriatrisille sairaalakuntoutus jaksoille valitaan tarkkaan ne ikäihmiset, joiden toimintakyky on heikentynyt, sillä voinniltaan vakaiden kotihoidon asiakkaiden sairaalakuntoutus ei edesauta heidän kuntoutus tavoitteitaan. (Arokoski ym. 2015, 520-521.)

Geriatrisessa kuntoutuksessa tehdään kotikäynti, jossa arvioidaan koti. Arvioinnilla todetaan mahdolliset muutos- tai apuvälinetarpeet. Arvion tekemisessä kuunnellaan lähtökohtaisesti ikäihmistä itseään, sillä kenenkään kotia ei voida lähteä muuttamaan vastentahtoisesti. Arviota tehdessä otetaan huomioon perhe ja kuntoutuksen suunnitelma. Kuntoutuksen tavoite on voimaantuminen ja autonominen kunnioittaminen siten, että ikäihminen voi toimia oma elämänsä aktiivisena toimijana. (Arokoski ym. 2015, 522.)

5.2 Monipuolinen ravitsemus ja nestetasapaino

Ruokavalion tulisi olla monipuolinen ja sisältää täysjyvävalmisteita, kasviksia, hedelmiä, marjoja, perunoita, vähärasvaisia maitovalmisteita, kalaa, vähärasvaista lihaa, kananmunia ja ravintorasvoja. Ikääntyneen tulisi saada ravinnosta riittävästi vitamiineja ja kivennäisaineita. Ruokavaliossa tulisi ottaa huomioon myös riittävä proteiinien, ravintokuidun, D-vitamiinin ja kalsiumin saanti. Nestetasapainon säilyttämiseksi ikääntyneen tulisi juoda päivittäin 1,5 litraa nestettä. Nautittava ruoka tulisi jakaa tasaisesti päivittäin, esimerkiksi kolmeen suurempaan ateriaan ja 3-4 välipalaan. (Mänty ym. 2007, 24.) Näin ikääntyneen hyvä ravitsemus ja nestetasapaino säilyy, eikä aiheudu aliravitsemusta, jolloin kaatumisten riski on suurempi.

On todettu että, D-vitamiinilisistä, proteiinipitoisesta ruokavaliosta tai täydennysravintovalmisteista on hyötyä lihaskunnon ja keuhonhallinnan vahvistamisessa sekä kaatumisten ehkäisyssä. Ikäihmisen tulisi saada proteiinia 1,2 grammaa ja sairaan ikäihmisen jopa 2 grammaa painokiloa kohden vuorokaudessa. Kalsiumia ikäihmisen tulisi saada 800-1000 grammaa vuorokaudessa. D-vitamiini suositus ikäihmisellä on 20 mikrogrammaa vuorokaudessa, mutta annosta yksilöidään seerumin D-vitamiinimittauksella. (Arokoski ym. 2015, 521.)

5.3 Ajantasainen lääkitys

Ikäikäiden lääkkeiden käyttöä tulisi harkita tarkasti haittojen ja hyötyjen kannalta. Lääkitys tulisi aloittaa ikäihmisellä riittävän pienellä annostuksella ja pitää mahdollisimman yksinkertaisena. Lääkitys, joka ei tehoa tulisi lopettaa heti. Hoito-ohjeiden tulisi olla yksinkertaiset ja selkeät sekä kirjallisessa muodossa, näin välttyttäisiin lääkevirheilta. (Nurminen 2015, 259-261; Tideiksaar 2005, 68-69.) Kaatumisvaara pitäisi ottaa huomioon aina lääkkeitä määrättäessä. Erityisesti lääkkeet, jotka

voivat haitata kognitiivisia toimintoja, kävelyä tai tasapainoa. (Tideksaar 2005, 42.) Sairauksiin joudutaan käyttämään monia lääkkeitä yhtäaikaaisesti hyvän vasteen saamiseksi, mutta lääkkeiden yhtäaikainen käyttäminen lisää kaatumisten riskiä. Tämän vuoksi ikäihmisen lääkitys tulisi tarkistaa säännöllisesti, jotta voidaan tunnistaa mahdolliset haitalliset yhteisvaikutukset. (Jaatinen ja Raudanoja 2015, 292; Nurminen 2015, 259-261; Tideksaar 2005, 68-69.)

Ikäihmisellä olisi hyvä olla kotona lääkehoitoa helpottava annostelija, kuten dosetti, annosjakelukuplat tai annosjakelupussit. Dosettiin voidaan jakaa lääkkeet viikoksi ja pohjaan kiinnittää lääkelista, josta on helppo tarkistaa jaetut lääkkeet. Lääkekuplat ja lääkepussit tulevat apteekeista ja niihin on lääkkeet jaettu valmiiksi. Annosjakelupussit ovat kahdeksi viikoksi kerrallaan. (Nurminen 2015, 259-261; PharmaService s. a.)

5.4 Oikeanlaisten jalkineiden käyttö ja valitseminen

Jalkineiden käyttö on yksi tärkeistä tekijöistä kaatumisen ehkäisyssä. Ei riitä, että pitää vain kenkiä vaan niiden on oltava oikeanlaiset. Oikeanlaiset jalkineet valitaan, että pisimmän varpaan kärkeen jää vielä sentti tilaa. Jalkineen istuvuudella on vaikutusta jalkaterveyteen. Sopivan jalkineen ei pitäisi painaa, puristaa tai hangata. Jalkineen tulisi olla napakka, tuntua hyvältä jalassa ja kantapään pysyä tukevasti paikallaan. (Saarisalo 2016.)

Jalkineen valinnassa on hyvä muistaa, että se on saatava helposti jalkaan ja kiristettävyyden täytyy olla tehtävissä helposti. Kaupassa ostaessa jalkineita, on hyvä kertoa jalkineiden käyttötarkoitus (sisä- vai ulkojalkineet). Jalkineiden tulisi olla kevyet ja hyvin istuvat. Niiden pohjan pitäisi olla pehmeä, liukumaton ja taipuisa. Pohjista kannattaa muistaa, ettei kantaa suositella yli 2.5 cm korkuista. (Mänty ym. 2007, 63.) Jos kannan korko on korkeampi, kuin 2.5 cm se heikentää ihmisen tasapainon ylläpitoa, pystyasentoa ja kävelyä (Mänty ym. 2007, 63; Saarikoski 2016). Jos asiakas ei voi käyttää oikean kokoisia jalkineita esimerkiksi liikavarpaiden, kovettumien, vaivaistenluiden tai kynsi ongelmien vuoksi. Tulee hänet ohjata jalkahoitoon tai hankkia jalkavaivojen hoitamiseen erityisjalkineet. (Tideksaar 2005, 73.)

5.5 Yksilölliset apuvälineet liikkumisen turvana

Liikkumiskyky mahdollistaa ikäihmisen omatoimisuutta ja itsenäistä toimimista, sekä vähentää avuntarvetta. Liikkumiseen vaikuttavat myös psyykkiset ja sosiaaliset ominaisuudet ja ympäristöolosuhteet. Ikääntyessä liikkumisvaikeudet lisääntyvät ja liikuntakykyä heikentävät myös kaatumistapaturmat. Ikäihmisten kaatumista voidaan ehkäistä erilaisilla apuvälineillä. WC-tiloihin ja portaisiin voidaan sijoittaa kahvoja, jotta niistä saadaan tukevaote liikkueissa, liukuesteiden käyttö pesutiloissa ja jalkineiden käyttö sisällä, että ulkona, lonkkahousujen käyttö sekä liikkumisen apuvälineitä, kuten kävelykeppiä tai rollaattoria. (Salminen 2010, 111.) Ikäihmisen liikkumisen kyvyn ollessa heikentynyt saadaan omatoimisuus ja avustettu liikkuminen mahdollistettua liikkumisen apuvälineillä. Liikkumisen apuvälineen valintaan vaikuttaa ikäihmisen sen hetkinen tilanne

toimintakyvyn ja elämäntilanteen kannalta. Valintaan vaikuttaa myös ikäihmisen yksilöllinen tarve apuvälineelle ja hänen motivaationsa käyttää sitä. (Salminen 2010, 111.)

Kaatumisten ehkäisyyn yhtenä tärkeänä tekijänä pidetään liikkumisen apuvälineitä. Liikkumisen apuvälineitä ovat muun muassa kävelykeppi, kyynärsauva, rollaattori, tasofordi ja pyörätuoli. (Kan ja Pohjala 2012, 150-151.) Apuvälineet tulisi mitoittaa ja säätää jokaiselle ikäihmiselle yksilöllisesti. Ne myös tulisi tarkistaa säännöllisesti, kuten kävelykepin kumitulpan ja jääpiikin kunto sekä pyörätuolin ja rollaattorin lukitusmekanismien toimivuus. (Mänty ym. 2007, 26.) Apuvälineiden avulla liikkumista tuetaan kotona yksin tai tuetusti. Liikkumisen apuvälineitä käyttämällä pyritään kotihoidossa lisäämään asiakkaan liikkumista asunnossa itsenäisesti tai hoitajan kanssa. (Kan ja Pohjala 2012, 150-151.)

5.6 Turvallinen kodin ympäristö ja kodittaminen

Ympäristöön kohdistuvilla toimenpiteillä on tarkoitus tehdä kodin ympäristöstä turvallinen liikkumiseen, poistamalla liikkumista estäviä tai sen tiellä olevia esineitä. Tekemällä arvio ympäristöstä ja sen riskeistä, saadaan vähennettyä ikäihmisten riskihenkilöiden kaatumisia. Tehdessä arvioita ympäristön riskeistä, tulisi ottaa huomioon kävelypintojen, huonekalujen, portaiden ja kylpyhuoneen turvallisuus sekä riittävä valaistus. Kotona on hyvä laittaa irtojohdot kiinni, ettei kompastumista tapahdu niihin. Matot suositellaan otettavaksi pois, samoin kuin kynnykset. Näihin voidaan kompastua tai liikkumisen apuvälineet voivat jäädä niihin kiinni. Kotona olisi hyvä merkitä tasoerot ja portaat käyttämällä esimerkiksi värikästä teippiä ja asentaa portaisiin liukesteet. (Mänty ym. 2007, 25.)

Kotona tulisi kiinnittää huomiota huonekalujen mataluuteen ja tukevuuteen. Matalat, huterat ja pyörillä varustetut huonekalut, eivät ole oiva valinta kotiin, kun halutaan ehkäistä kaatumisia. Tavaroiden tulisi olla tukevia, jotta niistä saataisiin tarvittaessa tukea. Eivätkä ne lähtisi huojumaan, liikkumaan tai hajoamaan ikäihmisen alla hänen käyttäessään niitä. (Mänty ym. 2007, 25.) Helpoimpia kotona tehtäviä muutostöitä on kodin uudelleen järjestäminen. Huonekalujen paikkoja voi vaihtaa ja huoneen tarkoitusta muuttaa. Kotona liikkumista voidaan helpottaa, kun poistetaan matot, etteivät ne jää esimerkiksi renkaiden väliin. Apuvälineellä liikkuessa kotona on hyvä tehdä tilaa, että apuväline mahtuu sujuvasti kulkemaan. (Salminen 2010, 209.)

Kynnyksien poistaminen kannattaa tehdä aina, kun se on mahdollista. Jos niiden poistaminen ei ole mahdollista tulisi niiden olla korkeintaan 20mm korkeita. Kynnykset voidaan myös korvata loivalla alumiini- tai muoviprofiililla. Joustokynnystä käytetään usein WC- ja pesutiloissa, koska se on helppo ylittää. Peseytymistiloihin, saunaan ja WC:hen voidaan asentaa tukikaiteita tai tankoja. Niiden paikka määräytyy kokeilemalla. Niiden avulla on helpompi mennä suihkuun tai WC-istuimelle. WC-istuimen ollessa liian alhaalla voidaan käyttää WC-istuimen korottajaa. Silloin ikäihmisen on helpompi nousta korkeammalta pöytäältä pois. Joka paikassa kotona tulisi olla riittävän hyvä valaistus, joka ei häikäise. (Salminen 2010, 213-217.)

Ikäihminen saattaa kokea kotinsa tulevan vallatuksi tai uhatuksi, kun kotihoito aloittaa käyntinsä. Koti on vanhukselle paikka, jossa hän on tottunut elämään normaalia arkipäiväistä elämäänsä. Hän on luonut omat muistonsa esineisiin ja kodin eri paikkoihin. Kotiin tulisi saada syntymään kodin entisiä merkityksiä, perinteitä vahvistavia ja ylläpitäviä toimintatapoja. Siksi selvitetään, mikä on ikäihmisen oma näkemys ja kokemus kodistaan. Toimintatapaa kutsutaan kodittamiseksi. Kodittamisessa selvitetään ikäihmisen muistot, kokemukset ja näkemykset kodista. Ne kirjataan hoito- ja palvelusuunnitelmaan, jotta kotihoidon työntekijöiden on helpompi lähteä uudistamaan kotia ikäihmisen ehdoilla ja hänen tarpeensa huomioiden. Kodittamisella pyritään ylläpitämään ikäihmisen kodin ja kotiympäristön erilaisia merkityksiä, edistään minuuden ja jatkuvuuden tunnetta. Sillä vahvistetaan ikäihmisen toimintakykyä, elämäntyyliä ja -tapaa. (Lyyra ym. 2007, 59-60.)

5.7 Kotihoidon työntekijöiden toiminnan merkitys kaatumisten vähentämisessä

Kotihoidon työntekijöiden toiminta sekä hoitajien lukumäärä yhdessä vuorossa ja hoitokäynnit voivat vaikuttaa kaatumisten esiintymisiin. Kaatumisten ja työntekijöiden määrän on osoitettu olevan keskenään käänteisesti verrannollisia. Kun työntekijöitä ja hoitokäyntejä on vähän, kaatumiset lisääntyvät tai kun työntekijöitä ja hoitokäyntejä on enemmän, kaatumiset vähenevät. Tämä ei liity pelkästään siihen, kuinka paljon työntekijöitä on suhteessa asiakkaisiin, vaan miten työntekijöitä on saatavilla ja miten he suhtautuvat ikäihmisten auttamiseen, joilla liikuntakyky on heikentynyt. Toisin sanoen työntekijöiden myönteinen asenne ikäihmisistä huolehtimiseen voi ehkäistä kaatumisia. Kielteinen asenne taas voi johtaa laiminlyönteihin, kuten riskien väärään arviointiin ja riittämättömään ennaltaehkäisyyn, jolloin kaatumiset lisääntyvät. Sijaistyöntekijöiden käyttö voi lisätä kaatumisriskiä, koska he eivät tunne asiakkaita. Tämän takia kaatumiset liittyvät suurimmaksi osaksi työntekijöiden saatavuuteen ja asenteisiin. (Tideiksaar 2005, 46-47.)

Työntekijöitä koulutetaan säännöllisin väliajoin kaatumisvaaran arviointiin, ehkäisytoimien suunnitteluun ja toteutukseen. Näin asiat pysyvät tuoreessa muistissa ja päivittyvät. Työntekijöiden koulutuksella saadaan myös uudet työntekijät koulutettua kaatumisten ehkäisyyn. Kaikkien työntekijöiden on sitouduttava toimintaan ja sovittuihin toimintatapoihin, jotka tehdään sovitun käytännön mukaisesti osana hoitotyötä. Näitä ovat muun muassa kaatumisten kirjaaminen, kaatumisvaaran arviointi, ehkäisytoimien suunnittelu ja toteutus. (Pajala 2016, 127.)

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää toimintaohje ikäihmisten kaatumisten ehkäisyyn Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän, Iisalmen kotihoidon työntekijöiden käyttöön (liite 1). Opinnäytetyön tavoitteena oli, että kotihoidon työntekijät tunnistaisivat ikäihmisten luona käydessään kaatumisten riskitekijät ja työntekijät pystyisivät näin ehkäisemään kaatumisia. Opinnäytetyön tavoitteena oli myös herättää kiinnostusta kaatumisten vähentämiseksi. Opinnäytetyön tiedonhankintaa ja toimintaohjeen laatimista ohjaavat kysymykset olivat:

1. Mitkä ovat kaatumisten riskitekijät ikäihmisellä?
2. Millä keinoilla kotihoidon työntekijät voivat tunnistaa kaatumisriskit?
3. Miten kaatumisia voidaan ehkäistä kotihoidon asiakkaiden kotona?

Toimintaohjeen kriteereinä olivat yksinkertaisuus, helppokäyttöisyys sekä soveltuvuus Iisalmen kotihoidon työntekijöille. Tavoitteena oli, että toimintaohje on selkeä, siisti ja houkuttelisi työntekijöitä lukemaan sen. Aihealueet olisivat jäsennellyt osiin, jotta niitä on helppo rinnastaa käytännön työhön. Toimintaohje olisi napakka, ei liian pitkä, jotta tärkeimmät asiat tulisivat ytimekkäästi esille.

7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Toiminnallinen opinnäytetyö eli toisella nimikkeellä kehittämistyö, on yksi ammattikorkeakoulun opinnäytetyön muoto. Se ei ole uusi menetelmä, sillä sitä on käytetty eri ammattikorkeakoulujen koulutusohjelmissa jo pitkään. Toiminnallisella opinnäytetyöllä on tuotettu asioita, jotka ovat sillä hetkellä ajankohtaisia työelämälähtöisiä teemoja. Sen avulla on tarkoitus oppia kriittinen, omaa työtä ja asiantuntijuutta kehittävä työote. (Vilka ja Airaksinen 2004, 5.)

Kehittämistyö tehdään aina jollekin tai jonnekin käytettäväksi, koska tavoitteena on selkeyttää toimintaa sen avulla (Vilka ja Airaksinen 2003, 38). Tämän opinnäytetyön kohderyhmänä olivat kotihoidon työntekijät, joille toimintaohje tuotettiin. Opinnäytetyön tuotoksen tulisi olla sopiva kohderyhmälle, informatiivinen, houkutteleva, selkeä ja johdonmukainen. Tuotoksen tekemisessä on erityisesti huomioitava, että tuotos puhuttelee kohderyhmäänsä. (Vilka ja Airaksinen 2003, 53.)

7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö etenee aiheanalyysistä, toimintasuunnitelmaan, kohderyhmän määrittelyyn ja tietoperustan sekä teoreettisen viitekehyksen tekemiseen. Opas, tuote, tapahtuma tai ohjeistus, joka on tehty toiminnallisena opinnäytetyönä ei yksinään riitä ammattikorkeakoulussa opinnäytetyöksi. Opinnäytetyön tarkoitus on osoittaa, että kykenee yhdistämään ammatillisen teoreettisen tiedon ammatilliseen käyttöön, kykenet pohtimaan alan teorioita ja niistä nousevia käsitteitä. Opinnäytetyön alan teoriaosiin käytetään valintojen perustelun tarkastelutapaa. (Vilka ja Airaksinen 2003, 41-42.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä riittää teoreettiseksi näkökulmaksi jokin alan käsite ja sen määrittely. Harvoin on mahdollista toteuttaa opinnäytetyötä, joko ajallisesti tai rajallisen sivumäärän takia koko teorian näkökulmasta, silloin opinnäytetyön aihetta on rajattava keskeisten käsitteiden käyttöön. (Vilka ja Airaksinen 2003, 41-43.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä suunnitellaan ja toteutetaan esimerkiksi tuotos tai palvelu. Toiminnallinen opinnäytetyö etenee lineaarisen mallin mukaan. Linearisessa mallissa työskentely etenee tavoitteiden määrittelystä, suunnitteluun, toteutukseen ja prosessin päättämiseen ja lopuksi arviointiin. (Salonen 2013.) Toiminnallisen opinnäytetyön lopullisena tuotoksena syntyvä kirjallinen osuus on nimeltään produktio. Toiminnallisia opinnäytetöitä on monenlaisia, kuten ohje, ohjeistus tai opastus. Lopputuotos voi olla kirjallisen tuotoksen lisäksi myös digitaalinen. Tuotoksen muodosta keskustellaan toimeksiantajan kanssa, mikä olisi heille paras mahdollinen muoto. Toimeksiantajan löytäminen opinnäytetyölle olisi suotavaa, koska toimeksi annetun opinnäytetyön ja -prosessin avulla voi näyttää osaamista laajemmin ja herättää mielenkiintoa opinnäytetyöntekijöitä kohtaan. Työelämästä tullut aihe opinnäytetyöhön, tukee ammatillista kasvua. (Vilka ja Airaksinen 2003, 7-18.)

Opinnäytetyön aihe oli Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän opinnäytetyön aiheet sivulta keväällä 2018. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin syksyllä 2018. Ohjaavan opettajan kanssa käytiin läpi opinnäytetyön aihetta ja se muotoiltiin kotihoidolle sopivaksi. Tapaamisissa keskusteltiin

opinnäytetyön aiheesta ja suunnitelmasta. Aikataulu- ja resurssikysymyksien pohjalta päätettiin, että opinnäytetyöstä tulisi toimintaohje kotihoidon työntekijöille. Opinnäytetyön aiheesta käytiin keskustelua Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän Iisalmen kotihoidon esimiehen kanssa, joka antoi suostumuksen opinnäytetyön tekemiseen.

Idea toiminnalliseen opinnäytetyöhön syntyi tarpeesta valmistaa kaatumisen ehkäisystä materiaalia Iisalmen kotihoidon käyttöön. Toiminnallinen opinnäytetyö valittiin, koska haluttiin valmistaa tuotos. Lisäksi toiminnallisella opinnäytetyöllä tavoiteltiin käytännön toimintaan sopivaa tuotosta, koska tässä opinnäytetyössä haluttiin edistää kotihoidon työntekijöiden osaamista tunnistaa kaatumisten riskitekijöitä, jotta niitä voitaisiin ehkäistä.

7.2 Teoriatiedon kerääminen

Opinnäytetyön sisältö muodostui teoriatiedon pohjalta ja sen avulla laadittiin toimintaohje kotihoidon työntekijöille. Aineistoa opinnäytetyöhön kerättiin kirjastojen tietokannoista. Savonia-ammattikorkeakoulun Finna-tietokannasta löytyi lähteitä työn teoriaosuuteen. Lähteiden etsimiseen hyödynnettiin myös Iisalmen Kaupungin kirjaston tietokantaa. Hakusanoina käytettiin kaatumisen ehkäisy, kaatuminen, ikäihminen ja kaatuminen, kaatumistapaturmat sekä kotihoito. Suurin osa opinnäytetyön teoriatiedoista saatiin kaatumisten ehkäisyyn liittyvistä oppikirjoista ja teoksista. Teoriatiedon hakuun käytettiin sosiaali- ja terveysalalle suunnattua Medic-tietokantaa ja kansainvälistä PubMed-tietokantaa. Lisäksi Google Scholarilla saatiin luotettavia lähteitä työhön. Englanninkielisiä hakusanoja aineiston etsinnässä olivat fall prevention ja falls.

Opinnäytetyössä pyrittiin käyttämään mahdollisimman uutta teoria tietoa. Käyttämällä lähteitä ja kirjoja, jotka olivat enintään 15 vuotta vanhoja ja kirjoista valittiin uusien painos. Vanhemmista teoksista löytyi arvokasta tietoa, jota käytettiin opinnäytetyössä harkitusti, koska tieto ei ollut muuttunut ajan saatossa. Osa materiaaleista oli sähköisessä muodossa. Artikkeleiden ja tutkimusten valinnassa huomioitiin lähdekritiikki ja tutkimusnäytön vahvuus. Artikkelit valittiin otsikon perusteella, jonka jälkeen syvennyttiin tekstiin. Lopullinen valinta artikkelista tehtiin sen perusteella soveltuvatko ne opinnäytetyöhön.

7.3 Toimintaohjeen laatiminen

Toimintaohjeen laatimisessa tieto muunnetaan toimintaohjeeksi, etsimällä tutkimustietoa ja käsittelemällä ongelmaa. Nämä muodostavat prosessin, jolla saadaan tehtyä toimintaohje. Toimintaohjeessa on muistettava käytännön tosiasiat ja tiedotettava niistä. Toimintaohjeessa käsitellään tosiasioita, jotka kerrotaan mahdollisimman täsmällisesti, ymmärrettävästi ja vastaanottajan tiedon tarpeet huomioiden. (Jämsä ja Manninen 2000, 54.)

Toimintaohjeen tekeminen aloitetaan miettimällä, kenelle toimintaohje on ja mitä varten se suunnitellaan. Toimintaohjeen teko vaiheessa on hyvä miettiä, voiko toimintaohjetta tulevaisuudessa muokata tai päivittää. Samalla kannattaa pohtia tehdäänkö toimintaohjeet sähköisenä vai kirjallisena

ja onko se mahdollista muuttaa esimerkiksi myöhemmin sähköiseksi versioksi. (Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 34-35.) Toimintaohje on parhaimmillaan, kun teksti on helppolukuista ja ydinajatus selkeä. Otsikkoa valitessa on muistettava sen tärkeys. Lukija kiinnittää siihen ensimmäisenä huomion ja saa tiedon toimintaohjeen sisällöstä. (Jämsä ja Manninen 2000, 56.)

Toimintaohjeen sisältö kerättiin opinnäytetyön teoria osuudesta. Kootut asiat toimintaohjeessa ovat ikäihmisten kaatumisten ulkoiset eli asiakkaasta riippumattomat ja sisäiset eli asiakkaasta johtuvat syyt. Toimintaohjeessa selvitettiin myös kaatumisriskien arvioinnin, kodin ympäristön, liikkumisen apuvälineiden ja liikunnan, sairauksien, lääkityksen sekä ravitsemuksen ja nestetasapainon vaikutuksia kaatumisiin. Toimintaohje pyrittiin valmistamaan mahdollisimman helppolukuiseksi ja kotihoidon työntekijöiden tarpeita vastaaviksi.

Toimintaohje luotiin paperisena versiona, jotta sen käyttäminen eri tilanteissa olisi helpompaa sekä sen voisi laittaa esille kotihoitoon. Toimintaohje oli saatavana myös sähköisenä versiona, jotta sitä voidaan hyödyntää monipuolisemmin. Toimeksiantajan toive oli, että opinnäytetyössä käytetään yli 65-vuotiaasta ihmisestä nimitystä ikäihminen. Tämän huomioitiin toimintaohjetta laadittaessa. Toimintaohjeeseen valittiin Savonia-ammattikorkeakoulun pohjan, johon oli helppo lähteä toimintaohjetta rakentamaan. Toimintaohjeen värit ja tekstin fontti ovat Savonian tekstipohjaan valmiiksi määritelty. Siihen lisättiin myös ammattikorkeakoulu Savonian ja toimeksiantaja Ylä-Savon SOTE:n logot esille. Toimintaohjeesta tehtiin kaksi sivuinen, A4-paperin kokoinen. Toimintaohjeessa teksti oli selkeää ja ymmärrettävää.

8 POHDINTA

Tässä osiossa pohdimme opinnäytetyöprosessin eri vaiheita ja niihin vaikuttaneita tekijöitä, tavoitteita sekä niiden toteutumista. Opinnäytetyön tuotosta eli toimintaohjetta tarkastelemme ja arvioimme käytännön kannalta sekä pohdimme toimintaohjeen hyödynnettävyyttä ja kehittämideoita. Lopuksi pohdimme opinnäytetyöntekijöiden ammatillista kasvua.

Pohdintamme paljasti opinnäytetyön arvon ja opinnäytetyöntekijöiden kypsyyden. Opinnäytetyössä kirjoitettiin pohdiskelua muistiin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Sillä pohdinnassa vastattiin opinnäytetyön alussa asetettuihin tarkoituksiin ja tavoitteisiin. Pohdinta kohdistui koko opinnäytetyöprosessiin ja se edellytti omien mielipiteiden sekä arvioiden esittämistä.

8.1 Opinnäytetyöprosessin ja toimintaohjeen arviointi

Opinnäytetyö on opiskelijoille oppimisprosessi. Hyvässä opinnäytetyössä toteutuvat käytännön hyödynnettävyys, tutkimuksellisuus, toimeksiantajan mukanaolo prosessissa, teorian soveltaminen käytäntöön sekä luovuus ja innovatiivisuus. Opinnäytetyö on siis monen osatekijän lopputulos. (Heikkilä 2014, 25.) Opinnäytetyön arviointikriteerit ovat aiheen valinta, tavoitteiden asettaminen, prosessin eteneminen, tiedon hallinta, tutkimusmenetelmät, tuotoksen esittely, kehittämistyön laadun arviointi, raportointi ja työn julkistaminen (Heikkilä 2014, 27).

Opinnäytetyön aiheen valintamme pohjautui yhteiseen mielenkiinnon kohteeseen ja Savonia-ammattikorkeakoulun opintoihin. Tärkein valintaamme vaikuttava tekijä oli halu vaikuttaa ikäihmisten hyvinvointiin ennaltaehkäisevästi. Koimme tekemämme työn arvokkaaksi ja merkitykselliseksi kotihoidolle, joka motivoi työskentelyä. Heikkouksia opinnäytetyön tekemisessä oli myöhäinen aloittaminen, tiedonhakutaidot ja pelko tuliko toimintaohjeesta liian laaja tai suppea. Kiinnostus ja motivaatio aiheeseen kantoi loppuun asti, eikä opinnäytetyön aiheen vaihtaminen tullut mieleenkään. Nopea tahti opinnäytetyön teossa aiheutti stressiä, mutta siitä selvittiin tukemalla toisiamme.

Toimintaohjeen tarkoituksena oli ehkäistä ikäihmisten kaatumisia kotona. Toimintaohjeesta hyötyy kotihoidontyöntekijät, jotka tekevät asiakaskäyntejä päivittäin. Rajasimme aihetta kaatumisten ehkäisyyn sisätiloissa, koska kotihoidon työntekijöiden työskentely keskittyy pääasiassa sisätiloihin. Opinnäytetyön aiheesta löytyi tarpeeksi tietoa ja pohdimmekin aluksi, tulisiko työstä liian laaja. Saimme rajattua pois asiat, jotka eivät suoraan liittyneet kaatumisten ehkäisyyn tai kaatumisten ehkäisyyn sisätiloissa. Kaatumisten ehkäisystä oli tehty paljon oppaita, kuten miten kaatumista voidaan ehkäistä. Siksi emme tehneet opinnäytetyöstä opasta vaan toimintaohjeen. Kokosimme toimintaohjeeseen kaatumisten ehkäisyn tärkeimmät asiat käytäntöön helposti hyödynnettäviksi. Toimintaohje sisällytimme selkeää ja käytännönläheistä tekstiä. Teimme siitä helpon kantaa mukana tai pitää kotihoidon tiimihuoneiden ilmoitustaululla esillä, mistä työntekijät voivat käydä kertaamassa kaatumisten ehkäisyä tarvittaessa. Toimintaohjeen uhkana saattoi olla, etteivät kotihoidon

työntekijät käytä sitä tai siitä ei ole hyötyä käytännössä. Toivoimme kuitenkin, että kaatumisen ehkäisyn toimintaohje vakiintuisi kotihoidon jokapäiväiseen käyttöön.

Työskentelyprosessia toteutimme suunnitelmallisesti, jota tarvittiin laajan opinnäytetyön toteuttamisessa. Haasteita ei työskentelymme edennyt, mutta hyvä yhteistyö tekijöiden, ohjaavan opettajan ja toimeksiantajan kanssa auttoi ongelmien ratkaisussa. Yhteistyö välillämme oli suunnitelmallista, tavoitteellista ja reflektointia. Opinnäytetyön toteutustamme ohjasi yhteinen päämäärä, joka mahdollisti selkeän työskentelyn. Kummallakin oli omat tietotaidolliset vahvuudet, joita hyödynnettiin työskentelymme aikana. Yhteistyön perustana oli luottamuksellinen ilmapiiri, jossa korostui kunnioitus ja positiivisuus. Vertaistukea saimme luokkalaisilta ja ystäviltä, jotka olivat kokeneet opinnäytetyöprosessin.

Yhteistyö toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa oli luontevaa ja sujuvaa. Toimeksiantaja toi ilmi mielenkiintoa opinnäytetyötä kohtaan. Opinnäytetyöprosessin edetessä olimme yhteydessä sähköpostiviesteillä toimeksiantajaan. Hänen kanssaan sovimme myös tapaamisia. Tapaamisten yhteydessä keskustelimme käytettävien sanojen valinnoista ja toimintaohjeen sisällöstä. Palaute motivoi kehittämään tuotosta vastaamaan yksityiskohtaisesti toimeksiantajan tarpeita. Ohjaavan opettajan antama tuki, ohjeistus sekä kannustus oli tärkeää opinnäytetyöprosessin aikana. Opinnäytetyöprosessille annoimme aikaa, jotta se kokonaisuudessaan voisi vastata käytännön tarpeita. Opinnäytetyöprosessi aikataulutettiin, jolloin työhön ja tuotokseen oli mahdollisuus paneutua.

Tuotoksen eli toimintaohjeen arvioinnissa kriteereinä olivat yksinkertaisuus, helppokäyttöisyys sekä soveltuvuus Iisalmen kotihoidon käyttöön. Koska toimivassa toimintaohjeessa oli tärkeää, että se oli kirjoitettu juuri toimintaohjeen saajalle. Toimintaohjeen tuotimme Iisalmen kotihoidon työntekijöille, mutta se ei poissulje tuotoksen käytettävyyttä muissa kotihoidon yksiköissä. Tavoitteena oli lisäksi, että toimintaohje olisi mahdollisimman selkeä, ulkonäöltään siisti ja houkuttelisi lukemaan. Toimintaohjeen toteutimme siten, että aihealueet etenevät loogisesti ja jokaisesta aihealueesta tuli tärkeimmät asiat ilmi. Toimintaohjeesta teimme yksinkertaisen ja se jaoteltiin eri osa-alueisiin. Toimintaohjeen tekstin kieli oli selkeää, helppolukuista ja ymmärrettävää. Ulkoasu oli selväpiirteinen, joka herättää lukijan mielenkiinnon. Toimintaohjeen avulla kotihoidon työntekijät pystyvät tunnistamaan ikäihmisten kotona yleisimmät kaatumisten riskitekijät. Kotihoidon työntekijöiden tunnistuessa riskitekijät pystyvät he ehkäisemään kaatumisia. Toimintaohjeella pyrimme myös luomaan kiinnostusta kaatumisten vähentämiseksi.

Toimeksiantajalta ja työntekijöiltä pyysimme arviota valmiista opinnäytetyön tuotoksesta eli toimintaohjeesta ikäihmisten kaatumisten ehkäisyyn. Toimeksiantaja ja työntekijät arvioivat asiasisällön olevan tarkoituksenmukainen ja monipuolinen. Toimeksiantaja koki toimintaohjeen hyvänä ja käytännöllisenä apuvälineenä kaatumisia ennaltaehkäisevässä työssä. Joten tarkoitus ja tavoite tuotoksen soveltuvuudesta Iisalmen kotihoidon käyttöön toteutui.

Opinnäytetyön esitelimme Savonian hyvinvointikonferenssissa Iisalmen kampuksella. Esityksen pituus oli noin 20 minuuttia ja keskeiset asiat saimme esitettyä. Konferenssiin tehdyssä posterissa

kerroimme teoria tietoa opinnäytetyön aiheesta, kehittämistyön menetelmiä, millainen tuotos oli ja johtopäätöksistä. Lisäksi konferenssissa kiersi tulostettu versio toimintaohjeesta. Toimintaohjeesta ei tullut hyvinvointikonferenssissa kehittämisehdotuksia, mutta opinnäytetyöhön tuli hyviä jatkotutkimus ideoita. Opinnäytetyö herätti kiinnostusta konferenssissa, koska kuuliat toivat esille omia mielipiteitään ja kokemuksiaan opinnäytetyön aiheesta. Tästä voidaan päätellä, että ikäihmisten kaatumisten ehkäisy oli tärkeää ottaa esille kotihoidossa.

8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön eettisyys on asia, jolla tekijät, ohjaaja ja toimeksi antaja suhtautuvat opinnäytetyöhön. Eettisyys myös viittaa kysymyksen asetteluun ja näillä viitataan opinnäytetyön aiheen valintaa, aineiston hankintaan, analysointiin ja säilyttämiseen, käytettyjen lähteiden valintaan sekä raportointiin. Opinnäytetyöhön liittyviä eettisiä kysymyksiä ja luotettavuutta pohditaan jo työn suunnittelu vaiheessa. Eettisillä ratkaisuilla pyritään ihmisten kunnioittamiseen, tasa-arvoiseen vuorovaikutukseen ja oikeinmukaisuuden korostamiseen. Eettisyys on myös kriittistä asennetta muita tiedon lähteitä kohtaan. Kriittisyyden tulee olla rakentavaa, koska on se hyvä pohja ammattikäytäntöjen kehittämiseksi ja niiden jatkuvalla arvioinnille. (Venhovaara 2018.)

Plagiointina pidetään ajatusten tai tiedon varastamisena ja sen käyttämistä omana tekstinään. Viittausten epäselvyys ja puutteellisuus luetaan myös plagiointiin. Sekä virheellisen tiedon tai tulosten jakaminen on plagiointia ja niiden laittaminen opinnäytetyöhön syö sen uskottavuutta ja vie harhaan sen lukijoita. (Venhovaara 2018; Vilka ja Airaksinen 2003, 58.) Internet on yksi plagiointiin yllyttävistä tekijöistä. Internet monesti houkuttaa tekijää kopioi liitä -menetelmän käyttämiseen ja tämä hämärtää opinnäytetyön tekijän omaa panosta. Internettiä selatessa ja lähteitä etsiessä on tiedettävä, mitkä lähteet ovat luotettavia ja mitkä ei. (Vilka ja Airaksinen 2003, 58.)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on laatinut hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia. Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävä ja luotettava, jos tutkimus on suoritettu näitä noudattamalla. Hyvän tieteellisen käytännön tärkeimpiä toimintatapoja tutkimuksessa ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä. Sekä tulosten tallentaminen, esittäminen ja arviointi. Tutkimukseen sovelletaan eettisiä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksen tuloksen julkaisemisessa toteutetaan tieteellisen tiedon avoimuutta ja vastuullista tiedeviestintää. Tutkijoiden tulee ottaa muiden tutkijoiden työt huomioon viittaamalla heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla. Tarvittavat tutkimusluvut tulee hankkia tutkimukseen. Tutkimuksen osapuolten oikeudet, vastuut ja velvollisuudet tulee sopia ennen tutkimuksen aloittamista. Erilaiset sidonnaisuudet ilmoitetaan asianomaisille ja ne raportoidaan tutkimuksen tuloksia julkaistaessa. (TENK 2012, 6.)

Opinnäytetyön aihe oli työelämälähtöinen ja sille oli selkeä tarve. Opinnäytetyötä tehdessä selvitimme tilaajalle, mitä hyötyä opinnäytetyöstä heidän yksikölleen olisi ja onko se merkityksellinen ja toteuttamisen arvoinen. Opinnäytetyötä rakensimme yhdessä työntilaaajan ja ohjaavan opettajan kanssa. Työtä varten haimme tutkimusluvan Ylä-Savon SOTE kuntayhtymältä. Opinnäytetyön aihe

tuli kotihoidon tarpeista ja toteutimme sen kotihoidon ehdoilla. Työn keskeisin merkitys oli kaatumisten ehkäisy sisätiloissa, asiakkaan kotona. Opinnäytetyön aihe valittiin eettisiä näkökantoja ja kysymyksiä käyttäen sekä toteutimme sen eettisten periaatteiden ja ohjeiden puitteissa. Opinnäytetyössä noudatimme rehellisyyttä, luotettavuutta ja tarkkuutta.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisäsimme kertomalla lukijalle, miten ja mistä aineistoa oli kerätty ja tulkittu. Toiminnallisessa opinnäytetyössä oli tärkeää saavuttaa asetetut tavoitteet. Aineistoihin suhtauduimme kriittisesti ja pohdimme niiden luotettavuutta. Opinnäytetyössä käytimme mahdollisimman uutta ja luotettavaa tietoa. Käytimme monia kirjoja, verkkojulkaisuja ja artikkeleita lähteinä. Tiedon syventämisessä käytimme tutkittua tietoa, teoksia, väitöskirjoja ja käypähoitosuosituksia. Opinnäytetyössä käytimme kansainvälisiä lähteitä, joiden avulla saatiin sisältöön monipuolisempaa näkökulmaa. Lähteiden ja viittausten merkitsemisessä huomioimme, että ne oli merkitty asianmukaisesti ja tuovat aikaisimmille tutkimuksille niille kuuluvan arvon ja merkityksen. Lähdeviitteet ja -luettelo noudattivat Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeita.

8.3 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön päätavoitteena on opiskelijoiden kasvu asiantuntijuuteen. Opinnäytetyössä yhdistyvät opiskelijoiden ammatillinen tieto, taito ja osaaminen. Opiskelijat oppivat työtä tehdessään ongelmien ratkaisua, tutkimuksellista ajattelutapaa, itsenäistä tiedon hankintaa ja tuotoksen kirjallista esittämistä. Opinnäytetyö kehittää ammatillista kriittisyyttä, mutta samalla myös luovuutta ja soveltamiskykyä. (Heikkilä 2014, 25.)

Opinnäytetyön teko oli pitkä ja iso prosessi, joka kuuluu sairaanhoitajan koulutukseen. Prosessin aikana opimme pitkäjänteisyyttä, organisointitaitoja ja ongelmanratkaisukykyä. Tämä oli meille ensimmäinen kerta, kun kehittämistyötä tehtiin. Opinnäytetyön tekeminen oli aluksi raskasta ja vaikeaa hahmottaa, mutta lopulta tekeminen alkoi luonnistua. Opinnäytetyön prosessin alussa perehdyimme kvantitatiiviseen ja kvalitatiiviseen tutkimukseen teorian kautta sekä tutkimalla muita opinnäytetöitä. Opinnäytetyön teon aikana opimme käyttämään eri hakukoneita, etsimään erilaisia lähteitä, lähdekritiikkiä sekä yhdistämään lähteiden tekstejä kokonaisuudeksi. Tietojenkäsittelytaidot harjaantuivat ja Wordin käyttö tuli tutuksi.

Opinnäytetyö kasvatti ammatillista osaamista ja opinnäytetyötä tehdessä kehittyi tiedon soveltamiskyky. Opinnäytetyö lisäsi tietämystä aiheesta ja opinnäytetyöprosessista. Kaatumisten ennaltaehkäisystä ja kaatumisiin johtavista riskitekijöistä saimme opinnäytetyön tekemisen aikana hyödyllistä tietoa, jota pystymme hyödyntämään tulevaisuudessa työelämässä. Oppimamme tiedon avulla osaamme itse ehkäistä kaatumisia paremmin, sekä olemme saaneet koulussa opitun tiedon lisäksi paremmat valmiudet toimia ikäihmisten parissa. Toinen opinnäytetyön tekijöistä on menossa koulun loputtua töihin kotisairaanhoidon. Siellä hän voi käyttää opinnäytetyötä hyödyksi päivittäisessä työskentelyssään ikäihmisten kanssa. Tulevaisuudessa voimme hyödyntää opinnäytetyötä myös muissa paikoissa, missä ikäihmisiä hoidetaan, kuten dementia yksiköissä, tehostetuissa asumispalvelu yksiköissä ja osastoilla. Tietoa tämän asiakasryhmän kaatumisten

ehkäisystä täytyisi opiskella lisää, mutta opinnäytetyö ja sen tuotos toimii hyvänä pohjana toiminnallemme.

Opinnäytetyön aihetta opimme katsomaan sairaanhoitajan näkökulmasta, kuten miten tehdä ennaltaehkäisevää työtä. Monilukutaitomme kehittyi prosessityöskentelyn aikana, joka heijastui tiedonhankintaan ja tekstin kirjoittamiseen. Kaatumisten ehkäisy oli iso osa-alue, joten opinnäytetyötä tehdessä opimme aiheen rajausta oleellisiin tietoihin. Yhteistyötaidot kehittyivät opinnäytetyön teon aikana, koska olimme yhteydessä toimeksiantajaan ja ohjaavaan opettajaan. Nämä ovat tärkeitä taitoja sairaanhoitajalle työyhteisössä. Opinnäytetyön teossa otimme vastuuta ja johtamista prosessista. Opinnäytetyön myötä opimme suunnitelmallisuutta, toteuttamista ja arviointia sekä omat oppimistavat kehittyivät. Opinnäytetyön myötä otimme vastuu omista tekemisistämme ja toiminnastamme sekä teimme päätöksiä. Välillämme oli tasa-arvoisuus, joka on yksi sairaanhoitajan eettisiä osaamisista. Opinnäytetyö auttoi meitä ymmärtämään ikäihmisten terveyden edistämisen lähtökohtia.

8.4 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Opinnäytetyön tulee olla hyödyllinen ja käytäntöön kelpoinen. Sen tulee tuoda esiin jotakin uutta olennaista asian kannalta. Opinnäytetyön suuntautuessa tärkeäksi koetuille ongelma-alueille saadaan hyödyllinen työ kuin tehdessä aiheesta, joka koskettaa vain harvoja tai epäoleellisia asioita. Tuotoksen hyödyllisyyteen vaikuttaa myös opinnäytetyön toteutustapa. Erilaisilla aineiston keräämismenetelmillä saadaan samastakin aiheesta erityyppistä tietoa. Opinnäytetyössä jokaisen tiedon tarpeellisuus tulee punnita tarkoin, jotta ei esitetä epäolennaisia asioita. (Heikkilä 2014, 30.)

Toimintaohjeen tarve oli merkityksellinen, koska toimeksiantajalle ei ole aikaisemmin tehty vastaavanlaista tuotosta. Toimintaohjeella saimme kotihoidon tietoon yleisimmät kaatumisia aiheuttavat riskitekijät ja niiden ehkäisyyn vaadittavat toimet. Toimintaohjetta voi jatkossa hyödyntää hoitokäynneillä asiakkaiden luona. Toimintatavat muuttuvat kotihoidossa, joten olisi tärkeää pystyä päivittämään toimintaohjetta jatkossa. Näin tieto pysyisi ajantasaisena ja toimintaohjetta pystytään käyttämään mahdollisimman pitkään.

Aihetta tulisi tuoda enemmän ihmisten tietoisuuteen. Tähän voisi käyttää apuna, että toimintaohjetta jaettaisiin muihin Ylä-Savon SOTE:n kotihoidon yksiköihin. Aiheen esille tuominen ja sen näkyminen jokapäiväisessä työskentelyssä voisi vähentää ikäihmisten kaatumisia. Toinen toimintaohjeen kehittämisidea olisi sen muokkaaminen omaisten käyttöön. Näin saataisiin turvattua myös heidän ymmärryksensä kaatumisten ehkäisyn tärkeydestä muun muassa näön ja kuulon tarkistamisen sekä kodin muutostöiden suhteen.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- AROKOSKI, Jari, MIKKELSSON, Marja, POHJOLAINEN, Timo ja VIKARI-JUNTURA, Eira 2015. Fysiatría. 5. uudistettu painos. Helsinki: Oy Duodecim.
- GILLESPIE, Lesley, ROBERTSON, Clare, GILLESPIE, William, SHERRINGTON, Catherine, GATES, Simon, CLEMSON, Lindy ja LAMB, Sarah 2012. Interventions for preventing falls in older people living in the community [verkkójulkaisu]. The Cochrane Library [Viitattu: 2019-03-25.] Saatavissa: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007146.pub3/abstract>
- HAKALA, Paula 2015. Ikääntyneiden ravitseminen [verkkójulkaisu]. Duodecim, terveystieteiden tutkimuskeskus. [Viitattu: 2019-03-23.] Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01086#s8
- HARTIKAINEN, Sirpa ja LÖNNROOS, Eija 2008. Geriatria. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima.
- HAUTALA, Erja 2012. Seniori opas. Helsinki: Oy Nord Print Ab.
- HEIKKILÄ, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus [verkkokirja]. Helsinki: Edita Publishing Oy. [Viitattu: 2019-04-09.] Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-951-37-6495-1>
- IKONEN, Eija-Riitta 2013. Kehittyvä kotihoito. 3. uudistettu painos. Porvoo: Bookwell Oy.
- JAATINEN, Tiina ja RAUDASOJA, Jari 2015. Suomalaisten sairaudet. 3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- JÄMSÄ, Kaisa ja MANNINEN, Elsa 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy.
- KAN, Suvi ja POHJALA Leena 2012. Erikoistu vanhustyöhön. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- KARI, Outi, NISKANEN, Tuula, LEHTONEN, Heidi ja ARSLANOSKI, Virpi 2015. Kuntoutumisen tukeminen. 4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- KELO, Sini, LAUNIEMI, Helena, TAKALUOMA, Matleena ja TIITTANEN, Hannele 2015. Ikääntynyt ihminen ja hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- KUISMA, Markku, HOLMSTRÖM, Peter, NURMI, Jouni, PORTHAN, Kari ja TASKINEN, Tuomas 2013. Ensihoito. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- LEANDER, Marketta, PURONTAUS, Sirkku, PÖYLIÖ, Marjatta ja SIIPIÄ, Katriina 2012. Ruokaa & puhtautta. 5. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- LYYRA, Tiina-Mari, PIKKARAINEN, Aila ja TIIKKAINEN, Pirjo 2007. Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- MUSTAJOKI, Pertti 2018. Matala verenpaine [verkkokirja]. Duodecim, terveystieteiden tutkimuskeskus. [Viitattu 2018-01-06.] Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00300
- MÄNTY, Minna, SIHVONEN, Sanna, HULKU, Terhi ja LOUNANMAA, Anne 2007. Iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmat, opas kaatumisten ja murtumien ehkäisyyn. Helsinki: Edita Prima Oy.
- NIEMI, Ville 2012. Turvallisia vuosia ikääntyneille, selvitys ikääntyneiden turvallisuustilanteesta Suomessa [verkkodokumentti]. Sisäasiainministeriö. [Viitattu 2018-10-21.] Saatavissa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79432/sm_272012.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- NURMINEN, Marja-Leena 2015. Lääkehoidon ABC. 14. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- PAJALA, Satu 2012. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy [verkko-opas]. Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2019-01-19]. Saatavissa: <http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1555-IKINA-opas.pdf>
- PAJALA, Satu 2015. Kehitä ja johda, iäkkäiden kaatumisten ehkäisyä. Tampere: Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos.

- PAJALA, Satu 2016. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy [verkko-opas]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2019-03-02]. Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf
- PHARMASERVICE s. a. Mikä on Anja [verkkojulkaisu]. PharmaService Oy. [Viitattu 2019-01-23.] Saatavissa: <https://www.anja.fi/mika-on-anja/>
- SAARELMAA, Osmo 2018. Kaatuileva vanhus [verkkokirja]. Duodecim, terveyskirjasto. [Viitattu 2018-10-21.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00760
- SAARIKOSKI, Riitta 2016. Kengän istuvuuden vaikutus jalkaterveyteen [verkkojulkaisu]. Duodecim, terveyskirjasto. [Viitattu 2019-01-17.] Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=tju00272
- SALMINEN, Anna-Liisa 2010. Apuvälinekirja. Kouvola: Solver Palvelut Oy.
- SALONEN, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön, opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle [verkko-opas]. Turun ammattikorkeakoulu. [Viitattu 2019-01-31.] Saatavissa: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>
- SALONOJA, Maritta 2011. Kaatumisvaaraa lisäävät lääkkeet. Turun yliopisto. Kliininen laitos ja yleislääketiede. Väitöskirja. [Viitattu 2019-03-19.] Saatavissa: <http://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/72130/Annales%20C%20319%20Salonaja.pdf?sequence=1>
- SALONOJA, Maritta, SJÖSTEN, Noora, SALMINEN, Pertti ja KIVELÄ, Sirkka-Liisa 2010. Kaatumisvammojen sekundaaripreventiossa on puutteita. Suomen lääkärilehti [digilehti] 37, 2931-2937. [Viitattu 2019-03-19.] Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/kaatumisvammojen-sekundaarisessa-ehkaisuissa-on-puutteita/>
- SOSIAALIHUOLTOLAKI. L 30.12.2014/1301. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2019-02-09.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141301#Pidp446703104>
- STOLT, Minna ja SAARIKOSKI, Riitta 2016. Työkäisen jalkaterveyden perusasiat [verkkojulkaisu]. Duodecim, terveyskirjasto. [Viitattu 2019-01-17.] Saatavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=tju00307
- SUOMINEN, Kristiina ja VUORINEN, Marketta 1999. Kotihoidon arki ja etiikka. Tampere: Tammer-Paino Oy
- SVT 2015. Väestöennuste [verkkojulkaisu]. Suomen virallinen tilasto, tilastokeskus. [Viitattu 2019-01-29.] Saatavissa: https://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_tie_001_fi.html
- SVT 2018. Kuolemansyyt [verkkojulkaisu]. Suomen virallinen tilasto, tilastokeskus. [Viitattu 2019-01-28.] Saatavissa: https://www.stat.fi/til/ksyyt/2017/ksyyt_2017_2018-12-17_tie_001_fi.html
- TENK 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa [verkkodokumentti]. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. [Viitattu 2019-01-28.] Saatavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- TERVEYDENHUOLTOLAKI. L 30.12.2010/1326. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2019-02-09.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L3P25>
- TERVO-HEIKKINEN, Tarja, AALTONEN, Leena-Maija, KINNUNEN, Marina ja ROINE, Risto 2019. Kaatumiset kuriin riskitietoisuudella ja teknologialla. Suomen lääkärilehti [digilehti] 10, 622-623. [Viitattu 2019-03-19.] Saatavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.savonia.fi/tyossa/kantapaan-kautta/kaatumiset-kuriin-riskitietoisuudella-ja-teknologialla/>
- THL 2011. Potilasturvallisuusopas [verkko-opas]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2019-04-10.] Saatavissa: <https://thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>

- THL 2014. Kaatumisten ehkäisy, hoitohenkilöstö [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2019-04-07.] Saatavilla: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116830/THL_Tieda%20ja%20toimi_IKINA4_150914hoitohenkilosto.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- THL 2018. Kaatumisten ehkäisy [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2019-03-12.] Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/ikaantyneiden-tapaturmat/kaatumisten-ehkaisy>
- THL 2019. Potilasturvallisuus [verkkojulkaisu]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2019-02-09.] Saatavilla: <https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>
- TIDEIKSAAR, Rein 2005. Vanhusten kaatumiset, opas hoidosta vastaaville. Helsinki: Edita Prima Oy.
- TORKKOLA, Sinikka, HEIKKINEN, Helena ja TIAINEN, Sirkka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi, opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.
- VENHOVAARA, Pirjo 2018. Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus [verkkojulkaisu]. Savonia-ammattikorkeakoulu, reppu. [Viitattu 2019-01-25.] Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/eettisyys-ja-luotettavuus.aspx>
- VILKKA, Hanna ja AIRAKSINEN, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- VILKKA, Hanna ja AIRAKSINEN, Tiina 2004. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Helsinki: Tammi.
- VUORI, Ilkka 2015. Liikunta lääkkeeksi. Porvoo: Bookwell Oy.
- WHO 2007. Global report on falls prevention in older age [verkkojulkaisu]. World health organization. [Viitattu 2019-04-13.] Saatavissa: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Global-report-on-falls-prevention-in-older-age.pdf>

LIITE 1: TOIMINTAOHJE



Lotta Pietikäinen ja Noora Roth

TOIMINTAOHJE KOTIHOIDON TYÖNTEKIJÖILLE IKÄIHMISTEN KAATUMISTEN EHKÄISYYN KOTONA

Tehokas kaatumisten ehkäisy edellyttää moniammatillista yhteistyötä. Yhteistyössä toteutettuna kaatumisten ehkäisy ei kuormita vain yhtä työntekijää tai ammattiryhmää. Hoitajilla on usein paras ja ajankohtaisin tieto ikäihmisen liikkumisen ja päivittäistoimien sujumisesta sekä lääkehoidosta ja sen vaikutuksista. Siksi hoitohenkilökunnalla on keskeinen rooli ikäihmisten kaatumisvaaran arvioinnissa ja kaatumisalttiudessa tapahtuvien muutosten tarkkailussa. Hoitaja on tärkeässä asemassa myös kaatumisten ehkäisyn suunnittelussa, toteuttamisessa ja tehtyjen toimien arvioinnissa.

KAATUMISRISKIN ARVIOINTI JA SUUNNITELMA KAATUMISTEN EHKÄISEMISEKSI

1. Kysytään säännöllisesti ikäihmiseltä ja omaisilta onko kaatumisia tapahtunut tai onko tasapainossa ilmennyt muutoksia tai vaikeuksia, esimerkiksi horjahtelua, huimausta tai pelokkuutta liikkumisessa.
2. Tehdään kaatumisvaaran arviointia erilaisilla testeillä, kuten FRAT-mittarilla ja viedään tiedot testien tuloksista eteenpäin.
3. Sovitaan ikäihmisen ja hänen läheistensä kanssa yhdessä kaatumisen ehkäisemiseksi tehtävistä toimista.
4. Kirjataan sovitut tavoitteet ja toimet kaatumisten ehkäisemiseksi. Seurataan ja arvioidaan suunnitelman toteutumista ikäihmisen ja omaisten kanssa.

KODIN YMPÄRISTÖ

1. Koti pidetään avoimena ja siistinä. Ei liikaa huonekaluja, että mahdutaan liikkumaan.
2. Matot tulisi poistaa, ettei asiakas kompastu niihin tai hänen liikkumisen apuvälineensä jää kiinni mattoon.
3. Kynnykset tulisi poistaa tai vaihtaa pienempiin ja helposti ylitettäviin.
4. Huonekalujen tulisi olla tukevia ja sopivalla korkeudella.
5. Pidetään asiakkaan käyttämät tavarat, esineet ja vaatteet helposti saatavilla.
6. Valaistuksen tulisi olla riittävä, että liikkuminen olisi mahdollisimman turvallista kaikkina vuoden aikoina.

LIKKUMISEN APUVÄLINEET JA LIIKUNTA

1. Kannustetaan liikkumiseen joka päivä.
2. Kannustetaan liikkumisen apuvälineiden käyttöön.
3. Opastetaan liikkumisen apuvälineiden käytössä.
4. Pidetään huoli liikkumisen apuvälineiden kunnosta ja sopivuudesta.
5. Pyydetään asiakas pitämään sisällä jalkineita ja varmistetaan niiden sopivuus sisäkäyttöön.

SAIRAUDET

1. Tunnistetaan sairauksia ja niiden oireita. Raportoidaan niistä eteenpäin.
2. Pidetään huoli yhdessä moniammatillisen työryhmän kanssa sairauksien hyvästä hoitotasapainosta.
3. Näkökyvyn tarkistaminen ja silmälasien käytöstä huolehtiminen.
4. Kuulon säännöllinen tarkistaminen ja kuulemisen apuvälineiden käytöstä ja niiden toimivuudesta huolehtiminen.
5. Seurataan verenpainetta säännöllisesti.

LÄÄKITYS

1. Tarkistetaan lääkitys vähintään puolen vuoden välein, uuden lääkkeen aloitettaessa tai kaatumisen jälkeen.
2. Varmistetaan asiakkaan lääkkeiden saanti ja noudatetaan lääkärin antamia ohjeita niiden antotavasta, ajan kohdasta ja annostuksesta.
3. Ennakoidaan lääkkeiden mahdolliset sivu- ja yhteisvaikutukset kaatumisiin.

RAVITSEMUS JA NESTETASAPAINO

1. Pidetään huoli riittävän monipuolisesta ja laadukkaasta ruokavaliosta, joka ylläpitää toimintakykyä, ehkäisee lihaskadon syntyä ja edesauttaa sairauksista toipumista.
2. Tarkkaillaan painoa vähintään kerran kuukaudessa.
3. Pidetään huoli asiakkaan riittävästä nesteytyksestä ja kannustetaan juomaan vettä.
4. Turvataan riittävä proteiinien saanti ja ympärivuotinen D-vitamiinin käyttö.
5. Jos asiakkaalla on alkoholin käyttöä, kerrotaan hänelle sen vaikutuksista kaatumisiin, terveyteen ja lääkkeiden samanaikaiseen käyttöön.