

Mäkinen Kirsi, Rönkkö Tiina

IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMISTEN ENNALTAEHKÄISY
TEHOSTETUN PALVELUASUMISEN YKSIKÖSSÄ

IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMISTEN ENNALTAEHKÄISY
TEHOSTETUN PALVELUASUMISEN YKSIKÖSSÄ

Mäkinen Kirsi, Rönkkö Tiina
Opinnäytetyö
Kevät 2019
Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen
ja johtaminen, Master tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu (YAMK)

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu, ylempi ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen, Master tutkinto-ohjelma

Tekijät: Mäkinen Kirsi, Rönkkö Tiina

Opinnäytetyön nimi: Ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisy tehostetun palveluasumisen yksikössä

Työn ohjaaja: TtT yliopettaja Kiviniemi Liisa, TtT yliopettaja Paldanius Mika

Työn valmistusluku ja -vuosi: Kevät 2019.

Sivumäärä: 72 + 7

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena oli laatia selkeä ja tarpeenmukainen toimintamalli ikääntyneiden asukkaiden kaatumisten ennaltaehkäisemiseksi Peruspalvelukuntayhtymä Kallion tehostetun palveluasumisen yksikköön. Toimintamallilla voidaan parantaa tehostetun palveluasumisen asukkaiden päivittäistä turvallisuutta ja hoidon laatua.

Tutkimuksellisen kehittämistyön lähestymistapana käytimme toimintatutkimusta. Aineistonkeruun toteutimme laadullista tutkimusmenetelmää käyttäen. Tutkimuksellisen kehittämistyön tulokset muodostuivat ikääntyneiden kaatumisia koskevien Haipro -vaaratapahtumaraporttien tuloksista ja hoitohenkilökunnalle suunnatun kyselytutkimuksen sekä työpajatyöskentelyn tuloksista. Tulosten pohjalta laadimme ikääntyneiden asukkaiden kaatumisten ennaltaehkäisemiseksi toimintamallin tehostetun palveluasumisen yksikköön.

Toimintamallin mukaan ikääntyneiden kaatumisten ehkäisyssä tulee huomioida kokonaisvaltaisesti asukkaan yksilöllisiin ominaisuuksiin, asuinympäristöön ja asumispalveluyksikön sisäiseen toimintaan liittyviä tekijöitä. Yksilöllisiä ominaisuuksia tarkasteltaessa kartoitetaan ikääntyneen toimintakyky ja arvioidaan kaatumisriskit sekä laaditaan ikääntyneelle yksilöllinen liikumis- ja kuntoutussuunnitelma. Toimintaympäristön turvallisuuden huomioimisessa on tärkeää, että ikääntyneen asuinympäristö vastaa asukkaan nykyistä toimintakykyä. Tehostetussa palveluasumisessa asuvien ikääntyneiden kaatumisten ehkäisyssä tulee kiinnittää huomiota myös ympäristössä tapahtuvaan toimintaan ja sen kehittämiseen. Näitä ovat esimerkiksi omahoitajuuden vahvistaminen, akuuttien kaatumistilanteiden ennakointi sekä hoitohenkilökunnan sisäisen tiedonkulun ja moniammatillisen viestinnän kehittäminen.

Valmista ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisyn toimintamallia ei otettu käyttöön tämän tutkimuksellisen kehittämistyön aikana, joten toimintamallin toimivuuden arviointi ja jatkokehittäminen jäivät toimeksiantajan vastuulle.

Asiasanat: ikääntynyt, kaatumistapahtuma, ennaltaehkäisy, tehostettu palveluasuminen, tutkimuksellinen kehittäminen, toimintatutkimus, toimintamalli

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Development and Management of Health and Social Care

Author(s): Mäkinen Kirsi, Rönkkö Tiina

Title of thesis: Preventing elder crashes in the intensified service housing

Supervisor(s): PhD Principal Lecturer Kiviniemi Liisa, PhD Principal Lecturer Paldanius Mika

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2019. Number of pages: 72 + 7

Aim of this research development study was to draw up a clear and essential operating model about prevention of the elderly falls taking place in the Kallio's intensified service housing unit. This operating model will improve the daily security and the quality of the treatment of the intensified service housing residents.

Action research was used as a method of the research development study. Research materials were collected using the qualitative research method. Findings of the study were based on both the results of the Haipro risk reports and the inquiry and the workshop addressed to the healthcare staff. Based on these findings the operating model about the prevention of the elderly falls was drawn up into the intensified service housing unit.

According to the operating model, the factors related to the resident's individual qualities and environment and the internal functions of the housing unit must be fully considered when preventing the elderly falls. The aim of studying the individual qualities is to examine the performance and the risks of falls of the elderly and also to prepare an individual mobility and rehabilitation plan for them. When taking into consideration the security of the operating environment it's important that the senior citizen's residential environment meets her/his current mobility. When preventing the elderly falls in intensified housing units it's also important to pay attention to the actions happening in the environment and also to develop these actions, e.g. establishing the primary nursing, anticipating the acute falling situations and developing the staff's internal and multi-professional communication.

Finished operating model regarding preventing the elderly falls was not brought into use. Thus, the client stayed responsible for experimenting the finished operating model in practice, estimating the functionality of the operating model and its further development.

Keywords: elderly, fall, prevention, intensified service housing, research development study, action research, operational model

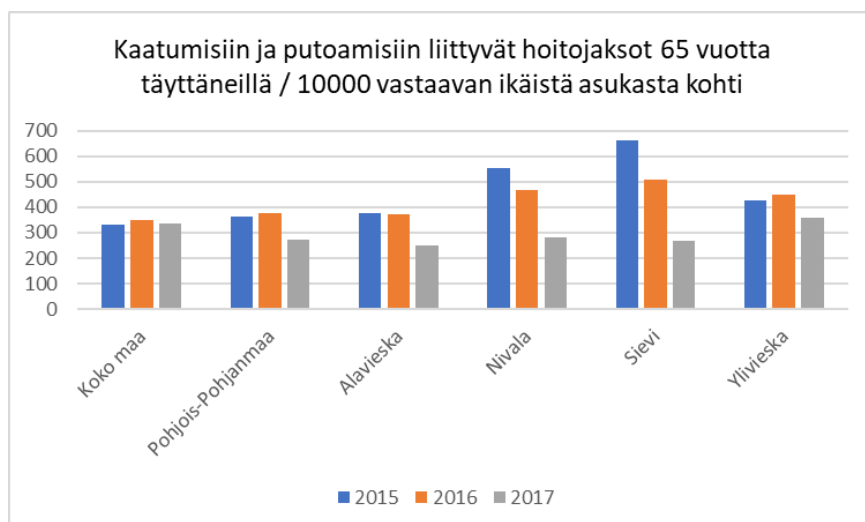
SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	IKÄÄNTYNEIDEN KAA TumINEN JA SEN RISKITEKI JÄT.....	8
	2.1 Kaatumisen sisäiset riskitekijät.....	9
	2.2 Kaatumisen ulkoiset riskitekijät.....	16
3	IKÄÄNTYNEIDEN KAA TumISRISKIN ARVIOINTIMENETELMIÄ TEHOSTETUN PALVELUASUMISEN YKSIKÖSSÄ.....	21
	3.1 Ikääntyneiden kaatumisriskin arviointimittarit.....	21
4	TEHOSTETUN PALVELUASUMISEN YKSIKÖ TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ.....	23
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	28
6	OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSVAIHEET JA -MENETELMÄT.....	29
	6.1 Toimintatutkimus tutkimusmenetelmänä.....	30
	6.2 Laadullinen tutkimusmenetelmä.....	32
7	TUTKIMUSAIN EISTON KERUU JA ANALYSOINTI.....	35
	7.1 Aineistona HaiPro-vaaratapahtum araportit.....	35
	7.2 Kyselytutkimuksen toteutus.....	35
	7.3 Työpajatyöskentelyn toteutus.....	37
	7.4 Aineistojen analyysimenetelmät.....	38
8	TUTKIMUSAIN EISTOJEN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	41
	8.1 HaiPro-vaaratapahtum araporttien tulokset.....	41
	8.2 Työntekijöiden kyselytutkimuksen tulokset.....	45
	8.3 Työpajatyöskentelyn tulokset.....	48
9	IKÄÄNTYNEIDEN KAA TumISTEN ENNALTAEHKÄISYN TOIMINTAMALLI.....	53
	9.1 Toimintamallin rakentuminen.....	53
	9.2 Toimintamallin sisällön kuvaus.....	54
	9.3 Toimintamallin arviointi ja käyttöönotto.....	56
10	POHDINTA.....	57
	10.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	57
	10.2 Tutkimustulosten arviointi ja johtopäätökset.....	60
	10.3 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu ja jatkotutkimusaiheet.....	62
	LÄHTEET.....	66
	LIITTEET.....	

1 JOHDANTO

Kaatuminen tai matalalta putoaminen on ikääntyneiden suomalaisten yleisin tapaturmamuoto. Joka kolmas yli 65-vuotias henkilö kaatuu vähintään kerran vuodessa. Kotona tai palveluasumisessa asuvista yli 80 -vuotiaista ikääntyneistä joka toinen kaatuu vähintään kerran vuodessa. Arviolta 15 prosenttia iäkkäistä kaatuilee toistuvasti eli enemmän kuin kaksi kertaa vuodessa. Palveluasumisessa asuvien iäkkäiden kaatumisista joka toinen johtaa jonkinasteiseen vammaan ja joka kymmenes aiheuttaa iäkkäälle vakavan vamman. (Pajala 2016, 7, 10.) Kaatumis- ja putoamistapaturmat aiheuttavat yleensä vuodeosastohoidon tarvetta, joissa useimmin potilaana on yli 75 -vuotias vanhus. Kaatumiset ja putoamiset ovat myös iäkkäiden keskuudessa yleisin kuolemaan johtava tapaturman muoto. Vuonna 2015 Suomessa menehtyi kaatumistapaturmissa yli 1100 henkilöä, joista yhdeksän kymmenestä, 1002 tapaturmaa, tapahtui yli 65-vuotiaille henkilöille. (Doupi, Haikonen, Heinonen, Karinkanta & Koivula 2017, 56.)

Tämä opinnäytetyö on toteutettu peruspalvelukuntayhtymä Kallion alueelle, johon kuuluvat Ylivieskan ja Nivalan kaupungit sekä Sievin ja Alavieskan kunnat. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisemasta tilastosta selviää vuosien 2015–2017 aikana kaatumisen tai putoamisen vuoksi sairaanhoitoa saaneiden 65 vuotta täyttäneiden potilaiden hoitajaksojen lukumäärät kymmentä tuhatta vastaavanikäistä asukasta kohti (Kuvio 1.). Tilaston mukaan kaatumisten ja putoamisten aiheuttamat hoitajakset 65 vuotta täyttäneillä ovat olleet Peruspalvelukuntayhtymä Kallion alueella vuoden 2015 jälkeen laskusuunnassa.



KUVIO 1. Kaatumisiin ja putoamisiin liittyvät hoitajakset 65 vuotta täyttäneillä Peruspalvelukuntayhtymä Kallion alueella vuosina 2015–2017 (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019).

Ikääntyneiden kaatumisia voidaan ennaltaehkäistä. Ikääntyneiden kaatumistapahtumien ehkäisy perustuu kaatumisen syiden selvittämiseen ja arviointiin (Kivelä, S-L. 2012, 92). Kaatumisien ehkäiseminen on haasteellista, sillä ikääntyneiden kaatumistapahtumien taustalla vaikuttaa monenlaisia kaatumiselle altistavia riskitekijöitä. Ikääntyneiden kaatumisille altistavat riskitekijät voidaan karkeasti jaotella sisäisiin ja ulkoisiin riskitekijöihin. Sisäiset riskitekijät ovat ikääntyneen omia ominaisuuksia, kun taas ulkoisilla riskitekijöillä tarkoitetaan ympäristöön liittyviä, ulkoisia vaikuttajia. Useimmin kaatuminen tapahtuu monen riskitekijän yhtäaikaisesta vaikutuksesta. Ikääntyneiden kaatumisien ennaltaehkäisyssä keskeisintä on tunnistaa nämä riskitekijät ja toteuttaa ehkäisytoimenpiteitä niiden vähentämiseksi.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on laatia selkeä ja käytännöllinen toimintamalli ikääntyneen asukkaan kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi Peruspalvelukuntayhtymä Kallion tehostetun palveluasumisen yksikköön. Opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella tehostetun palveluasumisen työntekijöille sujuva ja kokonaisvaltainen toimintatapa ennakoida sekä ehkäistä ikääntyneiden asukkaiden kaatumistapahtumia. Toteutetulla toimintamallilla voidaan parantaa tehostetun palveluasumisen asukkaiden päivittäistä turvallisuutta ja hoidon laatua.

2 IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMINEN JA SEN RISKITEKIJÄT

Kaatumisella tarkoitetaan tapahtumaa, jonka seurauksena henkilö päätyy tahattomasti tai tarkoituksellisesti makaamaan lattialle tai muulle matalalle pinnalle, kuten tuolille, vuoteelle tai wc-istumelle. Kaatumisia on mahdollista ennaltaehkäistä suunnitelluilla toimenpiteillä, kun tiedostetaan millaisissa tilanteissa ja olosuhteissa niitä tapahtuu. Riski kaatumiselle syntyy, kun henkilö menettää tasapainonsa. Tasapainon menettäminen vaatii kehon siirtymistä pois tukipisteestään. Kaatuminen mahdollistuu, kun tasapainon säätelystä vastaavat neuromuskulaariset järjestelmät eivät tarpeeksi ajoissa tunnista ja reagoi kehon painopisteen siirtymiseen. Ikääntyneen henkilön kaatuminen aiheutuu useimmin hetkellisestä tai toistuvasta tasapainon menetyksestä. Tavanomaisimpia tilanteita, joissa ikääntynyt voi menettää tasapainonsa ovat päivittäiset perustoiminnot, käveleminen, istualta tai makuulta ylösnousu ja päinvastoin sekä esimerkiksi tavaraa kohti kumartuminen tai kurottautuminen. (Pitkänen 2008, 37–38; Tideiksaar 2005, 26.)

Ikääntyneen kaatumista voidaan pitää epämääräisenä oireena tai merkinä piilossa olevassa ongelmassa henkilön elämässä. Ikääntyneiden kaatumisiin myötävaikuttavat erilaiset taustatekijät, jotka voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoisiin riskitekijöihin. Sisäiset riskitekijät liittyvät ikääntyneen omiin ominaisuuksiin. Sisäisiä riskitekijöitä ovat esimerkiksi ikääntymisen fysiologiset muutokset, sairaudet ja lääkitykset. Ulkoiset riskitekijät ovat fyysiseen ympäristöön liittyviä tekijöitä, jotka ovat riippumattomia ikääntyneen ominaisuuksista. Ulkoisia riskitekijöitä ovat turvaton elinympäristö sisä- tai ulkotiloissa, epäkuntoiset tai epätarkoituksenmukaiset apuvälineet ja jalkineet. Vaikka kaatumiset voidaan karkeasti jaotella sisäisiin ja ulkoisiin riskitekijöihin, voi kaatumistapahtuman syynä olla myös näiden tekijöiden yhteisvaikutus. (Saari 2007, 204; Tideiksaar 2005, 26–27.)

Ek ym. (2018, 233–239) ovat tutkimuksessaan tarkastelleet erilaisiin riskitekijäryhmiin kuuluvien ikääntyneiden taipumusta saada sairaalahoitoinen kaatumisvamma. Tutkimustuloksista voidaan todeta, että usean kaatumisriskitekijän kasaantuessa, on ikääntyneellä moninkertainen riski saada hoitoa vaativa kaatumisvamma. Kaatumisriskien kartoittaminen yksilötasolla on tärkeää, jotta toimenpiteet kaatumisien ehkäisemiseksi voidaan kohdistaa oikein. Kun kaatumisen riskitekijöitä on useita, tulisi niihin kohdistuneiden toimenpiteiden olla tarpeeksi laajoja ja tilannetta yksilöllisesti huomioivia.

2.1 Kaatumisen sisäiset riskitekijät

Sisäiset riskitekijät voidaan karkeasti luokitella taustatekijöihin, joihin pystytään tai ei pystytä vaikuttamaan ennaltaehkäisevästi. Ikä, sukupuoli, etnisuus, perinnölliset sairaudet ja aiemmat kaatumiset ovat taustatekijöitä, joihin vaikutusmahdollisuutta ei ole. Valtaosaan taustatekijöistä on mahdollista kuitenkin vaikuttaa. Tällaisia sisäisiä riskitekijöitä ovat esimerkiksi sairaudet, alentunut muisti ja kognitio, heikentynyt toiminta- ja liikkumiskyky, lääkkeiden käyttö, alkoholin käyttö, aistien puutokset, kaatumispelot sekä inkontinenssi. (Pajala 2016, 16.) Sisäiset riskitekijät ovat iäkkäillä yleisiä kaatumisten aiheuttajia. Todennäköisin kaatumisen syy on elimistön häiriö eli elimistössä oleva sisäinen tekijä, jos ikääntynyt kaatuu useamman kerran kuukaudessa. (Kivelä, S-L. 2012, 91).

Sairaudet. Ikääntyneen henkilön kaatumisen syynä eivät ainoastaan ole iän tuomat muutokset tasapainoon ja liikkumiseen, vaan kaatuminen on usein oire kliinisesti todettavasta sairaudesta (Jäntti 2008, 289). Perusterveen ikääntyneen henkilön voimavarat tavanomaisesti riittävät myös muuhunkin toimintaan kuin liikkumiseen. Sairaudet kuitenkin heikentävät ikääntyneiden terveydentilaa ja voimavaroja. Tämän vuoksi iän tuomat fysiologiset muutokset altistavat helpommin ikääntyneen henkilön kaatumiselle. Tutkimusten mukaan kaatumisia tapahtuu enemmän sairaille kuin terveille ikääntyneille. (Tideiksaar 2005, 37.) Kaatumisia lisäävien sairauksien ja lääkitysten huomiointi on tärkeää kaatumisten ennaltaehkäisyssä, sillä näihin tekijöihin on mahdollista vaikuttaa. Hoitohenkilökunnan rooli korostuu näiden tekijöiden havaitsemisessa. (Jäntti 2008, 289.)

Ikääntyneiden kaatumisista noin 10 prosenttia liittyy äkilliseen sairastumiseen. Äkillisiä tasapainoon vaikuttavia sairauksia ovat alhainen verenpaine, huimaus, nestetasapainohäiriöt, sydämen rytmihäiriöt, halvaus, kouristukset ja infektiosairaudet, kuten esimerkiksi virtsatietulehdus ja keuhkokuume. (Tideiksaar 2005, 37–38.) Äkillisistä oireista huimaus on ikääntyneillä hyvin yleinen ja sen on arvioitu vaikeuttavan joka kolmannen yli 65-vuotiaan toimintakykyä. Huimaukseen voi olla monenlaisia syitä, kuten esimerkiksi hyvälaatuinen asentohuimaus tai verisuoniperäinen sairaus. Asentohuimaus johtuu sisäkorvan tasapainoelimen toiminnan häiriöstä. Se on ikääntyneiden yleisin huimauksen syy. (Saari 2007, 207.) Häiriöt elimistön nestetasapainon ja veren kivennäisainepitoisuuksissa aiheuttavat väsymystä, muistin heikentymistä, sekavuutta ja tasapainohäiriöitä lisäten ikääntyneen kaatumisriskiä (Kivelä 2012, 91). Virtsaamishäiriöistä virtsankarkailu tai virtsarakon yliaktiivisuus voivat aiheuttaa kaatumisriskiä wc-käyntien lisääntyessä. Ikääntynyt henkilö voi kaatua kiihrettiessään vessaan tai toistuvien yöaikaan tapahtuvien wc-käyntien seurauksena. (Jäntti 2008,

292.) Myös kroonisten sairauksien äkillinen eteneminen heikompaan suuntaan altistaa kaatumisille, kuten esimerkiksi sydämen vajaatoiminta, hengitystä ahtauttava keuhkosairaus ja munuaisvika. (Tideiksaar 2005, 37–38.)

Pitkäaikaissairauksissa kaatuminen on yleisimminkin merkki sen aiheuttaman terveydentilan heikentymisestä. Tyypillisimmät etenevät sairaudet liittyvät näköön, hermostoon, lihaksiin tai luustoon. Silmän sairaudet ovat haitaksi näkökentälle, jonka vuoksi ne vaikeuttavat näköhavaintoja, tarkkuutta näössä ja hämärään sopeutumista. Silmänsairaudet vaikeuttavat liikkumispuoleiden muotojen tunnistamista. Silmänsairaalla ikääntyneellä kaatumisriski on sitä suurempi, mitä huonompi valaistus on liikkuesssa. Tavallisimpia ikääntyneiden silmänsairauksia ovat kaihi, silmänpainetauti, silmänpohjan ikärappeuma ja hemianopsia eli puolikentänpuutos. Kaihissa näkö samentuu, joka saa kohteet näyttämään epätarkoilta tai sumuisilta. Kaihissa silmät ovat myös arat kirkkaalle valolle. Silmänpainetauti supistaa koko näkökenttää, silmänpohjan ikärappeuma puolestaan heikentää näkökentän keskialuetta ja hemianopsiassa näkökentästä sokeutuu puolet. (Pajala 2016, 92; Tideiksaar 2005, 38.)

Kävelyä vaikeuttavat neurologiset sairaudet lisäävät kaatumisriskiä. Näitä sairauksia ovat Parkinsonin tauti, halvausten jälkitilat ja dementoivat sairaudet, kuten esimerkiksi Alzheimerin tauti, Lewyn kappaletauti ja vaskulaarinen dementia. Halvautumisessa halvaantuneen raajan lihasvoima ja asentotunto ovat heikentyneet ja halvaantumisen aiheuttaa usein tasapaino-ongelmia. Tämän vuoksi halvausten jälkitilat voivat jopa kuusinkertaistaa ikääntyneen kaatumisriskin. Liikkumisympäristöön ja apuvälineiden käyttöön sopeutuminen voi olla myös haasteellista. Varhainen kuntoutuksen aloittaminen halvaustilan akuuttihoitoon jälkeen on tärkeää, sillä se vaikuttaa myönteisesti kuntoutustuloksiin. (Jäntti 2008, 289–290; Pajala 2016, 62–63.)

Lewyn kappaleaudin ja vaskulaarinen dementian oireisiin kuuluu jo varhaisessa vaiheessa liikkumisen vaikeutuminen, mikä lisää kaatumisriskiä sairastuneilla. Dementiaa sairastavilla kaatumisriski on suurentunut myös harjojen vuoksi. Alzheimerin taudissa katseen kohdistaminen heikkenee jo varhaisessa vaiheessa, mikä vaikeuttaa ympäristön hahmottamiskykyä. Alzheimerin taudissa tyypillistä on kaatuminen suoraan lonkan päälle, mikä moninkertaistaa lonkkamurtumien riskit. (Jäntti 2008, 290.) Alzheimer-tyyppin dementiaan liittyy myös muitakin neurologisia oireita, kuten ataksia, apraksia, agnosia ja asentotunnon heikkenemistä (Tideiksaar 2005, 38). Ataksialla tarkoitetaan liikkeiden koordinoimien häiriötä, johon kuuluu hapuilua tai haparointia (Kaakkola & Rinne 1997, 113). Apraksiassa henkilöllä on vaikeutunut kyky suorittaa liikesarjoja, vaikka motoriset taidot

ovat kunnossa. Agnosiassa puolestaan henkilöllä on vaikeus tunnistaa esineitä tai käsittää näkemänsä merkitystä, vaikka havaitseminen näkemällä on normaalia. (Erkinjuntti 2011, 127.) Näiden oireiden seurauksena hahmottamiskyky heikkenee, mikä altistaa ympäristössä kompastumisille, liukastumisille, horjahduksille, kaatumisille sekä kyvyttömyyteen korjata äkillistä tasapainon menettämistä (Tideiksaar 2005, 38).

Parkinsonin taudille tyypillisiä oireita ovat lihasjäykkyys, vapina, hidasliikkeisyys, vartalon ja raajojen koukistuminen, heikentynyt tasapaino ja liikkeelle lähtemisen vaikeus. Parkinsonin tautia sairastava henkilö liikkuu usein lyhyin ja matalin askelein sekä henkilön ylävartalon liikeradat ovat vähäisiä sairaudesta johtuen. Näiden vuoksi Parkinson tautia sairastavien ikääntyneiden altistuminen kaatumisille on yleistä. (Saari 2007, 207.)

Ääreishermoston sairaudet eli neuropatiat voivat johtua aikuistyyppin diabeteksestä, liiallisesta alkoholin käytöstä tai B12-vitamiinin puutteesta. Neuropatiassa tasapainon ylläpito ja käveleminen vaikeutuu, kun alaraajojen voima ja asentotunto heikkenevät. (Tideiksaar 2005, 38–39.) Nivelsairauksista nivelrikko on yleisin ja ikääntyneillä se vaivaa tyypillisimmin polvinivelissä. Polvinivelrikkoon kuuluu reisilihaksen heikkoutta ja kipuilua, joka voi alentaa tasapainon hallintaa aiheuttaen kaatumisriskin. (Saari 2007, 207.)

Sarkopenialla tarkoitetaan ikääntymisen myötä tapahtuvaa lihaskatoa. Sarkopenian oireita ovat lihasvoiman ja toimintakyvyn heikkeneminen. Ikääntyessä lihaksen voimantuotto eli kyky tuottaa tarpeeksi voimaa lyhyessä ajassa heikkenee maksimaalista voimaa nopeammin, koska nopeat lihassolut ovat herkkiä ikääntymiselle. Sarkopenia liittyy usein gerasteniaan eli vanhuusiän raihaantumisoireyhtymään (HRO). Gerastenian taustalla on useiden elimistön fysiologisten toimintojen heikkeneminen. Vanhuusiän raihaantumisoireyhtymän yleisimpiä oireita ovat heikentynyt stressinsietokyky ja vähentyneet fysiologiset reservit, jotka lisäävät ikääntyneen toimintakyvyn heikentymistä, liikkumiskyvyn menetystä, sosiaalisten suhteiden kaventumista, elämänlaadun heikkenemistä ja kaatumisriskiä. Toimintakyvyn heikkenemisen seurauksena ikääntynyt tarvitsee lopulta ympärivuorokautista hoitoa. Gerastenian hoidon ja ennaltaehkäisyn kulmakiviä ovat liikunnan yhdistäminen monipuoliseen ja proteiinipitoiseen ruokavalioon. (Jyväkorpi, Pitkälä, Stranberg, Urtaamo, Vanhanen & Öhman 2017, 308, 312; Komulainen, Savela, Sipilä & Stamdberg 2015, 1720–1721.)

Aistipuutokset. Päivittäisistä toiminnoista selviytyminen edellyttää tasapainon hallitsemista. Ikääntymisen myötä elimistön tasapainon säätelykyky heikkenee. Kehon tasapainon säätely muodostuu aistielinten, keskushermoston sekä tuki- ja liikuntaelimestön välisistä toiminnoista. Keskushermoston tehtävänä on käsitellä eri aistikanavien kautta tulevaa tietoa ja arvioida niiden perusteella tilanteen mukaiset kehon asennon korjausliikkeet sekä suojareaktiot. Tuki- ja liikuntaelimityötä tarvitaan kehon suojareaktioiden ja korjausliikkeiden suorittamiseen. Ikääntyessä keskushermoston toiminnassa tapahtuu hidastumista ja havaintotarkkuudessa heikkenemistä, jotka altistavat kaatumisille. Esimerkiksi reaktioajan hidastuminen voi aiheuttaa kaatumista. (Pajala 2006, 45–46; Pitkänen 2007, 37–38; Saari 2007, 205–206.)

Ikääntyminen heikentää myös korvassa sijaitsevien tasapainoelinten toimintaa. Sisäkorvassa sijaitseva tasapainoa säätelevä järjestelmä aistii liikettä ja asentoa kahden eri toiminnon kautta. Kaarikäytävien sisällä on nestettä, jonka liikkeen avulla tuotetaan tietoa liikkeen nopeutumisesta tai hidastumisesta. Tasapainokivien liike puolestaan viestii pään asennosta maan vetovoimaan suhteutettuna. Tasapainoelinten toiminnan heikkeneminen voi aiheuttaa ikääntyneellä asento- ja kiertohuimausta. Asentohuimaus on ohimenevä ja hyvänlaatuinen huimaustila, jota voi esiintyä esimerkiksi makuulle mentäessä. Kiertohuimaus ilmenee kohtauksittain ja sen voimakkuus on vaihtelevaa. (Pitkänen 2007, 37; Saari 2007, 206.)

Näkökyvyn avulla voidaan hahmottaa liikkumisympäristöä ja havainnoida mahdollisia esteitä ja riskejä. Näkökyvyn säilyminen on tärkeää ikääntyneen tasapainon säätelyn kannalta, sillä hyvä näkökyky kompensoi muita tasapainoon liittyvien toimintojen heikkenemistä. Näön eri osa-alueiden toiminnoissa tapahtuu heikentymistä ja hidastumista ikääntymisen myötä jo 40. ikävuoden jälkeen. Näitä osa-alueita ovat esimerkiksi näön tarkkuus, kontrastiherkkyys, syvyyserojen havaitseminen, häikäisyn sietäminen, hämäränäkökyky ja näköetäisyyksien tarkkuus. (Hulkko, Lounamaa, Mänty & Sihvonen 2007, 6; Saari 2007, 206.)

Ikääntyminen vaikuttaa myös aistireseptoreiden toimintaan heikentävästi. Aistireseptorit ovat oleellinen osa kehon tasapainojärjestelmää, sillä ne aistivat esimerkiksi lihasten jännitystä, venytystä, supistusta, ihon painetta, lämpötilaa, kipua ja nivelten asentoa. Aistireseptorien välittämien tietojen perusteella tuotetaan tilanteeseen sopiva vastaliike. Ikääntymisen myötä esimerkiksi jalalla astuessa jalkapohjan kautta välittyvä tieto asennon tai alustan muutoksesta vaimentuu ja tasapainon säilyttäminen voi vaikeutua. (Hulkko ym. 2007, 6; Saari 2007, 206.)

Lihasten, luuston ja ravitsemustilan muutokset. Ikääntyminen aiheuttaa muutoksia lihaksissa ja luustossa, jotka vaikuttavat ikääntyneen tasapainokykyyn. Ikääntyessä lihakset surkastuvat, jänteet ja nivelsiteet kalkkeutuvat ja mahdollinen osteoporoosi aiheuttaa selkärangan kaareutumista. Erityisesti lihasvoima raajoissa heikkenee ikääntymisen myötä. Lihasvoimaan vaikuttaa heikentävästi myös monet muut tekijät, kuten fyysisen aktiivisuuden vähentyminen, ravitsemus, hormonimuutokset, sairaudet ja niiden lääkehoito. Nämä muutokset lihaksissa ja luustossa voivat aiheuttaa kumaruutta liikkumisessa. Kumara asento vaikeuttaa lantion ojentamista sekä polvien suorittamista kävellessä, jonka vuoksi asennon vakaana pitäminen ja mahdollisiin horjahduksiin reagoiminen muuttuu haasteelliseksi. Liikkuessa painopiste siirtyy tukialueen ulkopuolelle, mikä vaikeuttaa riittävän nopean askelluksen ottamista tasapainon säilyttämiseksi. Nivelten rustokudoksen rappeutuminen aiheuttaa taipumattomuutta, mikä voi vaikeuttaa siirtymisiä makuu- ja istuma-asennoissa. Esimerkiksi ikääntyneelle voi olla haasteellista nousta istuma-asennosta seisoma-asentoon, kun jalkojen ponnistusvoima on heikentynyt polvien ja lantion taipumattomuuden sekä jalkojen surkastuneiden lihasten vuoksi. (Koivula & Räsänen 2007, 25–27; Saari 2007, 205; Tideiksaar 2005, 35–36.)

Ikääntymiseen liittyy monenlaisia kokonaisvaltaisia muutoksia, jotka voivat aiheuttaa ravitsemushäiriöitä. Heikentynyt ravitsemus on usein yhteydessä moniin sairauksiin sekä psyykkisiin ja sosiaalisiin tekijöihin. Heikentyneen ravitsemustilaan syntyyn vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi dementia, masennus, kaatumiset, lonkkamurtumat, painehaavaumat, lääkitykset, erityisruokavaliot, sosiaalinen eristyneisyys, ikääntymisen muutokset elimistössä, Parkinsonin tauti, suun ja nie-lun sairaudet sekä ulkopuolisen avun tarve aterioinnissa. Virheellisesti toteutettu ravitsemus voi johtaa tahattomaan painonlaskuun sekä lihas- ja toimintakyvyn heikkenemiseen. Ikääntyneillä riittävä nesteensaanti unohtuu helposti, sillä ikääntymisen myötä janon aistiminen heikentyy. Kehon kuivuminen tai muuten puutteellinen ravitsemus voivat aiheuttaa huimausta, sekavuutta, väsymystä ja heikentää toimintakykyä. Ikääntyneiden ja etenkin muistisairaiden painon laskuun tulisi kiinnittää huomiota, sillä laihtuminen ja alhainen painoindeksi lisäävät mm. toimintakyvyn vajetta, elämänlaadun heikentymistä ja sairastavuutta. Aliravitsemuksen merkit tulisi tunnistaa ajoissa, sillä aliravitsemustilan ehkäisy on sen hoitamista helpompaa. Riittäväällä ja monipuolisella ravitsemuksella ja nesteensaannilla ylläpidetään ikääntyneiden toimintakykyä sekä ehkäistään sairauksia ja niiden komplikaatioita. Hyvä ravitsemustila ennaltaehkäisee myös kaatumisia ja ylläpitää lihasten koordinaatiokykyä. Erityisesti D-vitamiinin on tutkittu ehkäisevän ikääntyneiden luunmurtumia. Sillä on todettu saavutettavan myönteisiä vaikutuksia luuston haurastumisen ehkäisemisessä ja osteoporoosin etenemisen hidastamisessa. Ikääntyneiden ravitsemustilan arvioinnissa käytetään MNA

(Mini Nutritional Assessment) -mittaria, joka sisältää mm. kehon koostumuksen, mittasuhteiden ja rakenteiden mittauksia, ravitsemuksen arviointia, yleisen toimintakyvyn arviointia sekä ikääntyneen itsearviointia terveydestään sekä ravitsemustilastaan. (Hulkko ym. 2007, 15; Pajala 2016, 40–44; Suominen & Pitkälä 2016, 354–357.)

Lääkkeet. Ikääntyminen aiheuttaa muutoksia lääkeaineen imeytymiseen, aineenvaihduntaan ja poistumiseen elimistöstä. Ikääntyessä kehon rasvakudos kasvaa ja lihaskudos vähenee. Rasvaliukoiset lääkeaineet, kuten bentsodiatsepiinit ja muut psykeläkkeet, poistuvat elimistöstä hitaammin, joten niiden puoliintumisaika pidentyy. Kaatumisille altistavat eniten lääkkeet, joiden pidentynyt puoliintumisaika kestää yli vuorokauden. Puoliintumisaika pidentyy entisestään sitä mukaa, mitä ikääntynyt jatkaa tällaisen lääkkeen syöntiä. (Tideiksaar 2005, 40, 42.) Esimerkiksi diatsepaamin käytöstä ilmenevät haittavaikutukset voi ilmaantua myöhään lääkkeen käytön aloittamisesta kestäen poikkeuksellisen kauan lääkkeen käytön lopettamisesta (Ahonen 2011, 3). Ikääntymisen myötä elimistön vesi- ja valkuaisainepitoisuudet pienenee aiheuttaen korkeita lääkeainepitoisuuksia veressä tai vesiliukoisten sekä valkuaisaineita sitovien lääkeaineiden kertyneitä pitoisuuksia (Tideiksaar 2005, 41). Esimerkiksi vesiliukoisen digoksiinin jakaantumistilavuuden pieneneminen elimistössä aiheuttaa korkeamman pitoisuuden veressä, mikä mahdollistaa herkemmin haittavaikutusten ilmaantumisille (Ahonen 2011, 3).

Usean lääkkeen yhtäaikainen käyttö lisää ikääntyneen kaatumisriskiä. Tällöin kaatuminen voi joutua lääkkeiden sivu- tai yhteisvaikutuksista tai lääkkeiden väärinkäytöstä. Ikääntyneen lääkehoito tulisi olla aktiivisessa seurannassa, jotta haittavaikutukset saataisiin minimoitua. (Jantti 2008, 293–294.) Hyttisen ym. (2017, 2899–2906.) toteuttaman rekisteritutkimuksen tuloksista selviää, että yli 65-vuotiaat käyttävät iäkkäillä vältettäviä lääkkeitä edelleen yleisesti, vaikka käyttö oli laskusuuntainen vuosina 2000–2013. Tutkimuksesta ilmenee, että monilääkitystä käyttävillä ikääntyneillä vältettäviä lääkkeitä oli käytössään enemmän kuin vähäistä lääkitystä käyttävillä. Tutkimuksessa iäkkäillä vältettävät lääkeryhmät oli määritelty lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimean julkaiseman iäkkäiden lääkityksen 75+ -tietokannan perusteella.

Keskeisimmät kaatumisriskiä lisäävät lääkeryhmät ovat keskushermostoa lamaavat ja muut keskushermoston kautta vaikuttavat lääkkeet. Kaatumisriski on sitä suurempi, mitä useampi näiden lääkeryhmien lääkevalmiste on samanaikaisesti käytössä. Tällaisia lääkkeitä ovat esimerkiksi unetomuuden hoitoon käytettävät bentsodiatsepiinijohdannaiset lääkkeet, serotoniinin takaisinoton es-

tävät masennuslääkkeet, psykoosilääkkeet, opioidilääkkeet ja epilepsialääkkeet. Kaatumisriskiä lisäävät myös lääkkeet, joiden haittavaikutuksiin kuuluu verenpaineen alenemista seisomaan noustessa, näön sumenemista ja huimausta. Tällaista ortostaattista hypotoniaa aiheuttavia lääkkeitä ovat trisykliset masennuslääkkeet (käytetään pieninä annoksina hermoperäisten kipujen hoidossa), diureetit, nitraatit, psykoosilääkkeet (käytetään kuuriluonteisesti alhaisin annoksin muistisairauksien aiheuttamien käytösoireiden hoidossa), verenpainetaudin lääkkeet ja Parkinson taudin lääkkeet. Ikääntyneillä miehillä yleistyneen eturauhasen liikakasvun ja yliaktiivisen virtsarakon oireiden hoidossa käytettävät lääkeryhymät, alfasalpaajat ja tamsulosiini, aiheuttavat myös haittavaikutuksena ortostaattista hypotoniaa. (Kivelä 2012, 80–81; Pajala 2016, 36–37.)

Kaatumishistoria, kaatumispelko. Kaatumispelko on yleistä ikääntyneiden keskuudessa. Kaatumisia pelkäävät eniten ikääntyneet, joilla on aikaisempi kokemus kaatumisesta. Kaatumispelkoa ilmenee myös ikääntyneillä, joilla ei ole kaatumishistoriaa. Kaatumispelko voi saada aikaan myönteistä varovaisuutta ja huolellisuutta liikkumisessa. Kaatumispelko ei ole kuitenkaan hyväksi silloin, kun se rajoittaa ikääntyneen elämisen toimintoja. Tällöin voi syntyä noidankehä, jossa liikkumattomuus ja sosiaalisen elämän suppeutuminen alentavat ikääntyneen fyysistä ja psyykkistä toimintakykyä lisäten kaatumisriskiä. Oman aktiivisuuden rajoittaminen kaatumispelon vuoksi heikentää myös ikääntyneen elämän laatua. (Hulkko, ym. 2007, 10; Pajala 2016, 60.) Alen ym. (2012, 2341.) toteavat tutkimuksessaan, että lonkkamurtuman sairastaneet ikääntyneet kokevat usein luottamuksen puutetta omaan tasapainoonsa, mikä aiheuttaa kaatumispelkoa. Lonkkamurtuman kokeneilla ikääntyneillä on todettu olevan suurempi riski kaatumisen uusiutumiselle kuin terveillä iäkkäillä. Kaatumisriskiä lisäävät jalkojen lihasvoiman, liikkuvuuden ja tasapainotuksen heikentyminen, jotka voivat oirehtia vielä vuosia lonkkamurtuman jälkeen. Ikääntyneen lonkkamurtuman kuntoutuksen haasteeksi on todettukin aiemmin kappaleessa mainittu noidankehä. Kaatumispelko aiheuttaa toimintakykyä heikentävän kierteen, kun ikääntynyt välttää toimintoja, joissa havaitsee kaatumisriskin.

Ikääntyneiden kaatumispelon kartoittamiseen ja kuntoutuksen seurantaan on kehitelty Falls Efficacy Scale Internatioal (FES-I) -mittari, jolla voidaan mitata henkilön kaatumishuolestuneisuutta. Mittarin avulla selvitetään tilannekohtaisesti, minkä verran ikääntynyttä huolestuttaa kaatumismahdollisuus. Mittari sisältää tilannekartoitusta niin ulko- kuin sisätiloissa tapahtuvasta toiminnasta. Tilannekartoituksen lisäksi mittarilla selvitetään kaatumishuolestuneisuuden voimakkuutta. Mittarista on tehty suomalaiseseen ympäristöön soveltuva, vakioitu versio (FES-I-FIN). (UKK-instituutti 2014, viitattu 22.10.2018.)

Muut sisäiset riskitekijät. Ikääntyneen dementian tai depression aiheuttamalla ajattelutavan muutoksilla on tutkittu olevan yhteyttä kaatumisiin. Dementiasta tai depressiosta johtuen ikääntynyt voi havainnoida ja arvioida ympäristön, olosuhteiden sekä toimintojen riskejä väärin. Esimerkiksi dementiaa sairastavalla on liikkumisvaikeuksien lisäksi sairaudesta johtuvaa vaeltamisen oiretta, mikä altistaa kaatumisen riskitilanteisiin. Muistisairailta henkilöillä on usein myös vaikeuksia ilmaista tarpeitaan, mikä lisää tätä riskiä. Kognitiivisilta toiminnoilta terveet ikääntyneet puolestaan saattavat kieltäytyä vastaanottamaan hoitoa ja palveluita. Varsinkin luonteeltaan toimeliaat ja itsenäiset ikääntyneet usein vaativat saada elää itsenäistä arkea tapaturmariskeistä, kuten kaatumisriskistä huolimatta. (Pajala 2016, 69; Tideiksaar 2005, 39–40.)

Kielellisiin vaikeuksiin liittyvä heikentynyt viestintäkyky voi heikentää ikääntyneen turvallisuutta. Ikääntynyt voi toimia riskialttiilla tavalla, jos hänellä on haasteita ilmaista avuntarpeitaan ja toiveitaan tai ymmärtää sisäisiä sekä ulkoisia turvallisuusriskejä. Esimerkiksi liikuntakyvyltä heikentynyt ikääntynyt tarvitsee apua wc:ssä käyntiin ja yrittää päästä sinne yksin, kun ei saa viestitettyä avun tarvettaan. Kommunikaatiovaikeus ja toiminnoista selviytyminen voi mietityttää ikääntynyttä niin paljon, ettei hän ajattele ympäristön riskejä tapaturmille. (Tideiksaar 2005, 40.)

Alkoholin käyttö altistaa kaatumisille. Veressä oleva alkoholi heikentää kykyä suorittaa liikkeitä aistireseptoreiden, kuten näkö-, tunto- ja kuuloaistien välittämien tietojen perusteella. Tämän vuoksi tasapainohäiriöt ovat mahdollisia. Elimistön vesipitoisuus vähenee ikääntyessä. Joten elimistössä veteen liukeneva alkoholi nostaa ikääntyneillä veren alkoholipitoisuutta nuorempia voimakkaammin. On siis mahdollista, että vähäinenkin annos alkoholia voi aiheuttaa ikääntyneelle tasapainon menettämistä ja kaatuilua. (Kivelä 2012, 50, 52.; Pajala 2016, 46.)

2.2 Kaatumisen ulkoiset riskitekijät

Kaatumisille altistavia ulkoisia riskitekijöitä ovat ikääntyneen asuin- ja muu lähiympäristö, kalusteiden muodot, liikkumispintojen kuntoisuus, valaistus, apuvälineiden kunto ja tarkoituksenmukaisuus sekä jalkineet. Ulkoisiin riskitekijöihin voidaan yleensä vaikuttaa ennaltaehkäisevästi. Kun ikääntyneen ympäristöön toteutetaan muutostöitä kaatumisen riskitekijöiden vähentämiseksi, on viihtyisyyden kannalta tärkeää huomioida, että kodinomaisuus ja ikääntyneen yksilölliset sisustuselementit säilyvät. (Eloniemi-Sulkava, Sievinen, Sievinen & Välikangas 2007, 31; Tideiksaar 2005, 42; Pajala 2016, 16.)

Ympäristö sisä- ja ulkotiloissa. Ympäristöllä on suuri vaikutus liikuntakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden kaatumisiin. Ikääntyneen muuttaessa palveluasumiseen, ovat ensimmäiset viikot uudessa ympäristössä riskialtuinta aikaa kaatumisille. Etenkin dementiaa sairastaville ikääntyneille uusi ympäristö ja rutiinit voivat aiheuttaa sairaudesta johtuen sopeutumisvaikeuksia, mikä voi ilmetä sekavuutena käytöksessä ja lisätä kaatumisriskiä. Palveluasumisessa yleisimmin kaatumiset tapahtuvat asukkaan huoneessa, käymälä- ja suihkutiloissa sekä ruokailutiloissa. On tavanomaisista, että kaatuessaan ikääntynyt on lähtenyt liikkeelle omatoimisesti. Kaatumiselle altistavat epäkäytännölliset ratkaisut ympäristössä. Näitä ovat esimerkiksi epäsopiva korkeus tuolissa; käsinojien puute istuimissa; epäsopiva korkeus vuoteessa; tarpeettomat laidat sängyssä; puuttuvat tukikahvat seinissä; heikko valaistus; liukas tai epätasainen lattia ja kompastumisille altistavat esteet kävelypinnalla. (Jäntti 2008, 296–297; Tideiksaar 2005, 42–43.)

Ikääntyneiden kaatumisista merkittävä osuus tapahtuu kävelyn lisäksi sängystä tai tuoilta noustessa, jonka vuoksi sängyn ja tuolien sopiva korkeus on tärkeää niiden ehkäisyssä. Liian matalalta istuimelta noustessa tai matalalle istuuduttaessa vaaditaan hyvää kehon tasapainon hallintaa ja lihasvoimaa. Tämän vuoksi ylösnousut ja istuutukset ovat haasteellisia ikääntyneelle, jonka toimintakyky on heikentynyt. Ikääntyneelle sopiva istuinkorkeus saavutetaan, kun 90 asteen kulmassa istuessa jalat ylettävät tukevasti maata vasten. Istuinten käsinojat ovat tarpeelliset ikääntyneillä, sillä niistä saa tukea istuutuessa ja ylös noustessa. Sängyn patja tulisi olla riittävän kova, jotta se antaa tarpeeksi tukea ylösnousussa. Sängynlaitoja tulisi käyttää harkiten, sillä ne voivat lisätä kaatumisriskiä. Ikääntynyt voi yrittää omatoimisesti nousta vuoteesta sängynlaidan ylitse, mikä lisää korkealta putoamisen vaaraa. (Jäntti 2008, 300; Tideiksaar 2005, 43.)

Erialaisten rajapintojen merkitseminen helpottaa ikääntynyttä hahmottamaan ympäristöä lisäten liikumisturvallisuutta. Esimerkiksi jalkalistoja tummentamalla saadaan lattia erottumaan näkyvämmiin seinästä. Huoneiden ja kalusteiden ovien reunat voidaan merkitä eri värein muihin pintoihin nähdessä, jolloin ikääntynyt hahmottaa paremmin avonaiset ovet. Näin voidaan erottaa esimerkiksi wc:n tai asunnon sisäänkäynti muusta seinäpinnasta. Erityisesti dementiaa sairastavan ikääntyneen kykyä hahmottaa ympäristöään helpottaa selkeät kontrastit, joihin katseen voi kohdistaa, kuten taulut seinillä. (Eloniemi-Sulkava, Sievinen, Sievinen & Välikangas 2007, 23; Jäntti 2008, 301.)

Ympäristön valaistuksella on iso merkitys ikääntyneiden kaatumistapahtumien ehkäisemisessä. Nähdäkseen hyvin, ikääntyneet tarvitsevat 2-3 kertaa enemmän valoa nuorempiin verrattuna. Kirkas valo on kuitenkin haitaksi kaihia ja glaukoomaa sairastavien ikääntyneiden näkökyvyille. Koska

silmän mukautuminen muuttuviin valaistusolosuhteisiin on ikääntyessä heikentynyt, tulisi suosia vähitellen himmentäviä valaisimia. Valokatkaisimien tulisi olla selkeästi löydettävissä tai liiketunnisteisia. Valaistusjärjestelyissä tulee huomioida myös valoa heijastavien pintojen häikäisevyys, joista kiiltävät pinnat aiheuttavat vahvimmat heijastukset. Lattiapinnoilta häikäisyä voidaan vähentää esimerkiksi ikkunaverhoilla tai matoilla. (Eloniemi-Sulkava, Sievinen, Sievinen & Välikangas 2007, 20; Jäntti 2008, 299–300.)

Kaiteiden erottuminen seinistä sisä- ja ulkotiloissa lisää ikääntyneen liikkumisen turvallisuutta. Samoin myös muut tasoerot, ulokkeet ja isot lasipinnat tulisi merkitä. Kaatumisia ehkäistäessä askelmien erottaminen portaissa on tärkeää. Porrasaskelmien etureunat ja tasanteiden reunat tulisi merkitä askelmasta erottuvalla reunalistalla tai liukuestenauhalla. Turvallisen liikkumisen lisäämiseksi portaisiin suositellaan myös molemmin puoleisia kaiteita. (Eloniemi-Sulkava, Sievinen, Sievinen & Välikangas 2007, 23.)

Lattiapinnat voivat lisätä kaatumisriskiä liukkauden tai epätasaisuuden vuoksi. Asunnon kynnykset ja latioilla sijaitsevat kodinkoneiden virtajohdot lisäävät kompastumisenriskiä heikkonäköisillä ja heikentyneen askelluksen omaavilla ikääntyneillä. Mattojen tarpeellisuus tulee myös arvioida kriittisesti turvallisen ja esteettömän liikkumisen kannalta. Jos asukas tahtoo matot riskeistä huolimatta pitää, on suositeltavaa laittaa niihin tarpeenmukaiset liukuesteet tai suunnitella mahdollista mekaanista kiinnitystä lattiapintaan. Suihkutiloissa karkeahkolla lattiamateriaalilla voidaan ehkäistä liukastumisia. (Eloniemi-Sulkava, Sievinen, Sievinen & Välikangas 2007, 27; Jäntti 2008, 300; Kivelä 2012, 83–34.)

Apuvälineet ja jalkineet. Tavanomainen kaatumistilanne syntyy, kun ikääntynyt kurottautuu ylöstai eteenpäin jonkin esineen tavoittamiseksi. Apuvälineitä käyttämällä ja kodin muutostöillä helpotetaan arjen sujuvuutta ja lisätään turvallisuutta päivittäisistä toiminnoista suoriutumiseen. Hyllyjen ja pöytien tasot tulisi mitoittaa ikääntyneelle sopivaksi, jotta kurkotuksilta tai kumarruksilta vältyttäisiin. Asuntoon kiinteästi kiinnitettävillä apuvälineillä, kuten tukikaiteilla ja -kahvoilla, voidaan helpottaa ikääntyneen tasapainon säilymistä, kun niiden sijoittamisessa on huomioitu ikääntyneen yksilölliset tarpeet. Irrallisilla liikkumisen apuvälineillä ennaltaehkäistään etenkin kaatumistapaturmia ja ikääntyneitä tulisi rohkaista käyttämään apuvälineitä liikuntakyvyn varmistamiseksi. Apuvälineiden käyttäminen kuitenkin vaatii riittävästi tilaa ympäristöstä. Esimerkiksi huonekalujen sijoittamiseen

ja määrään tulisi kiinnittää huomiota, jotta liikkumisen apuvälineen käyttäminen onnistuu esteettömästi oikeassa käyttöasennossa. (Eloniemi-Sulkava, Sievinen, Sievinen & Välikangas 2007, 15; Koivuniemi, Petäjävaara & Valvanne 2016, 473; Kivelä 2012, 83.)

Apuvälineet voivat lisätä kaatumisriskiä, jos apuväline on epäsovelias, epäkuntoinen tai sitä ei osata käyttää oikeaoppisesti. Ikääntynyt voi vähentää tai välttää apuvälineen käyttöä, jos hän kokee sen epäkäytännölliseksi. Esimerkiksi pyörätuolin käyttö lisää kaatumisriskiä, jos siinä tai sen käytössä on edellä mainittuja puutteita. Pyörätuolin turvallisen käytön oikeassa tekniikassa keskeistä on jarrujen käyttäminen ja jalkatukien poistaminen siirtotilanteissa. Pyörätuoli voi olla epäkäytännöllinen käyttäjälleen, jos esimerkiksi jarrut ovat liian kaukana tai jäykät, kädensijat lyhyet tai jalkatuet vaikeasti siirrettävissä. Pyörätuoli voi olla myös epäkuntoinen jarrujen, jalkatukien tai muiden varusteiden osalta, mikä lisää sen käytön turvallisuusriskiä. (Pajala 2016, 57; Tideiksaar 2004, 44–45.)

Vääränmalliset tai -kokoiset jalkineet voivat vaikeuttaa kävelyä ja pystyssä pysymistä aiheuttaen kaatumisen. Esimerkiksi liian suuret, korkeakorkoiset tai kannasta avoimet jalkineet lisäävät kompastumisriskiä. Liukaspohjaiset kengät ja sukkasillaan liikkuminen aiheuttavat liukastumisvaaran. Paksupohjaiset tai lenkkeilyyn tarkoitettut jalkineet vaimentavat kävelyalustan tuntumaa ja heikentävät jalkapohjien asentotuntoa. Talviaikaan ulkona liikuttaessa jalkineiden liukasteilla ja kävelykeppien jääpiikeillä voidaan ehkäistä liukastumisia. (Kivelä 2012, 78, 85; Jäntti 2008, 297.)

Muut ulkoiset riskitekijät. Muita kaatumiselle altistavia ulkoisia riskitekijöitä ovat tilannesidonnaiset olosuhteet, joita ovat kaatumisen ajankohta, vuodeosastohoitojakson pituus, hoitajamitoitus, hoitajien asenteet ja ikääntyneen huoneen sijainti. Ikääntyneiden kaatumisia tapahtuu kaikkina vuorokauden aikoina. Yöllä kaatuminen on yleistä esimerkiksi wc-käynnin yhteydessä ja siihen myötävaikuttaa ympäristön huono valaistus yöaikaan. Aamu- ja ilta-aikaan kaatumistapahtumat ovat suoraan verrannollisia ikääntyneen viireystilaan. (Tideiksaar 2004, 45–46.)

Henkilökunnan määrällä on vaikutusta ikääntyneiden kaatumisten esiintymiseen. Yleensä hoitajien vähempi määrä, esimerkiksi viikonloppuisin ja yöaikaan, lisää asukkaiden kaatumisriskiä. Aina kuitenkin kaatumisriski ei ole suoraan verrannollinen hoitajien määrään, vaan siihen vaikuttaa määrää enemmän paikalla olevien hoitajien asenne avustaa toimintakyvyltään heikentynyttä ikääntynyttä. Ikääntyneiden hoitamisessa voidaan siis myönteisellä asenteella ehkäistä kaatumisia. Kielteisellä suhtautumisella voidaan puolestaan aiheuttaa laiminlyöntejä, arvioida riskejä väärin tai toteuttaa liian vähäisiä ennakkoivia toimia, jotka voivat lisätä ikääntyneen kaatumisriskiä. Kaatumisen

ehkäisyssä korostuu henkilökunnan sitoutuminen ikääntyneiden hoitotyön toimintaan ja työyksikössä sovittuihin toimintatapoihin. Esimerkiksi ikääntyneen kaatumisriskin merkitseminen asiakastietoihin ja kaatumisriskistä tiedottaminen muille hoitajille on tärkeää hoitotyötä kaatumisten ennaltaehkäisemisessä. (Nurmi 2000, 11; Pajala 2016, 127; Tideiksaar 2004, 45–47, 140.)

Hoitajien vaihtuvuudella on mahdollisesti vaikutusta ikääntyneiden kaatumisiin. Esimerkiksi vakituisten hoitajan poissaolon sijaiset voivat lisätä ikääntyneiden kaatumisriskiä, koska he eivät tunne hoidettavia ikääntyneitä riittävän hyvin tai he eivät huomioi tarpeeksi asiakasturvallisuutta vaihtuvissa työympäristöissä. Ikääntyneen asukkaan huoneen sijainnilla palveluasumisessa on myös vaikutusta kaatumisten tapahtumiseen. Kaukana sijaitseva asukashuone vaikeuttaa asukkaan valvomista ja mahdollisen avuntarpeen havaitsemista. Vuodeosastojaksolla hoidossa ollut ikääntynyt on herkkä kaatumisille hoitajakson aikana ja sen jälkeen. Hoitajakson alussa tapahtuvat kaatumiset voivat johtua vieraasta ympäristöstä tai heikentyneestä yleisilasta. Kotiutumisen aikoihin tapahtuvat kaatumiset johtuvat usein ikääntyneen toipumisen myötä myönnettyistä, liian varhaisista liikuntarajoitusten purkamisista. (Pajala 2016, 128–129; Tideiksaar 2004, 46–47.)

3 IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMISRISKIN ARVIOINTIMENETELMIÄ TEHOSTETUN PALVELUASUMISEN YKSIKÖSSÄ

Kaatumisten ennaltaehkäisy tärkeä osa ikääntyneiden laadukkaan ja turvallisen hoidon suunnittelu tehostetussa palveluasumisessa. Ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisyn onnistuminen vaatii riittävästi toiminta- ja henkilöstöresursseja. Kaatumisriskin arvioinnin tarkoituksena on tunnistaa iäkkään alttius kaatumisille mahdollisimman varhain sekä kartoittaa kaatumisalttiutta lisäävät tekijät. Arviointiin on kehitetty lukuisia työvälineitä ja mittareita. Hyvin suunnitelluista ehkäisytoimista huolimatta kaikilta kaatumisilta ei kuitenkaan voida välttyä. Jotta kaatumisten ennaltaehkäisyä voidaan kehittää tehostetun palveluasumisen yksikössä, on tapahtunut kaatuminen käsiteltävä kirjallisesti yksikön raportointimenetelmiä käyttäen. (Pajala 2016, 124.)

3.1 Ikääntyneiden kaatumisriskin arviointimittarit

Yleisimpiä kaatumisriskin arvioinnissa käytettäviä mittareita tehostetussa palveluasumisessa ovat Ikinä-toimintamalliin sisältyvät FRAT (Falls Risk Assessment Tool) -lyhyt kaatumisvaaran arviointimittari ja laaja kaatumisvaaran arviointimittari, joka perustuu kotona asuville suunnitellun FROP-COM (Fall Risk for order people) -mittarin laajaan versioon. (Pajala 2016, 106, 122.) Ikinä-toimintamalli on Työ- ja hyvinvointi laitoksen kehittämä työkalu, joka pohjautuu australialaisen Peninsula Health Falls Prevention Servicen kehittämään Falls Risk Assessment Tool (FRAT-screening component) mittariin. Ikinä-toimintamalli sisältää näyttöön perustuvaa tutkimustietoa ja kliinisesti toimiviksi testattuja käytännön työvälineitä ikääntyneiden kaatumisten ehkäisemiseksi. Ikinä-toimintamallissa kuvataan kaatumisen ehkäisyn toimintapolku, joka alkaa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen ja ikääntyneen kohtaamisesta. Toimintamallilla tuetaan pysyvien toimintakäytäntöjen saavuttamista ja se soveltuu erilaisiin ikääntyneiden toimintaympäristöihin. (Pajala 2016, 3–4,16.)

Ikääntyneen muuttaessa tehostetun palveluasumisen yksikköön kaatumisriski voi pysyä erityisen suurena ensimmäisinä päivinä, viikkoina ja kuukausina. Uuteen ympäristöön sopeutumista vaikeuttaa ikääntyneen henkilön muistisairaus tai heikentyneet tiedon käsittelytaidot eli kognitiiviset toiminnot. Kaatumisriskiä voi lisätä pienimuotoinenkin muutos, kuten huoneen sisustuksen muuttaminen. Ikääntyneen muuttaessa palveluasumiseen on mahdollista, että ikääntyneen muuttanut terveydentila tai pelkästään uusi ympäristö altistavat kaatumisriskille. Tämän vuoksi kaatumisen riski

on tärkeää arvioida heti palveluasumiseen muuttamisen jälkeen. Arviointi toteutetaan FRAT-mittarilla (liite 1). FRAT-mittarissa arvioidaan ja pisteytetään ikääntyneen kaatumishistoria, lääkitys, henkinen tila ja muisti. Saatujen pisteiden perusteella kaatumisvaara voi olla lievästi kohonnut, kohonnut tai erittäin korkea. Toimenpiteet arvioinnissa esille nousseiden riskitekijöiden poistamiseksi tai vähentämiseksi aloitetaan mahdollisimman pian. Valtaosalla palveluasumiseen muuttaneilla ikääntyneillä on erittäin korkea kaatumisvaara. (Pajala 2016, 107, 122–123.)

FRAT-arvioinnista tulokseksi ”erittäin korkea kaatumisvaara” saaneille ikääntyneille tehdään laaja kaatumisvaaran arviointi (liite 2) kolmen päivän kuluessa palveluasumiseen muuttamisen jälkeen. Arviointi toteutetaan uudestaan kaatumisen jälkeen tai ikääntyneen terveydentilassa tapahtuessa muutoksia. Laaja kaatumisvaaran arvioinnin voi toteuttaa moniammatillinen työryhmä tai mittariin perehtynyt terveydenhuollon ammattilainen. Laajassa kaatumisvaaran mittarissa arvioidaan ja pisteytetään ikääntyneen kaatumishistoria, kaatumisen pelko, jalat ja jalkineet, lääkitys, sairaudet, aistitoiminnot, muisti, inkontinenssi, ravitsemus, alkoholinkäyttö, mieliala, avuntarve, toimintakyky, kävelykyky, ympäristö, liikunta-aktiivisuus ja omatoiminta. Laajan kaatumisvaaran arvioinnin osa-alueet sisältävät useita arviointia tukevia mittareita. Valtaosa mittareista on jo ennestään geriatrisessa hoitotyössä tunnettuja, kuten MMSE-muistitesti, Myöhäisiän depressioseula GDS-15 ja MNA-ravitsemustilan arviointi. Laajassa kaatumisvaaran arvioinnissa saatujen pisteiden perusteella kaatumisvaara voi olla vähäinen, kohtalainen tai korkea. Tuloksen perusteella mittari suosittelee toimenpiteitä kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi. (Pajala 2016, 107, 122–123.)

4 TEHOSTETUN PALVELUASUMISEN YKSIKKÖ TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ

Peruspalvelukuntayhtymä Kallio on vuonna 2008 perustettu hyvinvointi- ja terveyspalveluista vastaava organisaatio, johon kuuluvat Ylivieska, Alavieska, Nivala ja Sievi. Kuntayhtymän toimialaan ja tehtäviin kuuluvat terveys-, hyvinvointi-, hoito- ja hoivapalvelut sekä ympäristö-, terveysvalvonta- ja eläinlääkintäpalvelut. Kuntayhtymän vastuulla on myös huolehtia jäsenkuntien asukkaiden erityistason sairaanhoidon järjestämisestä ja muista mahdollisista jäsenkuntien antamista tehtävistä. (Kallio peruspalvelukuntayhtymä 2018, viitattu 29.10.2018.)

Tehostettua palveluasumista järjestetään jokaisessa kuntayhtymään kuuluvalla paikkakunnalla organisaation omana toimintana yhteensä 9:ssä eri yksikössä. Tämän lisäksi palveluasumista järjestetään myös ostopalveluna sekä palvelusetelipalveluna yhteistyössä yksityisten palveluidentarjoajien kanssa. Tehostettu palveluasuminen on ikääntyneille tarkoitettua ympärivuorokautista hoivapalvelua, kun ikääntynyt ei heikentyneen toimintakykynsä vuoksi selviydy kotonaan itsenäisesti, omaisten tai kotihoidon palvelujen turvin. Tehostetun palveluasumisen yksikössä asukas on vuokrasuhteessa ja asiakasmaksut määräytyvät kuntayhtymän asiakasmaksujen mukaan. Asukkaan asuntoon kuuluu ensisijaisesti oma huone ja hygieniatila, jotka asukas saa sisustaa mieleisekseen. Ruokailu-, oleskelu- ja saunatilat ovat yhteisessä käytössä muiden asukkaiden kanssa. Tehostetussa palveluasumisessa asukkaan toimintakykyä tuetaan kuntoutusta edistävällä hoitotyöllä. Arjessa huomioidaan asukkaan omatoimisuus, itsemääräämisoikeus sekä yksilölliset voimavarat ja toiveet. Asukkaalla on nimetty omahoitaja, joka huolehtii yksilöllisen hoito- ja palvelusuunnitelman laatimisesta ja päivittämisestä sekä yhteydenpidosta asukkaan omaisiin. (Kallio peruspalvelukuntayhtymä 2018, viitattu 29.10.2018.)

Tämä opinnäytetyö on toteutettu Peruspalvelukuntayhtymä Kallioon kuuluvaan ikääntyneiden tehostetun palveluasumisen yksikköön. Kyseisessä yksikössä asuu 22 asukasta, joiden asunnot sijaitsevat kahdessa eri rakennuksessa. Asukkaat ovat ikääntyneitä, jotka eivät toimintakykynsä tai perussairautensa vuoksi enää pärjää omassa kodissaan tukipalveluiden avuin. Asukkaiden hoidon ja huolenpidon tarve on ympärivuorokautinen. Tämän opinnäytetyön toteutuksen aikana asukkaista kuusi liikkui itsenäisesti ilman apuvälinettä tai apuvälineen turvin. Viisi asukasta liikkui apuvälineen ja hoitajan turvin. Loput 11 asukasta olivat kahden hoitajan avustettavia. Asukkaiden kaatumisriski oli FRAT-arvioinnin mukaan joko kohonnut tai heillä oli erittäin korkea kaatumisvaara. Kyseisessä tehostetun palveluasumisen yksikössä työskentelee lähi- ja sairaanhoitaja. Tämän opinnäytetyön

toteutuksen aikana lähihoitajia oli 13 ja sairaanhoitajia kolme. Lähihoitajat työskentelevät aamu-, ilta ja yövuorossa. Sairaanhoitajat pyrkivät työskentelemään niin aamu kuin iltavuoroissa arkena ja viikonloppuisin. Sairaanhoitajia ei kuitenkaan riitä viikon jokaiseen aamu- ja iltavuoroon. Arkena aamuvuorossa on viisi hoitajaa ja viikonloppuisin neljä hoitajaa. Iltavuorossa on neljä hoitajaa ja yövuorossa yksi hoitaja. Jokaiselle asukkaalle on nimetty kaksi omahoitajaa.

Asukkaiden toimintakykyä arvioidaan RAI-järjestelmän avulla. Asukkaan omahoitajat tekevät RAI-arvioinnin asukkaan muuttaessa yksikköön ja se päivitetään säännöllisesti puolen vuoden välein. Ennen arvioinnin toteuttamista hoitajat tarkkailevat asukkaan toimintakykyä ja voimavaroja viikon mittaisen arviointijakson aikana. Omahoitajat huolehtivat myös asukkaan hoito- ja palvelusuunnitelman laatimisesta ja päivittämisestä. Asukkaille tapahtuneita kaatumisia sekä läheltä piti -tilanteita kirjataan ja seurataan HaiPro- vaaratapahtumien raportointijärjestelmän avulla. Vaaratapahtumaraportti tehdään sähköisellä sovelluksella ja sen kirjaamisesta huolehtii vaaratapahtumatilanteessa läsnäolleet työntekijät.

HaiPro on Awanic Oy:n ylläpitämä sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen vaaratapahtumien raportointijärjestelmä, jonka avulla kirjataan ja käsitellään asiakkaan sekä työntekijän turvallisuutta vaarantavia tapahtumia. Raportointijärjestelmän käyttö työyhteisössä edellyttää luottamuksellista ja syyttelemätöntä asennetta vaaratapahtumien ilmoittamisessa ja käsittelyssä. HaiPro-raportointijärjestelmää käytetään työyksikön sisäisen toiminnan kehittämisen työkaluna. Kerätyn tiedon avulla voidaan arvioida ja kehittää tilannekohtaisia toiminta- ja menettelytapoja. (Awanic Oy 2016, viitattu 16.11.2018.)

HaiPro-järjestelmään ilmoitetaan läheltä piti -tapahtumia ja haittatapahtumia, jotka aiheuttavat tai voivat aiheuttaa haittaa asukkaalle. HaiPro-potilasturvallisuusilmoitus (Liite 3.) sisältää seuraavat asiat: yksikkötiedot, ilmoittajan ammattiryhmä, tapahtuma-aika, tapahtumapaikka, tapahtuman luonne, tapahtuman tyyppi ja tapahtuman sanallinen kuvaus. Tapahtuman luonteeksi kirjataan, joko läheltä piti -tilanne tai potilaalle tapahtunut vaaratilanne. Tapahtuman tyypiksi valitaan toiminto, mihin tapahtuma liittyy. Tapahtuman tyyppinä ovat esimerkiksi tapaturma, tiedonkulku tai laitteen käyttö. Tapahtuman tyypistä riippuen ilmoitukseen lisätään tarkennustietoja, kuten lääke- tai laite-tietoja. Tapahtuman sanalliseen kuvaukseen kirjataan, mitä tapahtumahetkellä oltiin tekemässä, mitä tilanteessa tapahtui, miten tilanne tapahtui, miten tilanne hoidettiin, mitä seurauksia tilanteesta tuli potilaalle, henkilöstölle ja yksikölle; millaiset oli tapahtumahetken olosuhteet, mitkä asiat myö-
tävaikuttavat tapahtumaan ja ilmoittajan näkemys tilanteen ennaltaehkäisystä jatkossa. Ilmoituksen

kautta on mahdollista tehdä myös työturvallisuus-, tietoturva- ja toimintaympäristöilmoitus sekä Valviran (Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto) vaaratilanneilmoitus. Ilmoitukseen laitetaan kirjaajan sähköpostiosoite, jos ilmoituksen käsittelijä tarvitsee tapahtuneesta lisätietoja. Ilmoitus tehdään nimettömänä, joten sähköpostiosoite tallentuu vain järjestelmän sisäisiin tietoihin eikä näy ilmoituksen käsittelijälle. (HaiPro 2015a, 2–8.)

HaiPro-ilmoituksen käsittelee siihen koulutuksen saanut henkilö. Yleensä työyksikössä ilmoituksen käsittelyn toteuttaa esimies tai nimetty vastuuhenkilö. Käsittelijä tarkistaa vaiheittain, että ilmoittaja on täyttänyt kaikki tarvittavat tiedot. Kun käsittelijä on perehtynyt tapahtumaan, tarkentaa hän tapahtuman tietoja ilmoitukseen avautuneiden kohtien mukaisesti. Käsittelijä tarkentaa tapahtuman tyyppiä valitsemalla tapahtumaa parhaiten vastaavat alatyypit. Esimerkiksi lääkehoitoa koskevassa haittatapahtumassa voi tapahtuman tyyppiä tarkentaa valitsemalla esimerkiksi seuraavia alatyyppejä: virhe lääkityksen käyttökuntoon saattamisessa, väärä annos tai väärä vahvuus. (HaiPro 2015b, 5–6.)

HaiPro-ilmoituksen käsittelijä arvioi vaaratapahtuman seurauksen asiakkaalle valitsemalla joko ei haittaa, lievä haitta, kohtalainen haitta tai vakava haitta. Ilmoitukseen kirjataan, ilmoitettiin tapahtumasta asiakkaalle tai läheiselle ja minkä ammattiryhmän edustaja asiasta ilmoitti. Käsittelijä arvioi myös tapahtuman seurauksia työyksikölle, esimerkiksi tuliko yksikölle lisäkustannuksia, imagohaittaa tmv. Vaaratapahtuman riski arvioidaan käyttämällä järjestelmän riskiluokan määrittelyä. Riskiluokka määrittyy tapahtuman seurausten ja arvioidun esiintymistäajuuden yhdistelmästä. Riskiluokka määritellään, jotta tarvittaessa voidaan tarkastella tapahtumia tai tapahtumatyyppejä, joissa asiakkaan turvallisuusriski on suurentunut. Ilmoitukseen kirjataan tapahtumassa toteutetut toimenpiteet tilanteen hallitsemiseksi. Välittömään toimintaan annetaan selvitys, ketkä tilanteen hoitivat ja mitä tilanteessa tehtiin turvallisuuden palauttamiseksi ja lisävahinkojen minimoimiseksi. (HaiPro 2015b, 6–9.)

Ilmoituksen käsittelijän tulee valita mahdollisimman tarkasti kaikki vaaratapahtumaan vaikuttavat tekijät, sillä niitä tunnistamalla ja niihin puuttamalla voidaan toimintaa kehittää turvallisemmaksi. Vaaratapahtumaolosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn vaikuttavat tekijät on luokiteltu yhdeksään ryhmään, joita ovat esimerkiksi tiedonkulku, perehdytys, toimintatavat, laitteet, työympäristö, työvälineet ja resurssit. Ilmoituksen käsittelyn lopuksi suunnitellaan kehittämistoimenpiteitä tapahtuman ehkäisemiseksi jatkossa. Ilmoitukseen kirjataan miten ja keiden kanssa tapahtumaa käydään lävitse, viedäänkö tapahtumasta tietoa ylemmälle johdolle ja mitkä ovat kehittämistoimenpiteet. Jos

ilmoitus ei tarvitse jatkotoimenpiteitä, tulee päätös perustella ilmoitukseen. Jatkotoimenpiteitä voidaan viivästyttää esimerkiksi, kun tapahtuma on satunnainen ja halutaan seurata niiden esiintyvyyttä tai jos asiaa käsittelee yksikössä jo muu taho kuten työryhmä. Tällöin ilmoitus välitetään tiedoksi asiaa hoitavalle taholle. Ennen kuin tapahtumailmoitus kuitataan loppuun käsitellyksi, kirjataan selvitys siitä, mitä kehittämistoimenpiteitä lopulta tehtiin tapahtuman ennaltaehkäisemiseksi jatkossa. (HaiPro 2015b, 9–12.)

Laissa edellytetään ikääntyneen toimintakyvyn arvioimiseen käytettävän monipuolisia ja luotettavia arviointivälineitä, kun kartoitetaan ikääntyneen palvelutarvetta (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 2012/980 15§). RAI (Resident Assessment Instruments) -järjestelmä on asiakkaan palvelutarpeen arviointiin sekä palvelu-, hoito- ja kuntoutussuunnitelman laatimiseen tarkoitettu laaja tiedonkeruun ja havainnoinnin työkalu. RAI-järjestelmän avulla voidaan seurata hoidon tuloksia, mitata hoidon laatua ja kustannuksia, joten se soveltuu myös hoitoyksikön johtamisen ja vertailukehittämisen apuvälineeksi. RAI-järjestelmän sisältöä päivittää sen oikeudet omistava kansainvälinen tutkijaverkosto interRAI. RAI-järjestelmän suomalaisia versioita valvoo Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017a, 2017b, viitattu 19.11.2018.)

Kokonainen RAI-arvioinnin työkalu koostuu arviointikaavakkeesta, käyttäjäkäsikirjasta, hoidon- ja palvelujen päätöksentukiherätteistä sekä erilaisista mittarivälineistä. Ikääntyneen hoitotyössä RAI-arvioinnilla selvitetään mm. asiakkaan päivittäisistä toiminnoista selviytyminen, psyykinen ja kognitiivinen vointi, sosiaalinen toimintakyky, terveydentila, ravitsemustila ja kivuliaisuus. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017, viitattu 19.11.2018.)

RAI-arvioinnin kautta saadaan käyttöön apuvälineitä yksilöllisen hoito- ja palvelusuunnitelman toteuttamiseen, erilaisia mittareita, mittauslukutietoja sekä CAP- ja RAP -herätteitä. CAP (Client Assessment Protocols) ja RAP (Resident Assessment Protocols) -herätteet antavat tietoa asiakkaan terveydentilasta, toimintakyvystä sekä asiakkaaseen tai asuinympäristöön liittyvistä riskitekijöistä. Herätteet ovat RAI-arvioinnista nousevia tietoja asiakkaan voimavaroista ja riskitekijöistä, joita voidaan huomioida asiakkaan hoidon suunnittelussa. Tiedot helpottavat hoidon kohdistamista keskeisiin ongelmiin sekä varmistavat etteivät muut tärkeät hoitoon vaikuttavat osa-alueet jää huomiomatta, kuten painehaavojen tai kaatumisen uhka. Herätteet sisältävät 30 erilaista tarkasteltavissa olevaa toimintoa, jotka sisältyvät seuraaviin osa-alueisiin: toimintakyky, aistitoiminta, mielenterveys, terveysongelmat, palvelujen tarkistaminen ja pidätyskyky. Arvioinnilla selvitetään asiakkaan

keskeisimmät voimavarat ja ongelmat, jotka ovat perusteena tarpeenmukaiselle hoidolle. (Finne-Soveri 2015, 26–27; Haverinen & Päivärinta 2002, 74.) Herätteistä RAP11 antaa tietoa asiakkaan kaatumisen uhkasta. Asiakkaan kaatuminen tai sen uusiutuminen on mahdollista, jos asiakkaasta on kirjattu yksi tai useampi seuraavista tunnisteista: kaatuminen viimeisen 30 vrk:n aikana, kaatuminen viimeisen 31-180 vrk:n aikana, vaeltelua, huimausta, vartalon liikkumista rajoittavia välineitä, anksiolyyttien käyttöä ja antidepressanttien käyttöä. (InterRAI 2017, 194–197.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyömme tarkoituksena on laatia selkeä ja käytännöllinen toimintamalli ikääntyneen asukkaan kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi peruspalvelukuntayhtymä Kallion tehostetun palveluasumisen yksikköön. Opinnäytetyön aihe on tarpeellinen, sillä HaiPro-vaaratapahtumaraporttien mukaan kehittämistyön kohteena olevassa tehostetun palveluasumisen yksikössä on tapahtunut kuukausittain useita kaatumistapahtumia viimeisen vuoden aikana. Tavoitteenamme on, että tehostetun palveluasumisen työntekijät saavat käyttöönsä sujuvan toimintatavan ennakoida ja ehkäistä ikääntyneiden asukkaiden kaatumistapahtumia. Toimintamallilla voidaan parantaa tehostetun palveluasumisen asukkaiden päivittäistä turvallisuutta ja hoidon laatua.

Opiskelumme näkökulmasta tavoitteenamme on perehtyä ikääntyneiden kaatumistapahtumien esiintyvyyteen, tunnistaa kaatumisille altistavat riskitekijät ja oppia menetelmiä niiden ennaltaehkäisemiseksi. Opinnäytetyömme on tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka lähestymistapana käytämme toimintatutkimusta. Tutkimuksellisessa osuudessa selvitämme, millaisissa tilanteissa tehostetun palveluasumisen asukas kaatuu. Selvittämme myös hoitohenkilökunnan osaamista tunnistaa ja huomioida asukkaan kaatumiselle altistavia sisäisiä ja ulkoisia riskitekijöitä sekä kehittämisiä niiden ennaltaehkäisemiseksi.

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä haemme vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millaiset tekijät ovat yhteydessä palveluasumisessa tapahtuneiden ikääntyneiden kaatumisiin?
2. Miten tehostetussa palveluasumisessa voidaan kartoittaa ja arvioida ikääntyneiden asukkaiden kaatumisriskiä?
3. Millaisin keinoin tehostetussa palveluasumisessa voidaan ennaltaehkäistä ikääntyneiden asukkaiden kaatumistapahtumia?

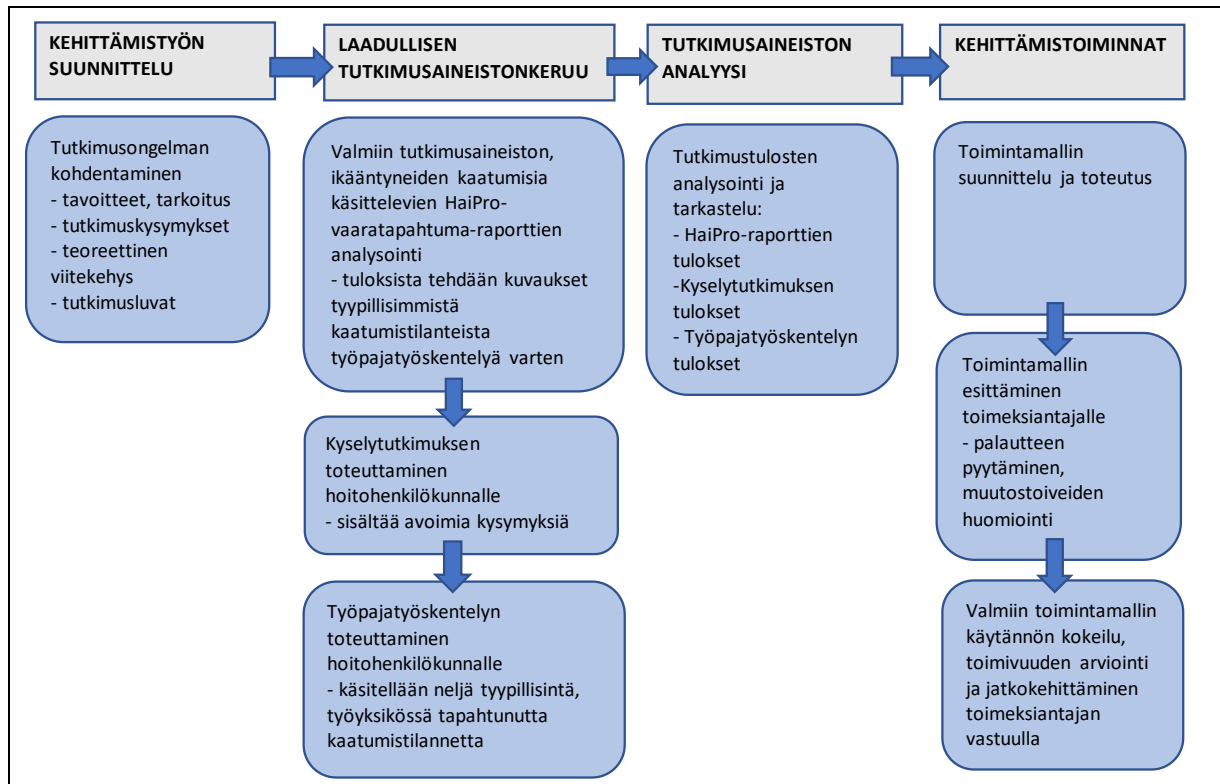
6 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSVAIHEET JA -MENETELMÄT

Opinnäytetyömme toteutimme tutkimuksellisenä kehittämistyönä, jonka lähestymistapana käytimme toimintatutkimusta. Opinnäytetyössä laadimme ikääntyneen asukkaan kaatumisen ehkäisemiseksi toimintamallin Peruspalvelukuntayhtymä Kallion tehostetun palveluasumisen yksikköön. Tutkimuksellisen kehittämistyön vaiheiden eteneminen tässä opinnäytetyössä on esitetty kuviossa kaksi (Kuvio 2.).

Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus koostui kolmesta vaiheesta, joita olivat HaiPro-vaaratapahtumaraporttien analysointi, laadullisen kyselytutkimuksen toteuttaminen ja työpajatyöskentelyn toteuttaminen. Aineistonkeruun toteutimme laadullista tutkimusmenetelmää käyttäen, koska tutkimuskohteesta kerätyn aineiston laatu koettiin määrällisiä arvoja merkittävämmäksi työn toiminnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Tutkimuksen muodoksi valitsimme kokonaistutkimuksen, koska pidimme tärkeänä tutkia kaikkien työntekijöiden tietämystä kaatumisiin vaikuttavista tekijöistä ja toimista kaatumisten ennaltaehkäisemiseksi. Kokonaistutkimuksessa otantana on koko kohde-ryhmä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 179, 197.)

Kyselytutkimuksella selvitimme hoitohenkilökunnan osaamista tunnistaa ja huomioida ikääntyneen asukkaan kaatumiselle altistavia sisäisiä ja ulkoisia riskitekijöitä. Kyselyllä selvitimme myös työntekijöiden kehittämideoita ikääntyneiden asukkaiden kaatumisten ennaltaehkäisemiseksi. Kaatumisia koskevien HaiPro-vaaratapahtumaraporttien analysoinnissa selvitimme kaatumisille altistavia tekijöitä ja tilanteita tutkittavassa toimintaympäristössä. Osallistavalle toimintatutkimukselle ominaisin piirtein suunnittelimme yhdessä hoitohenkilökunnan kanssa toimintatapoja ikääntyneiden kaatumisten ehkäisemiseksi työpajatyöskentelyä hyödyntäen. Tutkimuksellisen kehittämistyön tulokset muodostuivat HaiPro -vaaratapahtumaraporttien tuloksista sekä hoitohenkilökunnalle suunnatun kyselytutkimuksen ja työpajatyöskentelyn tuloksista. Tulosten pohjalta laadimme ikääntyneen asukkaan kaatumisen ennaltaehkäisemiseksi toimintamallin tehostetun palveluasumisen yksikköön. Valmis toimintamalli esiteltiin toimeksiantajalle, Peruspalvelukuntayhtymä Kallion hoito- ja hoivapalveluiden johtoryhmälle. Esittelyn yhteydessä pyydettiin toimeksiantajalta palautetta toimintamallista sekä mahdollisia muutostoiveita.

Tämä tutkimuksellinen kehittämistyö rajoittui tutkimustulosten perusteella suunnittelemani toimintamallin toteuttamiseen. Valmiin toimintamallin kokeilu käytännön hoitotyössä, toimintamallin toimivuuden arviointi ja jatkokehittäminen jäivät toimeksiantajan vastuulle.



KUVIO 2. Tutkimuksellisen kehittämistyön vaiheet tässä opinnäytetyössä.

6.1 Toimintatutkimus tutkimusmenetelmänä

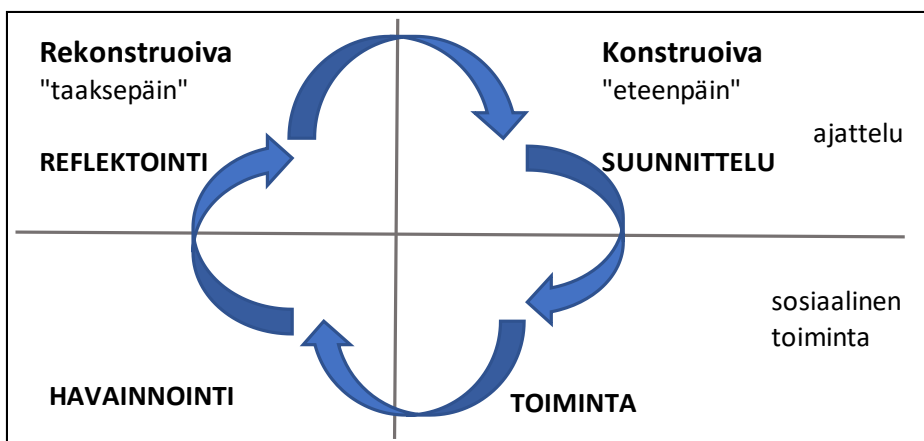
Toimintatutkimus ei ole varsinainen tutkimustapa, vaan lähestymistapa, jossa yhdistyy tutkimus ja käytännön kehittämistyö. Tavanomaisessa tutkimuksessa pyritään selvittämään, kuinka asiat ovat ja tuotetaan havaintojen pohjalta teoreettista tietoa. Toimintatutkimuksessa puolestaan keskeistä on löytää tietoa, joka on hyödyksi toimintatapojen kehittämisessä. Tiedon löytämiseen käytetään erilaisia tutkimusmenetelmiä. Toimintatutkimuksessa toteutetaan tutkimusta toiminnan sisällä toimintatapojen kehittämisen vuoksi. Toimintatutkimuksessa toiminnalla tarkoitetaan ihmisten toimintaa. Yleensä toimintatutkimus on aikataulutettu tutkimus- ja kehittämisprojekti, jonka aikana suunnitellaan ja kokeillaan uusia toimintatapoja. Toimintatutkimuksellista lähestymistapaa on käytetty esimerkiksi vanhusten hoidon, päihdeongelmaisten ohjauksen ja koulujen opetusmenetelmien kehittämiseen. (Heikkinen 2008, 17; Heikkinen 2018, 215–216.)

Toimintatutkimuksessa tutkija osallistuu tutkimaansa toimintaan pyrkien tarkoitukselliseen muutokseen tähtäävään väliintuloon eli interventioon. Perinteisesti tutkijan rooli on olla ulkopuolinen ja objektiivinen tutkimuskohteeseen nähden. Toimintatutkijan rooli poikkeaa perinteisestä esiintymällä aktiivisena vaikuttajana ja toimijana. Toimintatutkimuksen onnistumisen kannalta on tärkeää pyrkiä valtauttamaan toimijoita eli luoda uskoa heidän omiin kykyihin ja toimintamahdollisuuksiin. Toimintatutkija osallistuu muutoksen käynnistämiseen ja kannustaa toimijoita osallistumaan muutostyöhön. Tutkija pyrkii saamaan heidät huomioimaan muutoksen kautta saatavilla olevat hyödyt oman työnsä näkökulmasta. (Heikkinen 2008, 19–20.)

Osallistavassa toimintatutkimuksessa korostetaan tutkimuskohteena olevan yhteisön jäsenten osallistumista tutkimuksen toteuttamiseen. Osallistavalle toimintatutkimukselle ominaista on pyrkiä edistämään eri osallistujien välistä vuorovaikutusta toiminnan kehittämiseksi. Toimintatutkimus voi sisältää sekä yhteisöllisyyden että yksittäisen toimijan näkökulmaa. Pienimuotoisillaan toimintatutkimuksella kehitetään vain omaa toimintaa. Yleensä työtehtävissä edellytetään kuitenkin yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa. Tämän vuoksi työn kehittämisessä edellytetään ihmisten välisen toiminnan ja vuorovaikutuksen edistämistä. Myös muiden työtehtävien, toimintaympäristön ja koko organisaation huomioiminen on tällöin väistämätöntä. Toimintatutkimuksen kehittäjän, Stephen Kemnis:n (1994, 42–48) mukaan osallistuvan toimintatutkimuksen alku on pienimuotoinen, yleisimmin yhden henkilön aloittama toiminta, joka edetessään laajenee suuremman ihmisjoukon yhteiseksi kehittämistyöksi. (Heikkinen 2008, 17, 33; Heikkinen 2018, 226; Heikkinen, Häkkinen & Kontinen 2008, 50.)

Kaikkiin toimintatutkimuksen tutkimusprosesseihin sisältyy sama perusajatus, joka koostuu ongelman määrittelystä, ratkaisun esittämisestä, ratkaisun kokeilemisesta ja arvioinnista (Kananen 2014, 34.). Toimintatutkimukselle on ominaista, ettei sen tutkimussuunnitelmaa pystytä etukäteen kirjoittamaan tai tiedonhankinnan etenemistä kuvailemaan tarkasti, sillä toimintatutkija oppii jatkuvasti tutkimuskohteestaan ja menetelmistään. Toimintatutkimuksen vaiheet on esitelty kuviossa kolme (Kuvio 3.). Toimintatutkimus esitetään usein jaksoissa, joihin sisältyy konstruoivia ja rekonstruoivia vaiheita. Konstruoiva toiminta tarkoittaa uuden rakentamista, tulevaisuuteen suuntaavaa toimintaa. Rekonstruoivassa toiminnassa puolestaan painottuu toteutuneen toiminnan havainnointi ja arviointi, eli uudelleen rakentaminen. Toimintatutkimus etenee vaiheittain. Esimerkiksi suunnitellaan uusi toimintatapa, joka otetaan käytäntöön kokeiluun. Kokeilun aikana toimintatavasta tehdään havaintoja ja kerätään havaintomateriaalia. Toimintaa arvioidaan tai pohditaan, jonka jälkeen syntyneiden ajatusten pohjalta voidaan aloittaa uuden kokeilun suunnittelu. Toimintatutkimus voi alkaa

mistä vaiheesta tahansa ja siihen liittyviä vaiheita voidaan työstää useaan otteeseen tarpeenmukaisen kehityksen saavuttamiseksi. Kehitystyön vaiheilla ei siis ole varsinaista päätepistettä, vaan paremmaksi koettu käytäntö katsotaan aina tilapäiseksi. Esimerkiksi muuttuvassa toimintaympäristössä vaaditaan jatkuvaa käytäntöjen uudistamista toimintojen toteuttamisen sujuvoittamiseksi. Näin ajatellen toimintatutkimus ei pääty koskaan, vaan tutkijan tulee tehdä perusteltu ratkaisu päättää työnsä johonkin tiettyyn vaiheeseen. Toimintatutkimukselle ominainen jatkuvuus ja spiraalimainen kehittäminen on kuitenkin mahdollista saavuttaa myös yhden suunnittelun, toiminnan ja arvioinnin kierroksen aikana. Keskeisintä sen toteuttamisessa on tutkivan otteen omaksuminen. (Heikkinen 2008, 29; Heikkinen, Rovio & Kilakoski 2008, 78–79, 82, 86.)



KUVIO 3. Toimintatutkimuksen vaiheet.

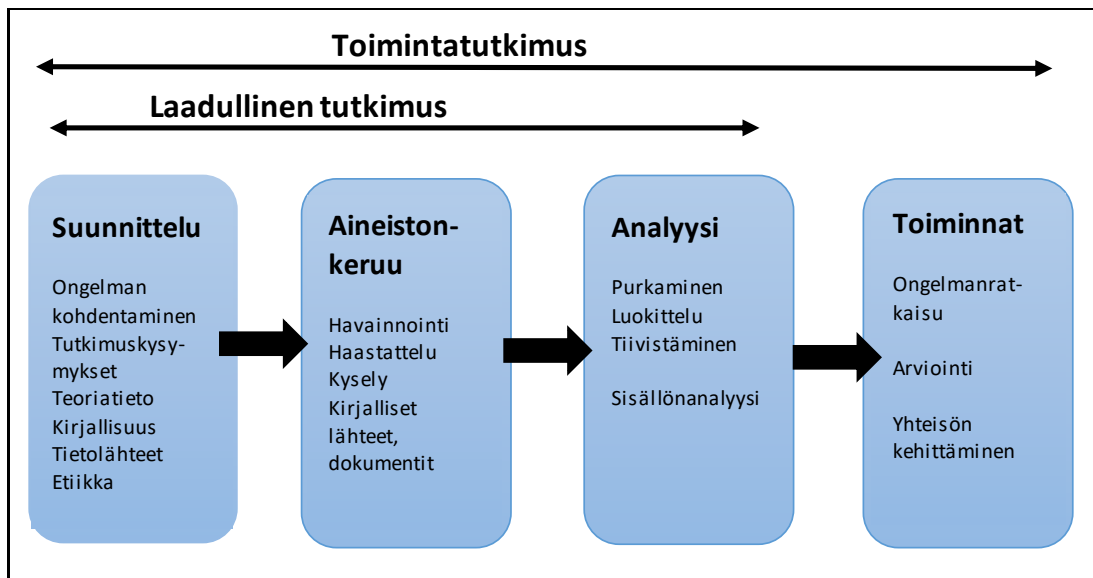
6.2 Laadullinen tutkimusmenetelmä

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusmenetelmä pyrkii lähtökohtaisesti kuvaamaan todellisia elämän tilanteita ja niiden moninaisuutta. Laadullisessa tutkimuksessa on kuitenkin huomioitava, ettei todellisuutta voida jakaa osiin oman mielen mukaisesti. Tapahtumat vaikuttavat samanaikaisesti toisiinsa, jolloin on mahdollista löytää monenlaisia suhteita niiden väliltä. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä pyritään mahdollisimman kokonaisvaltaiseen kohteen tutkimiseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 161.)

Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on yleisimmin löytää tai tuoda esille tosiasioita tutkimuskohteesta kuin todentaa jo aiemmin ilmaistuja toteamuksia. Laadullinen tutkimus pyrkii tapahtuman kuvaamiseen ja syvälliseen ymmärtämiseen. Laadullinen tutkimusmenetelmä perustuu tutkimiseen, jossa sanat ja lauseet ovat keskeisessä asemassa. Näin ollen ihmistä suositaan laadullisen

tutkimuksen tiedonlähteenä. Ihmistä pidetään riittävän sopeutuvaisena vaihtelevissa tilanteissa, jonka vuoksi tutkija on luottavaisempi omiin havaintoihin ja keskusteluihin tutkimukseen osallistuvien kanssa kuin mittareiden avulla hankittuun tietoon. Lomakkeita ja testejä voidaan kuitenkin käyttää tutkimustiedon täydentämiseen. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä pidetään tärkeänä tutkimukseen osallistuvien näkökulmia ja sanallista viestintää. Yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä ovat teemahaastattelu, osallistuva havainnointi, ryhmähaastattelu ja erilaisten raporttien ja tekstituotosten loogisesti etenevät analyysit. Laadullisen tutkimuksen tulosten luotettavuuden kannalta on olennaista valita tutkimukselle tarkoituksenmukainen kohdejoukko, eikä käyttää esimerkiksi satunnaisotantaa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 161, 164; Kananen 2014, 21.)

Toimintatutkimuksen ja laadullisen tutkimuksen vaiheiden suhteuttaminen toisiinsa on esitetty kuviossa neljä (Kuvio 4.). Laadullisen tutkimuksen ja toimintatutkimuksen tiedonkeruumenetelmät eivät juurikaan eroa toisistaan. Yleisimmin käytettyjä tiedonkeruumenetelmiä on havainnointi, haastattelu, kyselyt ja kirjalliset lähteet eli dokumentit. Kysely on yksi aineistonkeruun menetelmistä, joka yleensä kuuluu määrällisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiin. Avointen kysymysten muodossa kyselyä on kuitenkin mahdollista hyödyntää laadullisen tutkimuksen aineiston keruussa. Kyselyn avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto, jos tutkimukseen osallistuu useita henkilöitä ja kysymyksissä kysytään monia asioita. Kysely on menetelmänä nopea ja helppo toteuttaa etenkin sähköisessä muodossa toteutettuna. Sähköisesti kerättyä aineistoa on sujuvaa käsitellä ja analysoida tietotekniikan avulla, sillä tutkija voi hyödyntää saatavilla olevia tilastollisia analyysitapoja ja raportointimuotoja. Kyselytutkimuksessa tulosten tulkitseminen voi kuitenkin olla haasteellista. Kyselyn tuloksista on vaikea arvioida vastaajien suhtautumista tutkimukseen, eli ovatko vastaajat vastanneet kyselyyn tarpeeksi huolellisesti ja rehellisesti. Kyselyn avoimissa kysymyksissä esitetään kysymys, johon vastaaja vastaa omin sanoin. Koska avoimessa kysymyksessä ei ole vastausvaihtoehtoja, saadaan sillä tietoon vastaajien tietämys aiheesta sekä vastaajien tärkeänä pitämiä asioita aiheesta. Avoimien kysymysten vastauksista voi ilmetä myös aiheeseen liittyviä tunteita. Avoimien kysymysten vastaukset voivat paljastaa myös vastaajan motivaation tai näkökulmaan liittyviä asioita. Rungas aineiston määrä ja sen elämänläheisyys tuovat laadullisen tutkimuksen aineiston analysointiin haastetta tehden siitä samalla mielenkiintoisen työvaiheen. Tavallisimmat laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmät ovat tyypittely, teemoittelu, sisällönerittely, diskurssianalyysi ja keskusteluanalyysi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 195, 198, 201, 224–225; Kananen 2014, 77.)



KUVIO 4. Toimintatutkimuksen ja laadullisen tutkimuksen vaiheiden suhteuttaminen. (Kananen 2014, 77.)

7 TUTKIMUSAINEISTON KERUU JA ANALYSOINTI

7.1 Aineistona HaiPro-vaaratapahtumaraportit

Analysoimme kehittämistyön kohteena olevassa tehostetun palveluasumisen yksikössä tapahtuneita kaatumisia koskevia HaiPro -vaaratapahtumaraportteja 1.9.2017–31.8.2018 väliseltä ajalta, eli yhden vuoden ajanjaksolta. Tavoitteena kaatumisia koskevien vaaratapahtumailmoitusten analysoinnissa oli löytää kaatumisille altistavia tekijöitä ja tilanteita kehitettävässä toimintaympäristössä. Analysoitavia kaatumisia koskevia vaaratapahtumaraportteja oli yhteensä 40 kappaletta. Tarkastelun tulokset luokittelimme omiin teemoihin ja esiteltiin aineiston analyysissa käytetyn jaottelun mukaisesti. HaiPro-raportit olivat anonymisti kirjattuja, joten niistä ei voinut tunnistaa ikääntyneitä asukasta eikä tapahtuman kirjannutta työntekijää. Aineistosta ei myöskään käynyt ilmi ikääntyneiden perussairauksia tai lääkitystä, ellei niitä oltu kirjattu erikseen tapahtumankuvaukseen. HaiPro-tietojärjestelmästä keräsimme tarkasteluun kaatumistapahtuman kuvauksen ja ajankohtatiedot. Tarkastelimme kaatumistapahtumasta kirjattuja tietoja ikääntyneiden kaatumisiin altistavien ulkoisten ja sisäisten riskitekijöiden kautta. Tuloksien pohjalta laadimme neljä kaatumistilannekuvausta, jotka olivat tyypillisimpiä ikääntyneiden kaatumistapahtumia kehittämistyöhön osallistuvassa yksikössä. Kuvaaviamme kaatumistilanteita hyödynnettiin hoitohenkilökunnalle suunnatussa työpajassa työskentelyn aiheina.

7.2 Kyselytutkimuksen toteutus

Toteutimme kehittämistyön kohteena olevan tehostetun palveluasumisen yksikön hoitohenkilökunnalle kyselyn, joka muodostui pelkästään avoimista kysymyksistä. Kyselyn (liite 4) laadimme itse, koska emme löytäneet tutkimusaiheeseen sopivaa valmista kyselyä. Ennen kyselyn laatimista perehdyimme ikääntyneiden kaatumisiin koskevaan teoretiseen tietoon ja kehittämistyön kohteena olevan tehostetun palveluasumisen yksikön HaiPro-vaaratapahtumaraportteihin kirjattuihin kaatumistapahtumiin. Näiden tietojen pohjalta laadimme kyselyn kysymykset. Kysely suunniteltiin ja toteutettiin Webropol-sovellusta käyttäen.

Kyselyn esitestasi neljä tehostetun palveluasumisen työntekijää tutkimuksen kohderyhmän ulkopuolelta. Esitestauksella selvitimme, mitä mieltä työntekijät ovat kyselyn saatekirjeestä ja kyselylomakkeesta. Sen tarkoituksena oli testata kyselyn toimivuus ja löytää mahdolliset puutteet saatekirjeestä sekä kyselystä. Esitestaaajien mielestä saatekirjeessä oli riittävästi tietoa. Ehdotukseksi tuli saatteeseen lisättäväksi maininta, että kyselyyn täytyy vastata yhdellä kertaa, koska keskeneräiset vastaukset eivät tallennu. Tämä tieto lisättiin saatekirjeeseen. Muutamassa kyselyn kysymyksessä oli koettu saman asian toistamista. Näiden kysymysten kohdalla muotoiltiin kysymystä selkeämmäksi tai lisättiin tarkentava kysymys. Muuten kysely vaikutti testaaajien mielestä selkeältä ja siihen vastaaminen koettiin vaivattomaksi. Varsinaisessa kyselyssä kysyimme tehostetun palveluasumisen hoitohenkilökunnalta seuraavia asioita:

1. Millaisia asukkaan kaatumisen taustalla vaikuttavia tekijöitä olet huomionnut työssäsi?
2. Millaisissa tilanteissa havaintojesi mukaan kaatumisia tapahtuu eniten työyksikössäsi?
Millaisilla toimilla mainitsemissasi tilanteissa kaatumisen voisi ennaltaehkäistä, jotta kyseinen kaatumistilanne saataisiin vältettyä myös muiden asukkaiden kohdalla?
3. Kun ehkäistään asukkaan kaatumisia mitä asioita mielestäsi pitäisi huomioida:
Henkilökunnan toiminnan näkökulmasta?
Ikääntyneen näkökulmasta?
Toimintaympäristön (ikäntyneen asuinympäristön) näkökulmasta?
4. Millaisia mittareita tai muita apuvälineitä käytät kaatumisriskin arvioinnissa?
Kuinka usein käytät mainitsemiasi mittareita tai muita apuvälineitä?
Millä tavoin hyödynnät RAI-arviointia asukkaan kaatumisten ennaltaehkäisemisessä?
5. Ikääntyneen toimintakyvyn ylläpitäminen on keskeistä kaatumisten ennaltaehkäisyssä.
Millaisilla käytännön asioilla edistät asukkaan toimintakykyä työssäsi? Kerro esimerkkejä.
6. Kaatumisen tapahtuessa:
Millaisin keinoin selvität kaatumiseen johtaneita tekijöitä?
Mitä asioita huomioit kaatumistapahtumasta?
Miten kaatumistapahtuma käsitellään työyksikössäsi?
Millaisia ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä suunnittelet/toteutat työyksikössäsi?
7. Mitä muuta haluaisit kertoa? Kerro vapaasti ajatuksiasi ja kehittämissideoita liittyen ikääntyneen asukkaan kaatumisen ennaltaehkäisyyn tehostetussa palveluasumisessa.

Lähetimme saatekirjeen (liite 5) ja linkin kyselyyn Webropol-sovelluksen kautta tehostetun palveluasumisen yksikön työntekijöiden työsähköposteihin. Kysely lähetettiin kaikille kehittämistyön kohteena olevan yksikön 17 työntekijälle. Toinen opinnäytetyömme tekijöistä osallistui 5.11.2018 yksikön henkilöstöpalaveriin, jossa hän informoi työntekijöitä tulevasta kyselystä ja siihen vastaamisesta. Vastausaikaa varsinaiselle kyselylle laitettiin puolitoista viikkoa, jotta mahdollisimman moni kolmivuorotyötä tekevä työntekijä ehtisi siihen vastata. Kysely toteutettiin marraskuun 2018 aikana. Vastausaikaa pidennettiin viikolla, koska ensimmäisen vastausjakson aikana saimme vastauksia alle puolet kokonaisotannasta. Lopullisia vastauksia saimme 10. Muutamaan kysymykseen eivät kaikki vastaajat olleet vastanneet. Vastauksia saimme kuitenkin hyvin kattavasti ja niissä kuvastui huolellinen ja kokonaisvaltainen ajattelu.

7.3 Työpajatyöskentelyn toteutus

Työpajatyöskentelyn tarkoituksena oli tuottaa aineistoa, käytännönläheisiä ideoita ja toimintatapoja ikääntyneiden kaatumisten ehkäisemiseksi kehittämistyön kohteena olevan tehostetun palveluasumisen yksikön hoitohenkilökunnan kanssa. Työpajatyöskentely toteutettiin kehittämistyön kohteena olevan tehostetun palveluasumisen yksikön hoitohenkilökunnalle ennalta sovittuna ajankohtana. Työpajatyöskentely toteutettiin 3.12.2019 kyseisessä työyksikössä ja aikaa siihen varattiin kokonaisuudessa kaksi tuntia. Työskentelyyn osallistui 9 lähihoitajaa ja yksi sairaanhoitaja. Tilaisuuteen osallistui myös yksikön palveluesimies ja kehittämiskoordinaattori. Selvitimme työyksikössä kirjattujen HaiPro-vaaratapahtumaraporttien avulla tavanomaisimmat ikääntyneiden kaatumistilanteet kyseisessä tehostetun palveluasumisen yksikössä. Jaoimme ja kuvailimme kaatumistilanteet neljäksi eri kaatumistapaukseksi (liite 6). Kaatumistapausten pohjalta työyksikön hoitohenkilökunta mietti 2–3 hengen pienryhmissä toimintatapoja, kuinka kyseinen kaatumistilanne voitaisiin ennaltaehkäistä kyseisessä tehostetun palveluasumisen yksikössä. Työpaja työskentely alkoi noin 15 minuutin alustuksellamme, jonka jälkeen jakauduttiin neljään 2–3 hengen ryhmiin. Jokainen ryhmä sai oman esimerkitapauksen työstettäväksi. Aikaa työskentelyyn oli 45 minuuttia, jonka jälkeen jokainen ryhmä esitti oman tuotoksensa. Ryhmätöiden esittelyjen ohella käytiin keskustelua esimerkiksi heränneiden ajatusten mukaan. Lopuksi oli 15 minuutin loppukeskustelu. Kaikkiaan monipuolista keskustelua syntyi hyvin, kuitenkin välillä keskustelun avaamiseen tarvittiin esittää lisäkysymyksiä käsiteltävään kaatumistapahtumaan liittyen. Ryhmätöiden esitykset ja loppukeskustelu

nauhoitettiin nauhurilla aineiston myöhempää käsittelyä varten. Keräsimme myös ryhmätöistä syntyneet muistiinpanot nauhoituksen käsittelyn tueksi.

7.4 Aineistojen analyysimenetelmät

Laadullista tutkimusaineistoa voidaan analysoida sisällön analyysillä, jota voidaan käyttää yksittäisenä metodina tai laajemmassa tarkoituksena teoreettisena kehyksenä tutkimuksen analyysikokonaisuudelle. Sisällön analyysillä aineisto pyritään muotoilemaan sanallisesti tiiviiseen ja yleiseen muotoon, jotta tutkittavien ilmiöiden ja asioiden merkityksiä, seurauksia ja yhteyksiä voidaan tarkastella. Sisällön analyysin tavoitteena on tuottaa selkeä ja sanallinen kuvaus siitä, mitä tutkittava aineisto tarkoittaa. Sisällön analyysin vaiheita ovat redusointi, klusterointi ja abstrahointi. Redusointi tarkoittaa aineiston pelkistämistä. Klusterointivaiheessa luokiteltu aineisto käsitellään etsien samanlaisuuksia ja eroavaisuuksia. Sisällöltään samantyyppiset asiat ryhmitellään omaan luokkaansa, joka nimetään sisällön mukaan. Abstrahointivaiheessa oleellisesta tiedosta poistetaan epäoleelliset tiedot ja muodostetaan teoreettinen käsitteistö. Luokituksia yhdistelemällä muodostetaan laajempia käsitteitä. (Kananen 2014, 111–112.)

Sisällön analyysi voidaan toteuttaa deduktiivista tai induktiivista lähestymistapaa käyttäen. Deduktiivisessa käsittelytavassa tutkimusaineistosta pyritään löytämään jo aikaisemmin todettua tietoa. Siinä todistetaan aiemmin luotuja teorioita tai malleja tutkittavasta asiasta, joten uutta tietoa ei tuoteta. Laadullisessa tutkimuksessa deduktiivisella käsittelytavalla tarkoitetaan sitä, että olemassa olevien teorioiden, mallien ja tutkimustuloksien mukaan tehdään oletuksia tutkittavan asian suhteen. Laadullisessa tutkimuksessa on mahdollista käyttää myös teoritiedosta johdattuja luokituksia, jotka viedään tutkimusaineistoon pyrkien löytämään niille selityksiä. Deduktiivisessa käsittelytavassa aineistoa tutkitaan vahvalla esiyymmäryksellä. Induktiivisessa lähestymistavassa aineistoa käsiteltäessä ei ole ennako-oletuksia, vaan keskitytään siihen mitä aineistosta löytyy. Valmiin teoritiedon tai tutkimustulosten testaamisen sijaan induktiivisessa lähestymistavassa pyritään tarkastelemaan aineistoa monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti. Tutkimusaineiston tärkeitä asioita ei päättä tutkija, vaan luokittelu nousee aineistosta. Kuitenkaan lähestymistapa ei voi olla pelkästään induktiivinen, sillä se tarkoittaisi tutkittavan asian olevan tutkijalle täysin tuntematon. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 164; Kananen 2014, 110–111.)

Sisällönanalyysin vaiheet voidaan jakaa seuraavasti:

1. Litteroidaan aineisto eli kirjoitetaan aineisto puhtaaksi tekstimuotoon
2. Määritellään analyysiyksikkö, joka voi olla sana, lause tai lausekokonaisuus
3. Pehdytään aineistoon ja muodostetaan kokonaisnäkemys.
4. Mietitään mitä aineiston vastaukset tarkoittavat ja kirjoitetaan huomiot ylös. Luokitellaan aineistoa eri aiheisiin.
5. Jaetaan aihekokonaisuudet osiin ja jaetaan pienempiin alaluokkiin.
6. Aineiston tarkastelu tutkimuskysymysten mukaisesti.
7. Pyritään yhdistämään luokkia löytämällä loogisia yhteyksiä niiden väliltä. Yhdistelyllä voidaan nostaa yleistettävyytensä. Muutosten myötä luokat nimetään uudelleen.
8. Jäsennetään ja kuvataan saadut tulokset.

(Kananen 2014, 112–113.)

Tämän opinnäytetyön toteutuksessa analysoitiin kolme eri aineistonkeruumenetelmällä kerättyä tutkimusaineistoa. Tutkimusaineisto muodostui valmiista dokumenteista, ikääntyneiden kaatumis-tapahtumia koskevista HaiPro -vaaratapahtumaraporteista sekä hoitohenkilökunnalle suunnatun kyselytutkimuksen ja työpajatyöskentelyn tuloksista. Aineiston laajasta määrästä ja sisällöllisistä eroista johtuen, oli haastavaa löytää yksi yhteneväinen käsittelytapa kaikkiin aineistoihin. Tämän vuoksi aineistojen tulkintaa toteutettiin sekä deduktiivisen että induktiivisen lähestymistavan kautta. Käytimme jokaisen aineiston analysoinnin työvälineenä ajatuskarttaa. Ajatuskartan käyttäminen helpotti hahmottamaan ilmiötä, niiden osia ja välisiä suhteita.

Valmista tutkimusaineistoa, HaiPro-vaaratapahtumaraportteja, tarkasteltiin enemmän deduktiivisesta näkökulmasta, sillä niistä etsittiin kaatumisille altistavia tekijöitä ja tilanteita tutkittavassa toimintaympäristössä. Näiden tekijöiden ja tilanteiden tarkastelun apuna käytimme etsimäämme teoriatietoa kaatumisten ulkoisista ja sisäisistä riskitekijöistä. Kävimme aineistoa useaan kertaan lävitse yhdessä ja erikseen. Varsinaisessa analyysissä käsitelimme jokaisen HaiPro-raportin erikseen omana kaatumistilanteena. Kirjasimme ylös kaikki mahdolliset kaatumiseen vaikuttaneet tekijät, jotka raporttiin oli kirjattu. Analyysin apuna käytimme ajatuskarttaa aineiston hahmottamisessa. Ajatuskarttaa hyödyntäen löydetyt tulokset luokiteltiin ulkoisiin ja sisäisiin kaatumisen syntyyn vaikuttaneisiin tekijöihin. Luokittelun jälkeen kirjoitimme vastaukset auki eli pelkistimme aineiston tarkastellen sitä opinnäytetyön tutkimuskysymysten mukaisesti. Lopuksi ryhmittelimme jäljelle

jääneen aineiston ja karsimme epäolennaisen tiedon pois. Numeraaliset tulokset esittelimme kuvina. Näitä olivat kaatumispaikkojen, kaatumisaikojen ja kaatumistyyppien jakautuminen määrällisesti. Kaatumisiin vaikuttaneet sisäiset ja ulkoiset tekijät esittelimme sanallisessa muodossa.

Hoitohenkilökunnalle suunnatun kyselyn ja työpajatyöskentelyn aineistojen analysoinnissa deduktiivisen ja induktiivisen tarkastelun rajat olivat häilyvät. Aineistoa kerättiin avoimilla kysymyksillä, jotka olivat sisällöltään melko laajoja. Kysymykset perustuivat olemassa olevaan teoretietoon sekä kehittämistyöhön osallistuneen yksikön sisäisen toiminnan selvittämiseen. Tämän vuoksi tuloksia ei pystynyt tarkastelemaan pelkästään deduktiiviselle lähestymistavalle ominaisin ennako-oletusten kautta, vaan tarkastelussa piti jättää tilaa myös avoimelle, aineistosta nousevalle tiedolle.

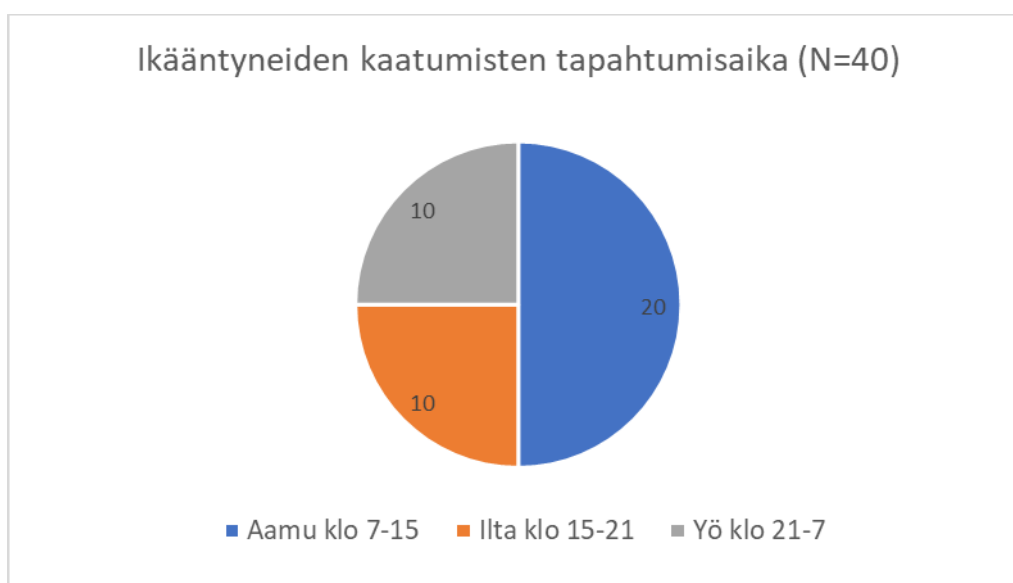
Teimme kyselyn vastauksista tulostettavan raportin Webropol-sovelluksen avulla. Kyselyn aineistoa oli yhteensä kuusi sivua. Aluksi luimme tulokset kokonaisuudessaan läpi, jonka jälkeen aloimme tarkastelemaan niitä yksi kysymys kerrallaan. Teimme jokaisesta kysymyksestä oman ajatuskartan, johon poimimme kysymykseen vastaavat vastaukset. Eli karsimme jo tässä vaiheessa epäolennaista tietoa vastauksista pois. Tämän jälkeen kirjoitimme auki jokaisen kysymyksen sisällön. Vastausten auki kirjoittamisen jälkeen tarkastelimme aihekokonaisuuksia ja yhteneväisyyksiä kysymysten välillä. Ryhmittelimme kysymysten vastauksia uusiin aihekokonaisuuksiin ja tarkastelimme tuloksia tutkimuskysymysten mukaisesti. Jäljelle jäävä aineisto tarkasteltiin toistamiseen yhtäläisyyksien ja eroavaisuuksien näkökulmista. Lopuksi epäolennainen tieto karsittiin pois. Kyselyn tulokset esitettiin sanallisessa muodossa.

Työpajatyöskentelyn aineistoa oli nauhoitettuna ja muistiinpanoina. Nauhoitettua aineistoa oli 65 minuuttia, joten sen litterointi koettiin työlääksi. Litteroinnin apuna hyödynsimme työpajoissa hoitajien ja itse tekemiämme muistiinpanoja, joka hieman helpotti asioiden kirjaamista. Kun aineisto oli saatu paperille kirjalliseen muotoon, aloimme analysoimaan työpajan aineistoa kaatumistapauskohteisesti. Aineiston hahmottamisen apuna käytimme ajatuskarttaa. Ajatuskartan avulla pystyimme luokittelemaan aineistosta nousevia vastauksia. Tarkastelimme kaatumistapausten ajatuskartoja keskenään etsien niistä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Näin pystyimme luokittelemaan tuloksia uudestaan kokonaisvaltaisempaan muotoon. Kirjoitimme auki saadut vastaukset ja tarkastelimme niitä tutkimuskysymysten mukaisesti. Lopuksi karsimme tuloksista epäolennaisen tiedon pois. Työpajan tulokset esitettiin sanallisessa muodossa.

8 TUTKIMUSAINEISTOJEN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

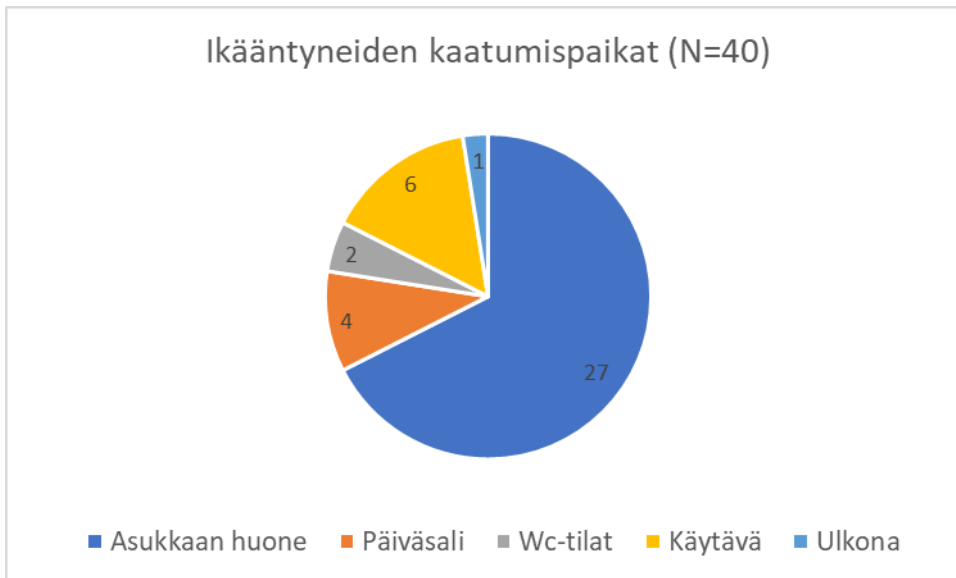
8.1 HaiPro-vaaratapahtumaraporttien tulokset

Kaatumistapahtumia oli kirjattu yhteensä 40 HaiPro-järjestelmään 1.9.2017-31.8.2018 välisenä aikana. Aamuaikaan (klo 7–15) kaatumisia oli tapahtunut eniten eli 20 kaatumista. Ilta-aikaan (klo 15–21) ja yöaikaan (klo 21–7) kaatumisia oli tapahtunut tasaisesti saman verran, eli 10 tapahtumaa kumpanakin aikana (Kuvio 5.).



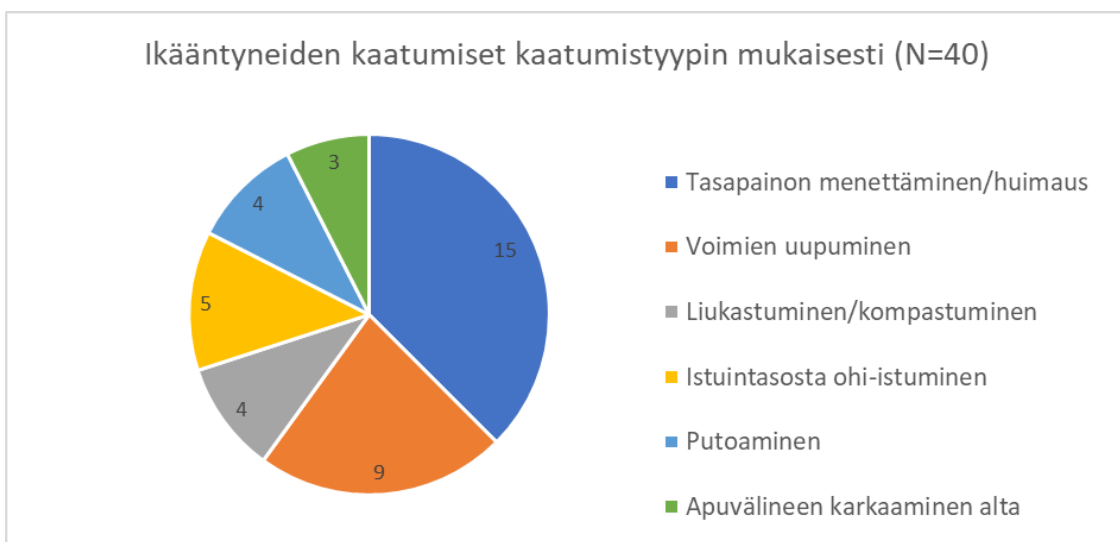
KUVIO 5. Ikääntyneiden kaatumisten tapahtumisaikojen jakautuminen tehostetun palveluasumisen yksikössä vuoden aikana.

Aamuaikaan (klo 7–15) tapahtuneista kaatumisista 14 oli tapahtunut ikääntyneen omassa huoneessa, kaksi käytävällä ja yksi ulkona. Ilta-aikaan (klo 15–21) tapahtuneista kaatumisista 7 oli tapahtunut ikääntyneen omassa huoneessa, kaksi käytävällä ja yksi kaatuminen päiväsalissa. Yöllä tapahtuneista kaatumisista 6 oli tapahtunut asukkaan omassa huoneessa, kaksi wc-tiloissa ja yksi käytävällä sekä päiväsalissa. Kaikkiaan kaatumisia oli tapahtunut eniten ikääntyneen asukkaan omassa huoneessaan, 27 kaatumista. Muut kaatumispaikat jakautuivat tasaisesti: päiväsalissa neljä-, wc-tiloissa kaksi- ja käytävällä kuusi kaatumista sekä ulkona yksi kaatuminen (Kuvio 6.).



KUVIO 6. Ikääntyneiden kaatumispaikkojen jakautuminen tehostetun palveluasumisen yksikössä vuoden aikana.

Kaatumiset (N=40) jaettiin kuuteen eri kategoriaan kaatumistyyppin mukaisesti, joita olivat tasapainon menettäminen tai huimaus (15), voimien uupuminen (9), liukastuminen tai kompastuminen (4), istuintasosta ohi-istuminen (5), putoaminen (4) ja apuvälineen karkaaminen alta (3) (Kuvio 7.). Kaatumiseen myötävaikuttavat tekijät jakautuivat ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin. Yhdessä kaatumistapahtumassa oli yleensä havaittavissa useampi kuin yksi myötävaikuttanut tekijä. Tulosten perusteella kaatumistapahtumat riskitekijöineen kuvattiin neljään eri esimerkkitapaukseen hoitohenkilökunnalle toteutetun työpajatyöskentelyä varten (liite 6).



KUVIO 7. Ikääntyneiden kaatumisten kaatumistyyppien jakautuminen tehostetun palveluasumisen yksikössä vuoden aikana.

HaiPro-vaaratapahtumaraporttien kaatumistapahtumiin vaikuttavat tekijät jaettiin ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin. Kaatumisiin vaikuttaneita ulkoisia tekijöitä oli apuvälineisiin liittyvät epäkohdat, epäsoyvät istuintasot, liikkumisen esteet lattiapinnoilla, ahtaat liikkumistilat, epäkohdat asukkaan vaatetuksessa ja jalkineissa, pitkät liikkumisen välimatkat ikääntyneelle, hoitajan läsnäolon puute, asukkaan toimintakyvyn arvioinnin puutteet, hoitajien työskentelyn tiedonkulun ongelmat ja kaatumisen toistumisen mahdollistuminen.

Kaatumistapahtumakirjauksien perusteella apuväline usein puuttui asukkaalta, vaikka se olisi ollut tarpeellinen. Kaatumistilanteessa apuväline oli ollut myös epäsoyva tai epäkuntonen. Kaatumiseen oli johtanut myös tilanteet, jossa asukas ei käyttänyt apuvälinettä tai se oli asukkaalta unohtunut käden ulottumattomiin. Yleensä nämä olivat yhteydessä asukkaan muistisairauteen. Yksittäisessä tapauksessa hoitajan käyttämä apuväline oli ollut asukkaan liikkumisen esteenä aiheuttaen kaatumisen. Asukkaan istuin oli usein epäsoyva asukkaan toimintakykyyn verraten, mikä oli myötävaikuttanut kaatumiseen. Istuinpinta oli havaittu liukkaaksi tai epäsoyvaksi korkeaksi tai matalaksi. Lattiapinnoilla oli kaatumistilanteissa ollut liikkumista estäviä tai vaikeuttavia tavaroita tai kynnyksiä. Wc-tilat ja päiväsalit koettiin asukkaalle ahtaiksi tiloiksi liikkua apuvälineen kanssa, mikä oli huomioitu kaatumisriskinä HaiPro-raporteissa. Asukkaalla oli usein ollut kaatumistilanteessa epäsoyvia vaatteita yllään. Epäsoyvät vaatteet olivat vaikeuttaneet esimerkiksi housujen pukemista wc-käynnin yhteydessä aiheuttaen tasapainon menettämisen. Myös jalkineet oli usein havaittu epäsoyviksi tai niitä ei käytetty. Jalkineiden käyttämättä jättäminen johtui yleensä siitä, ettei asukas ollut pukeutunut jalkineita lähtiessään omatoimisesti liikkeelle. Jarrusukat eivät myöskään olleet jalassa useimmissa kaatumistilanteissa tai niitä ei oltu tarpeesta huolimatta asukkaalle hankittu.

Asukkaan huoneen ja päiväsalin välisen matkan pituus oli koettu riskinä itsenäisesti liikkuvalla. Asukkaan huoneen kaukainen sijainti hoitajien työtiloista vaikeutti asukkaan tarkkailua. Kaatumisen oli tapahtunut usein, kun hoitaja oli ollut raportilla tai tauolla. Yövuorossa oli koettu haastavaksi asukkaiden tarkkailu, kun töissä oli vain yksi hoitaja ja asukkaita asuu kahdessa eri rakennuksessa. Asukkaan voimien muuttuessa toimintakyvyn ja avuntarpeen uudelleen arviointi oli jäänyt toteuttamatta, mikä oli myötävaikuttanut kaatumisen syntyyn. Asukkaan voimien ja toimintakyvyn muutoksista tieto ei ollut myöskään kulkenut hoitajien välillä. Asukkaan ohjaamisessa oli havaittu myös puutteita. Esimerkiksi asukasta ei oltu ohjattu rauhoittavan lääkkeen ottamisen jälkeen jalkeilla olemisen riskeistä. HaiPro -raporteista nousi esille myös tilanteita, joissa kaatumistapahtuma oli toistunut lähiaikoina. Tilanteissa kaatumisriskiä ei oltu saatu hallintaan tai siihen ei oltu puututtu.

Kaatumisiin vaikuttaneita sisäisiä tekijöitä oli aistipuutokset, fyysisen toimintakyvyn muutokset, ravitsemustila, psyykkisen toimintakyvyn muutos, muistisairaus, lääkitys ja hoitajien aikapaine. Kaatuneella asukkaalla oli kirjauksien mukaan ollut aistien heikkenemistä etenkin näössä, ryhdissä ja tasapainossa. Asukkaan fyysinen toimintakyky ja vireystila oli huomattu heikentyneen jo ennen kaatumista. Toimintakyvyn heikkeneminen oli usein havaittu asukkaan itsenäisen suoriutumisen alenemisena päivittäisissä toiminnoissa. Myös kaatuneen asukkaan lihaskunnossa oli havaittu heikentymistä. Kaatuneella asukkaalla oli usein ollut tuki- ja liikuntaelinvaivoja sekä kipuja jo ennen kaatumista. Kaatumisille altisti myös asukkaan äkillinen yleistilan lasku, jonka taustalla usein oli ollut tulehdustila. Kaatuneella asukkaalla mainittiin olleen kaatumista edeltävinä aikoina huonosta ruokahalusta johtuvia puutteita ravitsemustilassa. Kaatuneen asukkaan käytös oli ollut levotonta tai sekavaa. Kaatunut asukas oli esimerkiksi kokenut jatkuvaa wc-käynnin tarvetta ja pyrkinyt toistuvasti omatoimisesti vessaan hoitajien antaman avun lisäksi.

Asukkaan muistisairaudesta johtuvat oireet olivat HaiPro-raporttien mukaan suuri riski kaatumisille. Muistisairaahan asukkaan käytösoireiden syiden selvittäminen oli koettu haastavaksi. Muistisairaalla asukkaalla oli ollut vaikeutta hahmottaa pintoja. Muistisairas asukas oli unohtanut käyttää apuvälinettä, jalkineita tai jarrusukkia. Muistisairaalla asukkaalla oli ollut epäsiisti asukashuone johtuen tavaroiden keräämisestä. Muistisairas asukas ei ollut osannut käyttää hoitajahälytintä tai pyytää tarvitsemaansa apua hoitajalta. Muistisairaalla asukkaalla oli ollut myös sopeutumisvaikeutta muutuneeseen toimintaympäristöön. Esimerkiksi asukkaiden yhteisissä ruokailutiloissa oli muutettu istuinjärjestystä ja muistisairas asukas oli istunut tyhjän päälle, kun hänen entinen istuinpaikkansa oli vaihdettu pyörätuolia käyttävälle asukkaalle.

Muutamissa kaatumistapauksissa asukas oli saanut rauhoittavaa lääkettä ennen kaatumista. Asukas oli jäänyt jalkeille iltalääkkeiden ottamisen jälkeen, joissa oli ollut nukahtamiseen vaikuttavia lääkkeitä. Työtilanteiden muuttuminen aiheutti hoitajille aikapainetta työtehtävistä suoriutumiseen, mikä koettiin myös myötävaikuttavana tekijänä asukkaiden kaatumisissa. Esimerkiksi iltavuorossa asukkaan voinnin äkillinen heikentyminen aiheutti hoitajalle lisätöitä ja kiirettä ehtiä hoitamaan myös muita asukkaita ennen työvuoron päättymistä. Kiireen tunne puolestaan oli haitannut arviointikykyä työskentelyssä altistaen työvirheille.

8.2 Työntekijöiden kyselytutkimuksen tulokset

Ikääntyneen kaatumiseen vaikuttavien tekijöiden tunnistaminen

Hoitohenkilökunnan vastauksissa kuvastui monipuolisesti niin sisäisiä kuin ulkoisia kaatumisen riskitekijöitä. Vastauksien perusteella hoitajat huomioivat etenkin ikääntymisen tuomia muutoksia asukkaan toimintakykyyn. Sisäisiä riskitekijöitä oli tunnistettu enemmän kuin ulkoisia riskitekijöitä. Kaatumisen riskitekijöistä ja ennaltaehkäisystä toivottiin lisäkoulutusta hoitohenkilökunnalle.

Sisäisiä ikääntyneen kaatumiseen vaikuttavia tekijöitä, joita työntekijät kertoivat tunnistaneensa oli asukkaan heikentynyt fyysinen toimintakyky, sairaudet (etenkin muistisairaus ja muut aivoperäiset sairaudet), muistin alenemasta johtuva apuvälineen tai jalkineiden käytön unohtaminen, aistipuutokset (heikentynyt näkö, tasapaino, tuntoaisti ja lihaskoordinaatio), infektiot, äkillisestä sairastumisesta johtuva vuodelepojako, asukkaan univaikkeudet, lääkitys ja asukkaan tavat, joista asukkaan on vaikea luopua vaikka toimintakyky heikkenee. Ulkoisia ikääntyneen kaatumiseen vaikuttavia tekijöitä, joita työntekijät kertoivat tunnistaneensa, oli ympäristön sisustus (esineiden asettelu), lattian epäkohdat tai esteet ja asukkaan korvien tukkoisuus, joka voi aiheuttaa tasapaino-ongelmia.

Tyypillisimmät kaatumistilanteet ja niiden ennaltaehkäisevä toiminta

Hoitohenkilökunta oli kokenut tyypillisimmän kaatumistilanteen tapahtuvan yöaikaan tai aikaisin aamulla. Tyypillisimmin kaatuileva asukas kuvailtiin omatoimisesti apuvälineen turvin liikkuvaksi ikääntyneeksi. Kaatumispaikaksi oli huomioitu lähes kaikissa vastauksissa asukkaan oma huone ja kaatuminen tapahtuvaksi asukkaan ollessa yksin. Kaatumistilanteissa oli kuvailtu asukkaan unohtaneen käyttää apuvälinettä tai sen käytössä esiintyneen väärinkäyttöä. Kaatuminen oli koettu mahdolliseksi myös apuvälineen puutteen vuoksi. Istuintasosta ohi-istuminen oli koettu yleiseksi kaatumismuodoksi. Kaatumistilanteessa asukkaan toimintakyky oli ollut heikentynyt ja asukkaalla oli usein havaittu verenpaineen muutoksia. Kaatumisympäristössä oli ollut turvallisen liikkumisen estäviä esteitä.

Kaatumistilanteen ehkäisemiseksi ehdotettiin kaatumisen aiheuttaneen syyn selvittämistä ja mahdollista poistamista. Ympäristön esteettömyyttä pidettiin tärkeänä. Huoneen siisteyden ja huonekalujen järjestykseen tulisi kiinnittää huomiota. Kaatumisriskiä lisäävien sisustusesineiden kuten

mattojen käyttöä tulisi vastausten mukaan harkita. Kulkureittien ja lattiapintojen tulisi olla esteettömät, selkeät ja hyvin valaistut. Wc- ja suihkutilojen lattioiden liukkaaksi jäämistä työskentelyn jälkeen pidettiin mahdollisena riskinä kaatumiselle. Myös pintojen selkeyttämistä esimerkiksi eri väreillä ja liikkumista tukevien kiinteiden apuvälineiden järjestämistä pidettiin vastauksissa tärkeänä. Myös apuvälineiden tarpeellisuuden arviointi ja sujuva saatavuus koettiin tärkeänä kaatumisten ehkäisemiseksi. Vastausten mukaan erityisesti asukkaiden jalkineisiin tulisi kiinnittää huomiota.

„..kaikilla ei jarrusukkia tai niitä on vain yksi pari, villasukilla liikkuvat öisin, kun kengät unohtuvat laittaa jalkaan. Palelevalle pitäisi jarrut saada niihin villasukkiin, joita on käytettävä ohuempien sukkiensa päällä. Omaisille tai muulle taholle joku minimimäärä ja laatutaso sukkiensa hankkimiseen?”

Lääkityksen tarkistaminen ja ravitsemustilasta huolehtiminen oli koettu myös tärkeänä kaatumisia ennaltaehkäisevinä toimina. Hoitajan läsnäololla ja asukkaan rauhallisella sekä voinnin mukaisella ohjauksella koettiin olevan iso merkitys. Hoitajamitoituksen lisäämistä etenkin yöajaksi ehdotettiin, sillä se vahvistaisi asukkaiden tarkkailua. Asukkaan omatoimisuuden rajoittamista sen sijaan ei koettu hyvänä keinona kaatumisten ehkäisyssä.

Kaatumisten ehkäisyssä hoitohenkilökunnan toiminnan ja ikääntyneen näkökulmista huomioitavien asioiden vastauksista löytyi paljon yhteneväisyyksiä ja yhteyksiä toisiinsa. Tämä johtui varmaan siitä, kun tehostetussa palveluasumisessa ikääntyneet tarvitsevat ympärivuorokautista hoitajan tukea ja seurantaa. Ikääntymisen muutosten huomiointi koettiin tärkeänä. Ikääntyneen toimintakykyä ja lihaskuntoa edistävillä asioilla, kuten omatoimisuuteen tukemisella ja liikuntatuokioilla uskottiin olevan vaikutusta kaatumisten ehkäisemisessä. Myös ikääntyneen kaatumispelon vähentämistä ja kannustamista liikkumiseen pidettiin tärkeänä. Hoitohenkilökunnan toiminnan näkökulmasta koettiin tärkeänä ennakoida tilanteita, jotta mahdollisissa riskitilanteissa olisi riittävästi hoitajia paikalla. Hoitohenkilökunnan vastuulla koettiin olevan seuraavia asioita asukkaan kaatumisen ehkäisemisessä:

Asukkaan nykyhetken voinnin ja liikkumisen avun tarpeen arviointi

Kuntouttavan työotteen käyttäminen

Rauhallisen ja esteettömän asuinympäristön huolehtiminen

Apuvälineiden huolehtiminen ja niiden käytön ohjaaminen

Sopivien jalkineiden ja jarrusukkien huolehtiminen

Lääkityksen ajoittaisesta tarkistamisesta huolehtiminen

Ikääntyneen kaatumisriskin arviointi

FRAT -lyhyt kaatumisriskin arviointimittari on kehittämistyön kohteena olevassa asumispalveluyksikössä käytetyin kaatumisten ennaltaehkäisyn mittari. Yhden vastauksen mukaan FRAT-arviointi tehtiin uudelle asukkaalle, mutta pääsääntöisesti arviointi kerrottiin tehtävän vasta asukkaan kaatumisen jälkeen. Eräässä vastauksessa mainittiin kuitenkin FRAT-mittarin käytön helposti unohtuvan. Kaatumisriskin arvioinnissa mainittiin käytettävien apuvälineiden lisäksi myös SPPB -lyhyt fyysisen suorituskyvyn testistöä, HaiPro-järjestelmää sekä RAI -toimintakykymittaria. Vastausten mukaan RAI-arviointia hyödynnetään asukkaan kuntoutussuunnitelman laatimisessa ja apuvälineiden suunnittelussa, sillä RAI-arvioinnin avulla voidaan selvittää asukkaan toimintakyvyssä ilmeneviä heikentymiä. RAI-arviointi nostaa huomioon asukkaan riskit ja erityistarpeet esimerkiksi ravitsemuksen, kivun tai tasapainon suhteen. RAI-arvioinnista huomioidaan myös kaatumisen riskiä aiheuttavia asioita, joita on käytetty asukkaan kaatumisten ehkäisyn suunnittelussa.

Ikääntyneen toimintakyvyn edistäminen

Ikääntyneen asukkaan toimintakykyä edistetään päivittäin monipuolisilla keinoilla. Asukkaita kannustetaan ja ohjataan osallistumaan omiin päivittäisiin toimintoihin, kuten pesuihin, pukeutumiseen ja liikkumiseen. Toimintakyvyn ylläpitämisessä korostui kuntouttava työote, jonka tarkoituksena on tukea asukkaan omatoimisuutta antamalla asukkaalle itse toimia voimavarojensa mukaan. Myös ajan antaminen asukkaalle itsenäiseen suoriutumiseen koettiin tärkeänä. Päivittäisten toimintojen ohella asukkaiden toimintakykyä ylläpidetään viikoittaisilla liikuntahetkillä, joihin toivottiin lisää työaikaa.

Kaatumistapahtuman jälkeinen toiminta

Kaatumiseen johtaneita tekijöitä oli selvitetty käymällä kaatumistilanne yhdessä asukkaan kanssa lävitse. Useassa vastauksessa kerrottiin kaatumistilannetta pohdittavan yhdessä myös muiden työntekijöiden kanssa. Kaatumistilanteen jälkikäsitelystä oli mietitty, mitä tapahtui, miten tapahtui ja mitä tilanteessa oltiin tekemässä. Kaatumiseen johtavien tekijöiden selvittämisessä nousi esille tärkeänä myös ympäristön havainnoiminen, asukkaan voinnin arvioiminen ja viimeaikaisten lääke- ja muutosten vaikutusten pohtiminen. Kaatumistapahtumasta huomioitiin kaatumiseen johtavia syitä, olisiko kaatuminen voitu estää ja kuinka kaatuminen voitaisiin estää jatkossa.

Monessa vastauksessa kerrottiin, että kaatumistapahtuma käsiteltiin HaiPro-vaaratapahtumailmoituksen myötä työyhteisön palaverissa. HaiPro-ilmoitus tulostettiin toimistoon luettavaksi, jotta mahdollisimman moni hoitaja olisi tietoinen kaatumistapahtumasta. Kaatumistapahtumasta keskusteltiin vuorossa olevien hoitajien kesken samalla miettien mahdollisia välittömiä toimenpiteitä. Kaatumisesta keskusteltiin myös asukkaan omaisten kanssa.

“Nykyinen HaiPron teko kaatumistilanteesta todella hyvä. Joutuu pohtimaan monelta kantilta asiaa ja jättämään omia ehdotuksia, miten asia voitaisiin ehkäistä. Lisäksi on hyvä, kun tiimissä käydään HaiProt läpi. Näin käydään koko tiimin kesken asia läpi ja pohditaan asiaa, ja kaikkien näkökulmat tulee esille. ja saadaan heti kaikille varmuus, miten jatketaan tämän asukkaan kohdalla kaatumisten ehkäisyä.”

Tapahtuneen kaatumisen muoto ja syyt vaikuttivat siihen, millaisia toimenpiteitä suunniteltiin ja toteutettiin kaatumistilanteen ehkäisemiseksi. Tämän vuoksi vastauksissa ei osattu kertoa tarkemmin millaisia ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä työyksikössä toteutettiin. Kuitenkin ennaltaehkäiseviksi toiminnoksi vastauksissa koettiin ympäristön esteettömänä ja valaistuna pitäminen, kuntouttava työote, toimintakyvyn tukeminen ja lääkehoidon huolellinen toteutus.

8.3 Työpajatyöskentelyn tulokset

Työntekijöille suunnatussa työpajassa työstettiin neljä työyksikössä tyypillisimmin tapahtuvaa kaatumistilannetta (liite 6). Kaatumistapahtumien ennaltaehkäisy sai työpajatyöskentelyssä aikaan monipuolista keskustelua. Keskustelusta syntyi paljon analysoitavaa aineistoa siitä, kuinka kaatumistilanteita voitaisiin ennaltaehkäistä tutkimukseen osallistuvassa tehostetun palveluasumisen yksikössä. Työpajan tulokset ryhmiteltiin tässä kappaleessa esitettyihin osioihin, joita ovat asukkaiden lihasvoiman ylläpito, ympäristön huomioiminen, pintojen korostus, asukkaiden vaatetuksesta huolehtiminen, lääkityksen seuranta, raportointikäytännöt ja tiedonkulku, asukkaiden seuranta ja hoitajien läsnäolo, apuvälineiden järjestäminen, konsultaatioapu, tilanteiden ennakointi sekä omahoitajan rooli.

Asukkaan nykyhetken voinnin ja voimavarojen arviointia pidettiin jokaisen kaatumistilanteen ennaltaehkäisyn kulmakivenä. Ikääntymisen muutosten vuoksi ikääntyneen voimavarat voivat vaihdella suuresti päivästä riippuen. Hoitajan tekemien havaintojen lisäksi asukkaalta itseltään tulisi kysyä

sen hetkisestä voinnista. Näiden havaintojen pohjalta hoitajan tulee päättää arvioida, mikä on sen hetkinen realistinen tavoite liikkumisen suhteen. Asukkaiden lihasvoiman edistäminen koettiin yhtenä tärkeimmistä kaatumisia ennaltaehkäisevistä asioista. Päivittäisten toimintojen yhteydessä toteuttavan toimintakyvyn tukemisen lisäksi lihaskuntoa harjoitetaan erillisillä viikoittaisilla liikuntatuokioilla. Lihaskunnan harjoittelua pitäisi kehittää yksilöllisesti tavoitteellisemmaksi. Toteutetut harjoitukset ja seuranta tulisi kirjata ylös, jotta kuntoutuksen jatkuvuus hoitajien välillä olisi yhteneväistä.

Tuloksissa korostui ympäristön turvallisuuden vaikuttavat tekijät, jotta omatoimisesti apuvälineen turvin liikkuminen olisi asukkaalle mahdollista. Huomiota tulisi kiinnittää ympäristön esteettömyyteen ja siisteyteen. Asukkaan huoneen sisustus tulisi kartoittaa poistamalla turhia huonekaluja ja tavaroita. Jo asukkaan muuttaessa olisi hyvä suunnitella yhdessä omaisten kanssa käytännöllistä sisustusta ja arvioida huonekalujen toimivuutta suhteessa asukkaan muuttuneeseen toimintakykyyn. Esimerkiksi istuintason korkeudentarve voi olla muuttunut asukkaan toimintakyvyn muutoksen myötä. Apuvälineiden tarpeellisuutta tulisi arvioida säännöllisesti ja huomioida kiinteästi ympäristöön kiinnitettävien apuvälineiden mahdollisuus. Huoneen valaistusta tulisi arvioida asukaskohteisesti. Asukkaan huoneen pintojen korostaminen ja selkeyttäminen koettiin tärkeänä muistisairaiden ja näkökyvyltään heikentyneiden asukkaiden kohdalla. Pintoja ehdotettiin korostamaan erivärisillä materiaaleilla. Seinille ripustettavilla tauluilla pystytään selkeyttämään huoneenrajoja.

Keskustelussa ilmeni, että asukkaiden vaatteissa ja jalkineissa havaitaan usein puutteita. Asukkaan vaatteiden tulisi olla sopivankokoisia, jotta niiden pukeminen olisi helpompaa. Usein vaatteita on liian vähän tai ne ovat epäsopivia. Jalkineita käytännöllisimmäksi oli todettu jarrusukat, etenkin jos omatoimisesti liikkuva asukas ei muista pukea jalkineita liikkeelle lähdeettäessä. Asukkaan vaatteita tulisi päivittää yhteistyössä omaisten kanssa.

Säännöllinen asukkaan lääkityksen tarkistus ja lääkkeiden yhteisvaikutusten huomioiminen todettiin olevan keskeisessä asemassa kaatumisten ehkäisyssä. Ikääntyneiden kohdalla tulisi olla tarkka etenkin rauhoittavia lääkkeitä annettaessa. Tarvittaessa annettavia lääkkeitä annettaessa pitäisi huomioida jo säännöllisesti menevät saman lääkeryhmän lääkkeet, ettei tuplalääkitsemistä synntyisi. Todettiin myös, että asukas tarvitsee rauhoittavan lääkkeen saannin jälkeen tehoseurantaa, eikä asukasta saa jättää jalkeille. Lääkemuutosten jälkeistä seuranta tarkoitusmukaisin menetelmin vaikutuksia havainnoimalla ja fysiologisin mittauksia (verenpaine, verensokeri, verikokeet ym.) toteuttamalla pidettiin tärkeänä osana kaatumisten ehkäisyssä.

Raportointikäytäntöihin kaivattiin vakioituneempaa toimintatapaa. Työntekijöiden keskuudessa käytetään sekä hiljaista että suullista raportointia, jonka vuoksi huolellista kirjaamista pidettiin tärkeänä osana tiedonkulkua. Tämän lisäksi mietittiin raportointijakoa. Voisiko raportti rajata asukashuoneittain siten, että raportti kerrotaan vain asukashuoneissa työtä jatkavalle hoitajalle. Näin ajateltiin säästyvän aikaa enemmän asukastyöhön. Ehdotettiin myös muistilistan tekoa, mitkä keskeisimmät asiat raportilla kerrottaisiin, jotta sen kulku olisi mahdollisimman lyhyt ja tehokas. Keskustelussa todettiin, että raportin vastaanottavalla hoitajalla on vastuu siitä, onko annettu raportti hänelle tarpeeksi riittävä. Eli pidempään poissa ollut hoitaja on velvollinen pyytämään kattavampaa raporttia. Tilanteita, joissa raportoinnille arvioidaan jäävän vähän aikaa, tulisi ennakoita pyytämällä esimerkiksi iltahoitajaa saapumaan töihin hieman aikaisemmin.

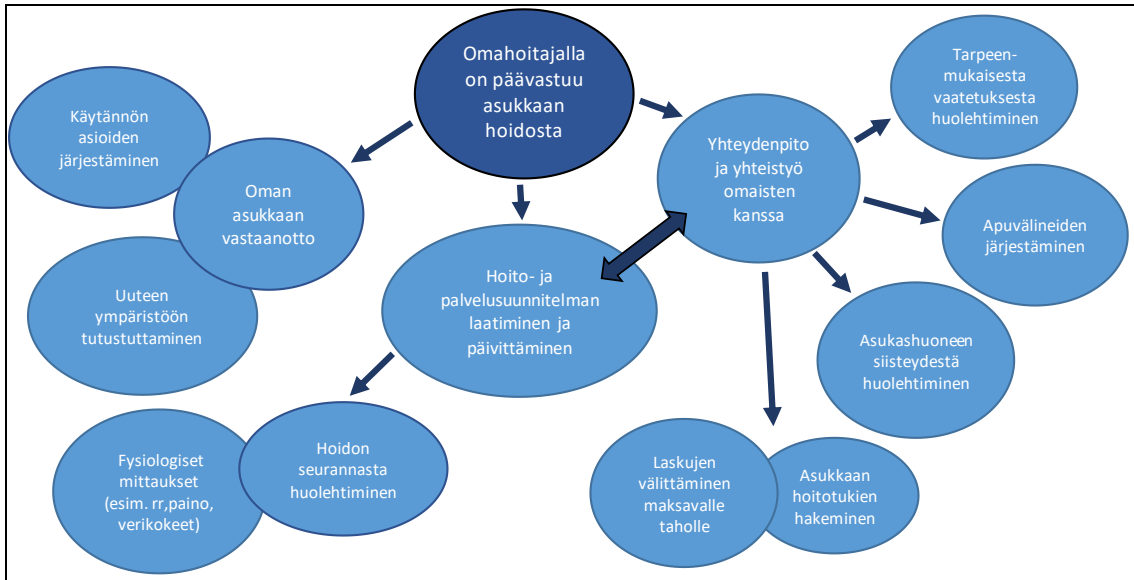
Monet asukkaat tehostetussa palveluasumisessa vaativat lähes jatkuvaa hoitajan läsnäoloa tai seuranta esimerkiksi muistisairautensa vuoksi. Kehittämistyöhön osallistuvassa yksikössä asukkaat asuvat kahdessa eri rakennuksessa, mikä vaikeuttaa asukkaiden valvomista. Hoitajien taukotila sijaitsee vain toisessa rakennuksessa. Asukkaiden valvontaa voisi tehostaa hoitajien taukojen rinnastamisella tai taukotilan perustamisella myös toiseen rakennukseen. Tällöin asukkaiden lähettyvillä olisi aina hoitaja. Enemmän valvontaa vaativien asukkaiden siirtäminen lähemmäksi hoitajien työskentelypisteitä asukashuoneita vaihtamalla on myös keino tehostaa asukkaan yksilöllistä huolenpitoa.

Säännöllinen apuvälineiden tarpeellisuuden ja riittävyys arviointi sekä apuvälineiden kuntoisuuden tarkastaminen koettiin keskeisinä asioina turvallisen liikkumisen onnistumisessa. Huomiota tulisi kiinnittää myös kiinteästi asennettavissa olevien apuvälineiden mahdollisuuksiin. Hälytinjärjestelmät koettiin tärkeinä turvallisuuden apuvälineinä. Hoitajakutsun käytöstä muistuttaminen ja sen mukana pitämisen tarkistaminen koettiin osana kaatumisen ehkäisyä. Hälyttimelle parhaaksi paikaksi todettiin kaula tai ranne, jossa se kulkee asukkaan mukana myös kaatumistilanteessa. Myös muiden turvahälyttimien mahdollisuuksille yksikössä koettiin tarvetta. Näitä olivat kaatumishälytin ja kynnyshälytin. Kynnyshälytintä ehdotettiin asukkaalle, jonka ei ole turvallista käydä yksin vessassa. Hälyttimien sekä muiden apuvälineiden käyttö muistisairailta koettiin haasteelliseksi käytön unohtelun vuoksi. Selkeitä muistilappuja asukkaan toimintaympäristöön laittamalla uskottiin saavutettavan jonkinasteista hyötyä.

Muistisairauksien hoitoon liittyvän osaamisen kehittämiseen toivottiin järjestettävän lisäkoulutuksia. Kaatumistapauksissa tärkeänä pidettiin asukkaan käytöshäiriöiden syiden selvittämistä ja ensisijaisesti lääkkeettömien hoitomuotojen kokeilemistä Tutkittavan yksikön sisältä löytyy Tunteva-asi-antuntijuutta, jota tulisi enemmän hyödyntää muistisairaiden hoidossa. Muistisairauksien erityis-osaamista löytyy lisäksi muista organisaation palveluasumisen yksiköistä, jota voisi myös hyödyn- tää konsultaatioapuna.

Tilanteiden ennakointi nousi keskustelun myötä esille. Asukkaan voinnin mukaan tulisi ennakoida, pärjääkö esimerkiksi yksi yöhoitaja kyseisen asukkaan kanssa, vai vaaditaanko tilanteessa toimen- piteitä asukaskasturvallisuuden ylläpitämiseksi. Näitä voi olla esimerkiksi väliaikaisesti toisen yö- hoitajan järjestäminen tai iltavuorossa olevan hoitajan jääminen pidemmäksi aikaa töihin tilanteen tarpeen mukaan. Myös asukkaan voinnin tutkiminen ja siitä lääkärin konsultointi esimerkiksi päi- väsaikaan edesauttaa ilta- ja yövuoron sujuvuutta.

Keskustellessamme kaatumistapahtumista esille nousi omahoitajuuden osuus asukkaan turvalli- sen arjen huolehtimisessa. Omahoitajuutta tulisi kehittää yksikössä toimivammaksi, jotta sen hyö- dyt saataisiin paremmin esille päivittäisessä hoitotyössä. Keskustelussa ei osattu kertoa, mitä oma- hoitajan tehtäviin kuuluu. Omahoitajan tehtäviä tulisi selkeyttää ja niiden suorittamista ohjelmoida sekä seurata. Kehittämistyön kohteena olevan tehostetun palveluasumisen yksikön omahoitajan tehtävät on kuvattu kuviossa 8 (Kuvio 8.). Omahoitajan vastuuttaminen huolehtimaan tietyistä asuk- kaan tarpeista sujuvoittaa arjen toimivuutta, kun asioiden pirstaleinen hoitaminen vähenee. Asuk- kaan tuntemista pidettiin tärkeänä päivittäisen hoidon suunnittelussa. Asukkaan tapoja ja tottumuk- sia havainnoimalla pystytään päivittäisessä työssä ennakoimaan asukkaan tarpeita paremmin ja olemaan läsnä avun tarpeen hetkellä. Asukkaan tuntemisesta on hyötyä esimerkiksi muistisaira- an asukkaan käytösoireiden syiden löytämisessä. Keskustelua herätti myös mahdollisten rajoitteiden käyttö asukkaan turvallisuuden ylläpitämisen keinona. Asukkaan tuntemisen kautta ajateltiin löyty- vän vaihtoehtoisia toimintatapoja myös asukkaan toimien rajoittamiselle.



KUVIO 8. Omahoitajan tehtävät kehittämistyön kohteena olevan tehostetun palveluasumisen yksikössä.

9 IKÄÄNTYNEIDEN KAATUMISTEN ENNALTAEHKÄISYN TOIMINTAMALLI

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä laadimme Peruspalvelukuntayhtymä Kallion tehostetun palveluasumisen yksikköön toimintamallin, jonka tarkoituksena on ohjeistaa hoitohenkilökuntaa ikääntyneen asukkaan kaatumisten ennaltaehkäisyyn.

Toimintamalli perustuu kolmeen tutkimusvaiheen tuloksiin, jotka toteutettiin kehittämistyöhön osallistuneessa tehostetun palveluasumisen yksikössä. Ensimmäisessä tutkimusvaiheessa tarkastelimme asumispalveluyksikössä kirjattuja asukkaiden kaatumisia koskevia HaiPro-vaaratapahtumaraportteja, joista selvitimme kaatumisiin vaikuttaneita syitä. Toisessa tutkimusvaiheessa selvitimme laadullisen kyselytutkimuksen avulla asumispalveluyksikön hoitohenkilökunnan osaamista tunnistaa ja huomioida ikääntyneen asukkaan kaatumiselle altistavia sisäisiä ja ulkoisia riskitekijöitä. Kyselytutkimuksen avulla keräsimme työntekijöiltä myös kehittämideoita ikääntyneiden asukkaiden kaatumisten ennaltaehkäisemiseksi. Kolmannessa tutkimusvaiheessa suunnitelimme toimintamenetelmiä kaatumisten ennaltaehkäisemiseksi hoitohenkilökunnan kanssa työpajatyöskentelyä hyödyntäen. Työpajatyöskentelyssä työstettävänä oli neljä tyypillisintä kaatumistilannetta, joita HaiPro-vaaratapahtumaraporttien mukaan kyseisessä palveluasumisen yksikössä tapahtuu.

9.1 Toimintamallin rakentuminen

Toimintamallin (liite 7) suunnittelu aloitettiin tarkastelemalla tutkimustulosten pohjalta nousseita käytännön menetelmiä, joilla on ennaltaehkäisevä vaikutus kaatumisen syntyyn. Kirjasimme menetelmiä paperille ylös. Menetelmiä löytyi paljon, joten käytimme niiden hahmottamisen apuna ajatuskarttaa ja tarkastelimme samalla menetelmien välisiä yhtäläisyyksiä. Ajatuskartan avulla pystyimme luokittelemaan menetelmät seitsemään eri toimintokategoriaan: asukkaan toimintakyvyn kartoittaminen, kaatumisriskin arviointi, asuinympäristön turvallisuuden tarkistaminen, liikkumis- ja kuntoutussuunnitelman laatiminen, omahoitajuuden vahvistaminen, akuuttien kaatumistilanteiden ennakointi, hoitohenkilökunnan sisäisen tiedonkulun ja moniammatillisen viestinnän kehittäminen. Tämän jälkeen jokaiselle toiminnolle mietittiin tavoitteet, joista selviää miten ne edesauttavat kaatumisten ehkäisyä. Toimintamallia laajemmin tarkasteltua löytyi yhteyksiä eri toimintojen väliltä, joten ne pystyttiin ryhmittelemään vielä laajempiin pääryhmiin. Ikääntyneen asukkaan kaatumisen

ennaltaehkäisyn toimintamalliin muodostui kolme pääryhmää, joilla on selvä yhteys toisiinsa käytännön työssä. Nimetyt pääryhmät ovat asukkaan yksilölliset ominaisuudet, toimintaympäristö ja asumispalvelusyksikön sisäinen toiminta.

9.2 Toimintamallin sisällön kuvaus

Ikääntyneen asukkaan kaatumisen ennaltaehkäisy aloitetaan huomioimalla asukkaan yksilölliset ominaisuudet kartoittamalla asukkaan toimintakyky, arvioimalla kaatumisriskit ja laatimalla yksilöllinen liikkumis- ja kuntoutussuunnitelma. Asukkaan toimintakykyä kartoittamalla tunnistetaan asukkaan fyysiseen toimintakykyyn, tasapainoon ja aistitoimintoihin vaikuttavat terveydelliset muutokset. Asukkaan toimintakyvyn kartoittamisen apuna voi käyttää erilaisia ohjelmistoja ja mittareita, kuten RAI-järjestelmää. Uuden asukkaan muuttaessa tehostettuun palveluasumiseen selvitetään, kuinka toimintakyky on heikentynyt kotona asumisen ajoista. Kaatumisen ennaltaehkäisyn näkökulmasta on tärkeää selvittää asukkaan liikkumista rajoittavat tekijät ja apuvälineiden tarve, perussairaudet ja lääkitykset hoitotasoinen, aistitoimintojen toimivuus, ravitsemustila sekä alkoholin käyttötottumukset. Kaatumisriskin arvioinnilla tunnistetaan asukkaan kaatumiselle altistavia sisäisiä ja ulkoisia riskitekijöitä, mikä mahdollistaa ehkäisevien toimien suunnittelun ja toteuttamisen niiden vähentämiseksi. Kaatumisriskin arvioinnin apuna voi hyödyntää erilaisia mittareita, kuten terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kehittämää FRAT-kaatumisvaaran mittaria. Kaatumisriskin arvioinnissa on tärkeää tunnistaa asukkaan mahdolliset kaatumispelot ja tiedostaa asukkaan kaatumishistoria. Kaatumisiin liittyvistä asioista tulee keskustella asukkaan ja omaisten kanssa. Liikkumis- ja kuntoutussuunnitelman laatimisella ylläpidetään ja parannetaan asukkaan toimintakykyä ja lihaskuntoa.

Asukkaan yksilöllisten ominaisuuksien huomioimisen jälkeen kaatumisen ennaltaehkäisyssä tulee kiinnittää huomiota asukkaan toimintaympäristöön. Asuinympäristön tulee vastata asukkaan nykyistä toimintakykyä, jotta se on mahdollisen turvallinen liikkua. Asuinympäristön turvallisuuden tarkistamisella luodaan asukkaalle turvallinen ja esteetön asuinympäristö. Asuinympäristön turvallisuuden suunnittelussa tulee huomioida mm. huoneen sijainti, sisustus, siisteydestä huolehtiminen, kiinteiden apuvälineiden ja turvahälyttimien tarve. Myös asukkaan erityistarpeiden huomiointi on tärkeää turvallisen ympäristön suunnittelussa. Näitä ovat esimerkiksi muistisairauden tai aisti-putosten tuomat tarpeet selkeyttää ympäristön pintoja tai lisätä valoisuutta. Asuinympäristön sisustamisessa on tärkeää huomioida muutokset asukkaan toimintakyvyssä ja päivittää sitä tarpeen

mukaan. Asukashuonetta tulisi sisustaa yhteistyössä omaisten kanssa, jotta siitä saataisiin mahdollisimman tarkoituksenmukainen. Tehostettuun palveluasumiseen muuttaneen asukkaan toimintakyky on yleensä heikentynyt siitä, mitä se on ollut kotona asuessaan. Tämän vuoksi aiemman asunnon huonekalut eivät välttämättä ole enää turvallisia asukkaalle. Muuttotilanteessa tulee arvioida huonekalujen turvallisuus ja tarvittaessa hankkia käytännöllisempiä huonekaluja, kuten istuimia.

Omaisten osallistaminen tehostetussa palveluasumisessa asuvien ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäiseviin toimiin on tärkeää. Asuinympäristön sisustamisen lisäksi omaiset voivat osallistua esimerkiksi asukkaan kuntoutus- ja liikuntasuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseen toteuttamalla suunniteltuja harjoitteita asukkaan kanssa. Myös asukkaan vaatuksesta tulisi huolehtia yhdessä omaisten kanssa, jotta vaatteet olisivat tarpeeksi sopivia ja käytännöllisiä. Epäsopivat vaatteet ja jalkineet voivat aiheuttaa kaatumisia etenkin omatoimisen asukkaan käytössä.

Kun asukkaan yksilölliset ominaisuudet ja asuinympäristö vastaavat toisiaan, kiinnitetään kaatumisten ehkäisyssä huomio ympäristössä tapahtuvaan toimintaan ja sen kehittämiseen eli asumispalveluyksikön sisäiseen toimintaan. Toiminnan kehittäminen on hyvin yksikkökohtaista. Toisin sanoen se, mitä kaatumisten ennaltaehkäisemiseksi tulee kehittää, on täysin riippuvainen toimintayksikön toiminnassa ilmenevistä puutteista tai kehittämistarpeista. Kehittämistarpeet selviää parhaiten yksikön toimintaa tutkimalla, kuten tässä opinnäytetyössä tehtiin.

Tutkimukselliseen kehittämistyöhön osallistuvassa tehostetun asumispalveluyksikössä kehittämistarpeina nousi esille omahoitajuuden vahvistaminen, akuuttien kaatumistilanteiden ennakointi ja hoitohenkilökunnan sisäisen tiedonkulun ja moniammatillisen viestinnän kehittäminen. Omahoitajuuden vahvistamisen kautta asukas opitaan tuntemaan paremmin. Näin asukkaan tarpeet pystytään huomioimaan yksilöllisemmin päivittäisessä toiminnassa. Omahoitajuuden kautta voidaan löytää myös vaihtoehtoisia toimenpiteitä ikääntyneen toiminnan rajoittamiselle esimerkiksi käytöshäiriöitä oirehtivan asukkaan kohdalla. Omahoitajuuden tehtävien tulee olla selkeästi kuvattu ja niiden toteutumista tulisi seurata. Ennakoimalla akuutteja kaatumistilanteita tunnistetaan asukkaan äkillisestä voinnin muutoksesta johtuva kaatumisalttius ja toteutetaan välittömiä toimia kaatumisen ehkäisemiseksi. Ennakoivia toimenpiteitä ovat esimerkiksi asukkaan voinnin muutoksen varhainen tutkiminen tai vierihoidon järjestäminen levottomalle asukkaalle. Hoitohenkilökunnan sisäisen tiedonkulun ja moniammatillisen viestinnän kehittämisen tavoitteena on hoitohenkilökunnan sauma-

ton tiedonkulku asukkaiden voinnin muutoksista sekä ammatillisen tietämyksen jakaminen työntekijöiden keskuudessa. Hoitohenkilöstön raportoinnissa tulee olla yhteneväiset käytännöt ja raportoinnin ajankohta tulisi olla etukäteen suunniteltua, jotta siihen jää tarpeeksi aikaa. Organisaation sisällä tulisi hyödyntää olemassa olevaa asiantuntijuutta konsultoimalla asukkaan hoitoon liittyvissä asioissa esimerkiksi lisäkoulutuksen saaneita kollegoita tai muun ammattiryhmän edustajia.

Lopuksi kaatumisten ennaltaehkäisyä tulee tarkastella henkilöstötason seurannan ja arvioinnin kannalta. Henkilöstön päävastuu sijoittuu päivittäisten toimintatapojen suunnitteluun, arviointiin ja kehittämiseen. Myös johtotasolle asetetaan rooli kaatumisten ennaltaehkäisyssä. Esimies- ja johtotason osallistumisessa kaatumisten ennaltaehkäisyssä korostuu henkilöstön tukeminen, kannustaminen ja toiminnan aktiivinen seuraaminen sekä kehittämistyöhön osallistuminen. Henkilöstön tieto- ja taitotasoa tulee arvioida ja järjestää tarpeenmukaista koulutusta. Riittävien henkilöstö- ja taloudellisten resurssien huolehtimisilla on tärkeä merkitys esimerkiksi apuvälinehankintoihin ja henkilöstön riittävyteen. Henkilöstön motivointi kaatumisten ehkäisyyn on yksi johdon tärkeimmistä tehtävistä. Henkilöstön motivaatiota on mahdollista ylläpitää esimerkiksi ehkäisytoimien tuoksellisuudesta tiedottamalla.

9.3 Toimintamallin arviointi ja käyttöönotto

Toimintamalli esitettiin Peruspalvelukuntayhtymä Kallion hoito- ja hoivapalveluiden johtoryhmälle 25.1.2019. Esityksessä käytiin lävitse tutkimuksellisen kehittämistyön vaiheet, tutkimustulokset ja niiden pohjalta laadittu kaatumisten ennaltaehkäisyn toimintamalli. Esityksen tukena käytettiin PowerPoint-sovelluksella toteutettua esitystä. Aihe herätti keskustelua sekä esityksen aikana että sen jälkeen. Kaatumisten ennaltaehkäisyä pidettiin valtakunnallisesti tärkeänä aiheena. Esityksen jälkeen toimeksiantajalta pyydettiin palautetta toimintamallista sekä mahdollisia muutostoiveita. Johtoryhmässä toimintamalli koettiin käytännönläheiseksi eli sen sisältöä voidaan soveltaa suoraan käytännön työhön. Toimintamallia pidettiin myös visuaalisesti selkeänä ja helposti ymmärrettävänä. Toimintamalli päätettiin ottaa asumispalveluyksiköissä käyttöön vuoden 2019 toukokuuhun mennessä. Ennen käyttöönottoa organisaation kehittämiskoordinaattori aikoi liittää toimintamallin Peruspalvelukuntayhtymä Kallion tiedostopohjaan. Kehittämiskoordinaattori piti mahdollisena, että toimintamallia hyödynnetään jatkossa myös muualla organisaatiossa asumispalveluiden ulkopuolella, kuten akuutilla vuodeosastolla.

10 POHDINTA

Tämä tutkimuksellinen kehittämistyö oli kokonaisuudessaan mielenkiintoinen ja monipuolinen prosessi, koska siihen sisältyi sekä tutkimuksellista että toiminnallista työskentelyä. Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus koostui kolmesta vaiheesta, joita olivat HaiPro-vaaratapahtumaraporttien analysointi, laadullisen kyselytutkimuksen toteuttaminen ja työpajatyöskentelyn toteuttaminen. Toiminnallisena osuutena laadimme tutkimustulosten pohjalta toimintamallin, kuinka ikääntyneiden kaatumisia voidaan ennaltaehkäistä tehostetussa palveluasumisessa. Pرهdyimme opinnäytetyömme aiheen teoriatietoon ennen prosessin aloittamista ja tukeuduimme siihen työn edetessä. Lähdemateriaalia aiheesta löytyi paljon, jonka vuoksi tarkastelimme valitsemiamme lähteitä kriittisesti luotettavuuden näkökulmasta. Tutkimusvaiheiden toteutumista ja tutkimustuloksia tarkastelimme luotettavuuden ja eettisyyden näkökulmista. Opinnäytetyön tulosten vertailun aiempiin tutkimuksiin koimme haasteelliseksi, sillä täysin vastaavanlaista tutkimuksellista kehittämistyötä emme löytäneet. Kuitenkin tutkimustulosten sisältöä erittelemällä pystyimme vertailemaan saamiamme tuloksia aiempiin ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisyä koskeviin tutkimusten tuloksiin. Opinnäytetyön toteuttaminen tuki ammatillista kasvuamme, sillä asiantuntijuutemme ikääntyneiden kaatumisista lisääntyi sen myötä huomattavasti. Opimme tarkastelemaan kokonaisvaltaisemmin ikääntyneiden kaatumisiin vaikuttavia tekijöitä ja opimme paljon uusia toimintatapoja, kuinka niitä voidaan ennaltaehkäistä tehostetussa palveluasumisessa.

10.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Tämä opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisena kehittämistyönä, jonka tutkimuksellisissa osuuksissa käytettiin laadullista tutkimusmenetelmää. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida validiteetin ja reliabiliteetin näkökulmista. Validiteetilla arvioidaan, onko tutkimusmenetelmällä tai -mittarilla mitattu juuri niitä asioita, joita tutkimuksessa oli tarkoituskin mitata. Validiteetin kautta tarkastellaan, miten tutkittavat ovat ymmärtäneet mittarin, kyselylomakkeen ja kysymykset. Jos vastaajan ajattelu poikkeaa tutkijan ajattelusta, vääristyy tulokset. Tämän vuoksi validiutta tarkastellaan jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, kun määritellään käsitteet, perusjoukko ja muuttujat sekä suunnitellaan aineiston kerääminen ja koko tutkimusongelman kattava mittari. Reliabiliteetilla arvioidaan tulosten tarkkuutta eli mittaustulosten toistettavuutta. Tällä tarkoitetaan, että riippumatta tutkijasta

tutkimuksen tulokset pysyvät samana, kun se toteutetaan samalle kohderyhmälle. (Vilka 2015, 193–194.) Laadullisella tutkimusmenetelmällä toteutettu tutkimus on kokonaisuutena ainutkertainen, jonka vuoksi sitä ei kuitenkaan voi toistaa koskaan sellaisenaan. Tutkijoiden on mahdollista päätyä aineistosta eri tuloksiin ja tulkintoihin, vaikka luokittelu- ja tulkintasäännöt olisi esitetty yksityiskohtaisesti. Eroavaisuudet johtuvat jokaisen tutkijan erilaisesta teoreettisesta perehtyneisyydestä ja esiyymmäryksestä tutkittavaan aiheeseen. Vilka (2015) kuitenkin toteaa, että samoja tulkintasääntöjä käytettäessä tutkijan on löydettävä tuloksistaan kuitenkin vähintään se tulkinta, joka alkuperäistutkimuksessa on esitetty. Jos yhteneväisyyttä ei löydy, on syytä epäillä tutkijan toteuttamia tutkimuskäytäntöjä. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen toteuttaminen ja luotettavuus ovat jatkuvasti yhteydessä toisiinsa. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteerinä on pohjimmiltaan tutkijan oma rehellisyys, koska luotettavuuden arvioinnin kohteena ovat tutkijan toteuttamat teot, valinnat ja ratkaisut. Tutkimuksen aikana luotettavuutta arvioidaan jatkuvasti suhteessa teoriaan, analyysiin, aineiston ryhmittelyyn, luokitteluun, tutkimisiin, tulkintaan ja johtopäätöksiin. (Vilka 2015, 196–198.)

Eettisesti asiallinen tutkimustyö edellyttää tutkijalta eettisten kysymysten tunnistamista, sillä tutkimuksen moniin eri vaiheisiin sisältyy paljon päätöksentekoa. Eettisyyden tarkastelussa voidaan erottaa toisistaan tiedon hankinta ja tiedon käyttäminen. Tutkimuksessa eettinen tarkastelu nousee usein esille tutkimuslupaan liittyvissä kysymyksissä sekä tutkimukseen osallistumiseen ja tutkimuksesta tiedottamiseen liittyvissä ongelmissa. Tietoja käsitellessä ja julkistaessa on tärkeää huomioida luottamuksellisuus ja anonymiteetti. (Eskola & Suoranta 2000, 52–57.)

Eettinen ajattelutapa kulki työskentelyssämme mukana koko opinnäytetyöprosessin toteuttamisen ajan. Kehittämistyön tutkimuksellisten vaiheiden toteuttamiseksi anoimme tutkimusluvan Peruspalvelukuntayhtymä Kallion ohjeistuksen mukaisesti. Tiedotimme kehittämistyön kohteena olevan yksikön hoitohenkilökunnalle opinnäytetyöstämme ja sen tarkoituksesta. Pidimme myös toimeksiantajan ajan tasalla työmme etenemisestä koko prosessin ajan. Huomioimme eettisyyden myös tutkimusaineistoa käsitellessämme. Tutkimus toteutettiin nimettömästi eli emme esimerkiksi tuoneet esille, missä tehostetun palveluasumisen yksikössä tutkimus toteutettiin eikä tutkimustuloksista pysty tunnistamaan yksittäisiä henkilöitä esimerkiksi ammattinimikkeen perusteella. Tutkimusaineisto oli ainoastaan tekijöiden käsiteltävänä ja ne hävitettiin asianmukaisesti opinnäytetyön hyväksymisen jälkeen.

Opinnäytetyömme luotettavuutta arvioimme koko prosessin ajan. Ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisy on aiheena laaja, joten sen tarkastelu tehostetun palveluasumisen näkökulmasta rajasi hyvin aihettamme. Työn luotettavuutta lisäsi molempien tekijöiden ammatillinen tausta ja tehostetun palveluasumisen tunteminen ikääntyneiden asumispalvelumuotona. Lähteissä käytimme mahdollisimman uutta ja tutkittua tietoa. Etenkin sähköisten lähteiden luotettavuudessa pyrimme olemaan mahdollisimman tarkkoja. Merkitsimme työhömmme asianmukaiset lähdeviitteet ja vältimme plagiointia. Opinnäytetyön luotettavuutta lähteiden näkökulmasta lisäsi kaksi tekijää, jolloin lähteiden epäkohtien huomioiminen oli tarkempaa.

Hoitohenkilökunnalle suunnatun avoimen kyselyn tuloksien luotettavuutta arvioitaessa on vaikea arvioida, millaisella asenteella vastaajat ovat kysymyksiin vastanneet. Vastaajan motivaatio voi vaikuttaa kyselyn tuloksiin. Kyselyyn saimme pääsääntöisesti monella lauseella kirjoitettuja vastauksia, mutta oli myös kysymyksiä, joihin muutamat vastaajista eivät olleet vastanneet lainkaan. Vastaamatta jättäminen voi olla merkki siitä, ettei kysyttävään asiaan ole tietämystä tai ei osaa kertoa mielipidettään. Vastaaja voi jättää vastaamatta myös, jos kysymys on vaikeasti ymmärrettävissä tai ei ole motivaatiota vastata kysymykseen. Jos kysymykseen ei osaa sanoa varmaa mielipidettään, on vastaamatta jättäminen mielestämme luotettavampi vaihtoehto, kuin väkisin keksiä kysymykseen jokin vastaus. Saimme kysymyksiin pääsääntöisesti hyvin vastauksia ja kysely esitettiin ennen toteuttamista, joten uskomme, että vastaamatta jättäminen on johtunut tiedon tai mielihiteen puutteesta kysyttävästä asiasta.

HaiPro-vaaratapahtumaraporttien tuloksien luotettavuutta arvioitaessa tulee kiinnittää huomiota siihen, miten tarkkaan analysoidut kaatumistapahtumat oli raporteihin kirjattu. Pääsääntöisesti kaatumistapahtuma oli kuvailtu kattavasti monella lauseella. Raporttien joukossa oli kuitenkin myös kirjauksia, jotka jättivät asioita niin sanotusti ”arvailujen varaan”. Tällaisten kirjauksien kohdalla rupesi helposti piirtymään mielikuvia kaatumistilanteista, joten tulosten luotettavuuden kannalta oli tärkeää pitäytyä raporttiin kirjatuihin asioissa. Kaikkiaan HaiPro-vaaratapahtumien tulosten luotettavuuteen vaikuttaa se, kuinka monipuolisesti ja huolellisesti kaatumiseen vaikuttavia tekijöitä oli kirjattu analysoitaviin raporteihin. Joissakin kaatumistapahtumien kuvauksissa jäimme kaipaamaan tarkempia tietoja ikääntyneen toimintakyvystä kuten aistien toiminnasta. Myös ikääntyneen perussairauden tai lääkityksen mahdolliset vaikutukset kaatumisen syntyyn jäi muutamissa kuvauksissa mietityttämään. Näitä ei kuitenkaan voitu tuloksissa huomioida, koska niitä ei oltu raporteihin kirjattu.

Toinen opinnäytetyömme tekijöistä työskenteli opinnäytetyön prosessin aikana kehittämistyöhön osallistuvassa yksikössä. Tämä toi haastetta tutkimuksen luotettavuuden näkökulmasta, sillä tutkimusaineistoa analysoitaessa piti pitäytyä aineistoissa ilmenevissä asioissa ja jättää muu yksikön sisäinen tieto tutkimuksen ulkopuolelle. Toinen tekijöistä toimi kuitenkin ulkopuolisena tutkijana, mikä toi luotettavuutta siihen, että tutkittava tieto oli tutkimusaineistosta nousevaa.

Tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuutta tarkasteltaessa on syytä myös huomioida mahdollisuus, että toimintamallin suunnittelussa korostui tutkimustuloksiin pohjautuvia asioita, joita tutkijat itse pitivät erityisen tärkeänä ikääntyneiden kaatumisten ehkäisyssä. Tutkijan ajattelussa joidenkin asioiden pitämiseen erityisen tärkeänä voi vaikuttaa tutkijan esiymmärrys ja oma kokemus aiheesta. Valmiissa toimintamallissa huomioitiin kuitenkin kokonaisvaltaisesti tutkimustuloksista nousevat ikääntyneiden kaatumisiin vaikuttavat tekijät ja niiden ehkäisevät toiminnot. Mielestämme tutkija voi päättää niiden sijoittamisesta ja asiayhteyksien esittämisestä toimintamallin sisältöä suunnitellessaan.

10.2 Tutkimustulosten arviointi ja johtopäätökset

Kaikkiaan ikääntyneiden kaatumisista ja niiden ehkäisystä on tehty paljon tutkimuksia erilaisissa toimintaympäristöissä kuten kotihoidossa ja vuodeosastoilla. Tutkimuksia ikääntyneiden kaatumisten ehkäisystä tehostetun palveluasumisen ympäristössä on kuitenkin toteutettu vähänlaisesti varsinkin Suomessa. Tämä voi johtua siitä, kun tehostettu palveluasuminen on vasta 2000-luvun aikana alkanut yleistymään ikääntyneiden asumisen palvelumuotona laitoshoidosta luovuttaessa. Kansainvälisissä tutkimuksissa ikääntyneiden kaatumisia ja niiden ehkäisyä erilaisissa palvelukohteissa on puolestaan tutkittu enemmän.

Clemson ym. (2009) toteuttamassa tutkimuskatsauksessa oli tarkasteltu menetelmiä, jotka ovat tehokkaita palveluasumisessa asuvien ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisyssä. Tutkimuksen mukaan kaatumisen ennaltaehkäisy on tehokkainta, kun kaatumisriskit arvioidaan ja toimenpiteet kohdistetaan todettuihin riskitekijöihin. Ikääntyneiden kaatumisia pystyttiin huomattavasti vähentämään, kun ennaltaehkäisyn toimenpiteiden suunnittelussa huomioitiin useita kaatumisen riskitekijöitä saman asukkaan kohdalla. Tehokkaita kaatumisen ennaltaehkäisyssä käytettyjä mene-

telmiä olivat tutkimuksen mukaan ympäristön turvallisuuden parantaminen, tasapaino- ja voimaharjoittelut, omalääkärin toteuttama lääkehoidon arviointi ja jalkineiden arviointi. Cameron ym. (2018) toteuttamassa tutkimuskatsauksessa puolestaan todettiin palveluasumisessa asuvien ikääntyneiden kaatumisten vähentyvän, kun ikääntyneelle laadittiin yksilöllinen kaatumisriskeihin perustuva ja monesta toimenpiteestä koostuva ehkäisyohjelma. Tutkimuksen mukaan pelkkään liikkumiseen liittyvien toimintojen lisääminen ei kuitenkaan vähennä kaatumisia, vaan suunnitelmaan tulee sisältyä myös muita kaatumisen ehkäisyn toimintoja. Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön myötä voidaan myös todeta, että ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisy perustuu yksilölliseen, mutta kokonaisvaltaiseen tarkasteluun. Kaatumiseen vaikuttavia tekijöitä tulee huomioida monesta eri näkökulmasta ja niiden ehkäisemiseksi suunnitella useita toimenpiteitä.

Ballinger ym. (2008) toteuttamassa tutkimuskatsauksessa on todettu ympäristön riskitekijöiden kartoittamisella olevan suuri merkitys ikääntyneiden kaatumisten ehkäisyssä. Tutkimuksen tulosten mukaan ikääntynyt, jolla on aistipuutoksia tai toimintakyvyn heikkenemistä, hyötyy kaatumisten ehkäisyn toimenpiteistä eniten ympäristön riskitekijöiden kartoittamisesta ja niitä vähentävistä toimenpiteistä. Ympäristön huomioiminen nousi myös vahvasti esille tässä tutkimuksellisessa kehittämissä yhtenä pääasiana ennaltaehkäistäessä ikääntyneiden kaatumisia.

Gustafson ym. (2002) toteuttamassa ruotsalaisessa tutkimuksessa oli tutkittu monesta toimenpiteestä koostuvien kaatumisen ennaltaehkäisyohjelmien vaikutusta kaatumisten määrään ikääntyneiden palveluasumisyksiköissä. Tutkimustuloksien mukaan hoitohenkilöstön kouluttaminen ja ohjaaminen, ympäristön huomioiminen, yksilöllisesti suunniteltujen liikuntaharjoitteiden toteuttaminen, apuvälineiden järjestäminen ja korjaaminen sekä lääkehoidon arviointi vähensivät huomattavasti ikääntyneiden kaatumisten määrää. Myös Boonen ym. (2015) ovat tutkimuskatsauksessaan todenneet moninaisilla ennaltaehkäisevillä toimenpiteillä olevan vaikutusta palveluasumisessa asuvien ikääntyneiden kaatumisiin. Tutkimuksen mukaan yksilöllisillä liikuntaharjoituksilla, lääkehoidon arvioinnilla, neste- ja ravitsemushoidon huomioimisella, ympäristön huomioimisella, jalkineiden kuntoisuudella, fysiologisten mittausarvojen korjaamisella (mm. ortostaattinen verenpaine) ja henkilöstön toiminnan kehittämisellä on vähentävä vaikutus palveluasumisessa asuvien ikääntyneiden kaatumisiin. Enns ym. (2014) olivat tutkineet menetelmiä, joilla voidaan vähentää fyysisen rajoittamisen käyttöä kaatumisten ennaltaehkäisyn keinona ikääntyneillä sairaalaympäristössä. Tulosten mukaan ikääntyneiden fyysistä rajoittamista voidaan vähentää kehittämällä yksikön sisäistä moniammatillista työtä. Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tulokset vahvistavat, että aiemmissä tutkimuksissa todetuilla toimenpiteillä, jotka koskevat asukkaan yksilöllisen toimintakyvyn

tukemista, toimintaympäristön turvallisuutta sekä henkilöstön osaamisen ja yksikön sisäisen toiminnan kehittämistä, on merkitystä ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisyssä tehostetussa palveluasumisessa.

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksista voidaan päätellä, että ikääntyneiden kaatumisiin vaikuttavat ulkoiset ja sisäiset riskitekijät ovat tunnistettavissa. Tuloksista voidaan päätellä myös, että tehostetussa palveluasumisessa ikääntyneiden kaatumisiin voidaan vaikuttaa ehkäisevästi, kun ehkäiseviä toimenpiteitä suunniteltaessa huomioidaan kokonaisvaltaisesti asukkaan yksilöllisiin ominaisuuksiin, asuinympäristöön ja asumispalveluyksikön sisäiseen toimintaan liittyvät tekijät. Kehittämistyön tuotoksena toteutettu ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn toimintamalli osoitti, että ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisyn toimenpiteiden suunnittelussa huomioitavat asiat ovat pääsääntöisesti muuttumattomia, eli niitä on mahdollista soveltaa myös muihin toimintaympäristöihin.

10.3 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyö prosessi oli molemmille tekijöille tuttu aikaisemmista opinnoista. Koimme opinnäytetyön tekemisen haastavana, mutta mielenkiintoisena prosessina. Tavoitteenamme oli toteuttaa opinnäytetyö huolella loppuun asti, vaikka muut tutkinnon opinnot olimme jo saaneet päätökseen. Opinnäytetyön työskentely toteutettiin pääsääntöisesti etätyöskentelynä. Työskentelyn apuna käytimme Skype-pikaviestintäohjelmaa ja pidimme aktiivisesti yhteyttä soittamalla, viestittämällä ja sähköpostitse. Etätyöskentelyn vuoksi teimme työnjakoa opinnäytetyön työskentelyyn omien vahvuksiemme mukaan. Esimerkiksi toinen tekijöistä otti enemmän vastuuta raportin kirjoittamisesta ja toinen puolestaan lähteiden etsimisestä ja yhteydenpidosta toimeksiantajan ja ohjaavien opettajien kanssa. Jakamalla töitä saimme pidettyä raportoinnissa yhtenevän linjan, välttyimme päällekkäiseltä työltä ja yhteistyömme oli sujuvaa. Opinnäytetyön tekeminen kahdestaan antoi enemmän näkökulmia asioiden tarkastelemiseen ja pystyimme vaihtamaan ajatuksiamme työskentelyn aikana niin aiheesta kuin itse työn tekemisestä. Tämä oli mielestämme tärkeää ammatillisen kehittymisen ja oman jaksamisen kannalta. Yhteistyö toimeksiantajan ja ohjaavien opettajien kanssa sujui myös onnistuneesti.

Opinnäytetyömme aihe löytyi Peruspalvelukuntayhtymä Kallion organisaatiosta, jossa toinen tekijöistä työskenteli prosessin aikana. Tutkimukselliselle kehittämistyölle koettiin siellä tarvetta. Aluksi

ikäntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisy tehostetussa palveluasumisessa aiheena tuntui melko tutulta ja oppimisen kannalta arvelutti, saammeko siitä mitään uutta irti. Pian kuitenkin huomasimme, aikaisempiin tutkimuksiin ja teoretietoon perehtyessä, miten laaja ja moniulotteinen aihe ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisy on. Aiheen käsittely ja työstäminen tutkimuksellisen kehittämistyön kautta kasvatti ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn asiantuntijuuteen hyvin vahvasti. Tehostettu palveluasuminen, johon toimintamalli laadittiin, oli toimintaympäristönä molemmille tekijöille tuttu, sillä molemmat työskentelivät ikääntyneiden tehostetussa palveluasumisessa prosessin aikana. Tutkimuksellisen kehittämistyön toteuttaminen herätteli tarkastelemaan ja miettimään oman työyksikön toimintaa kaatumisen ennaltaehkäisyn näkökulmasta.

Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi eteni pääsääntöisesti suunnitellusti. Toimintatutkimukselle ominaisin piirtein kaikkea ei kuitenkaan voitu tarkoin ennalta suunnitella, vaan kehittämistyön aikana todetut asiat ohjasivat prosessin etenemistä. Tämä näkyi esimerkiksi tutkimusaineiston keruuvaiheissa. Aluksi meillä oli ajatuksena suunnitella hoitohenkilökunnalle toteutettu työpaja pohjautuen samalle kohderyhmälle suunnatun kyselyn tuloksiin. Toteutetun kyselyn aineiston määrä kuitenkin yllätti, emmekä aikataulullisesti olisi ehtineet analysoida aineistoa valmiiksi ennen työpajaa. Samaan aikaan olimme kuitenkin jo analysoineet kaatumisia koskevat HaiPro-raportit. HaiPro-raporttien tuloksissa toistui samantyyppisiä kaatumistilanteita, joista saimme idean suunnitella työpajan sisältö niiden pohjalta. Kehittämistyöhön osallistuvan työyksikön tyypillisimpien kaatumistilanteiden työstäminen hoitohenkilökunnalle suunnatussa työpajassa toi sopivaa käytännönläheisyyttä aiheen tutkimiseen.

Työntekijöiden osallistumista kehittämisprosessiin pidimme tärkeänä, koska oman työn kehittämisessä mukana oleminen on mielestämme motivoivaa ja herättää työntekijöissä arvostuksen tunteita omaa ammatillisuutta kohtaan. Koimme kyselytutkimuksen ja etenkin työpajan toteuttamisen tärkeänä osana kehittämistyön osallistavaa menetelmää, koska niiden kautta pystyimme huomioimaan hoitohenkilökunnan tärkeänä pitämiä asioita toimintamallin laatisessa. Laadullisen tutkimusmenetelmän käyttö osoittautui sopivaksi kehittämistyön toteuttamisessa. Toimintamallin laatimisen kannalta koimme tutkittavien asioiden sisällön laadulla olevan enemmän merkitystä kuin esimerkiksi tutkittavien asioiden määrällisillä arvoilla.

Toimintatutkimukselle ei ole teoreettisesti määritelty selkeää alkua tai loppua, vaan toimintatutkimuksessa eri työvaiheita työstetään, kunnes kehittämistyölle asetetut tavoitteet on saavutettu. Tä-

män vuoksi tutkimuksellisen kehittämistyön toteuttamisessa korostui sen rajaaminen. Työn rajaamisessa oli tärkeää huomioida, että sen laajuus kattaa tekijöiden oman oppimisen ja kehittämistyölle asetetut tavoitteet. Toisaalta oli myös tärkeää osata selkeästi päättää työskentely tiettyyn toimintatutkimuksen vaiheeseen, jotta työstä ei tulisi liian laajaa opiskeltavaan tutkintoon nähden. Rajasimme tämän tutkimuksellisen kehittämistyön toimintamallin laatimiseen. Oppimisen kannalta aiheen rajaus oli mielestämme riittävää, sillä prosessin aikana ehdimme hyvin omaksumaan tutkivan työtöteen. Tehostettu palveluasuminen on muuttuva toimintaympäristö, jossa tarvitaan jatkuvaa kehittämistyötä toiminnan sujuvoittamiseksi. Valmiin toimintamallin kokeilun käytännön hoitotyössä, toimintamallin toimivuuden arvioinnin ja jatkokehittämisen jätimme toimeksiantajan vastuulle.

Olemme kaikin puolin tyytyväisiä tässä työssä laatimaamme toimintamalliin. Toteuttamamme ikääntyneiden kaatumisen ennaltaehkäisyn toimintamalli on tarkoituksellinen, sillä pystymme hyödyntämään sitä omissa työyksiköissämme kaatumisten ennaltaehkäisyn suunnittelussa. Toimintamalli on mielestämme myös ainutlaatuinen, sillä työskentelymme aikana vastaan ei tullut samantyyppistä kaatumisen ehkäisyn toimintamallia. Monet löytämämme kaatumisen ennaltaehkäisyn toimintamallit pohjautuivat Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen toteuttamaan Ikinä-toimintamalliin. Toteuttamamme toimintamalli on mielestämme käytännönläheinen ja helposti ymmärrettävissä. Toimintamallin visuaalisesta ulkoasusta tuli selkeä ja se houkuttelee lukemaan toimintamallin sisältöä.

Kaatuminen voi aiheuttaa ikääntyneelle eriasteisia vammoja, jotka heikentävät ikääntyneen toimintakykyä. Myös kaatumisen seurauksesta johtuva vuodelepo tai liikuntarajoitus voi heikentää ikääntyneen toimintakykyä, tasapainoa ja lihasvoimaa. Toimintakyvyn heikkenemisen myötä ikääntyneen mieliala voi alentua aiheuttaen myös sosiaalisten suhteiden kaventumista. Tehostetussa palveluasumisessa asuvan ikääntyneen kaatumisen seuraukset ovat yleensä vakavia, sillä ikääntyneen toimintakyky on jo heikentynyt, kun hän tarvitsee tehostetun palveluasumisen palvelua. Tämän vuoksi kaatumisten ennaltaehkäisyn huomiointi on tärkeä osa ikääntyneen hyvinvoinnin ja elämänlaadun tukemista. Tehostetussa palveluasumisessa kaatumisten ennaltaehkäisyn huomiointi parantaa myös asukasturvallisuutta ja hoidon laatua. Opinnäytetyöprosessi opetti, että ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisy on laaja ja moniulotteinen aihe, johon on vaikutusta monilla sisäisillä ja ulkoisilla tekijöillä. Erialaisten tekijöiden kokonaisvaltaisella tunnistamisella ja varhaisessa vaiheessa niihin puuttamalla, voidaan ikääntyneen kaatumisia ja kaatumisriskiä vähentää. Parhaimmillaan kaatumisten ennaltaehkäisy käytännönläheistä ja päivittäin toteutettua toimintaa

ikäntyneen arjessa ja hoidossa. Havulinna ym. (2018) ovat tutkimusartikkelissaan todenneet, että ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisy on tavoitteellista toimintaa, jonka tehokkuutta tulee arvioida säännöllisesti. Laatiimme toimintamallia emme suunnitelleet ottavamme käyttöön opinnäytetyöprossin aikana, joten jatkoa ajatellen olisi tärkeää käytännön kokeilun kautta arvioida ja kehittää sitä entistä paremmin vastaamaan toimintayksikön tarpeita. Toimintamallin vaikutuksia voisi seurata tutkimalla määrällisesti kaatuvien ikääntyneiden ja kaatumistapahtumien esiintyvyyttä sen käytön aikana.

Tavoitteellisella ja pitkälinjaisella ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisyn toimilla voidaan säästää myös kustannusvaikuttavia hyötyjä. Kaatumisia ehkäistäessä ikääntyneiden kuntoisuus pysyy pidempään parempana ja kaatumisista aiheutuvat hoitokustannukset vähenevät. Havulinna ym. (2018) toteavat, että kaatumisten ehkäisyssä esiintyvät ongelmat johtuvat usein organisaation puutteellisista toimintakäytännöistä ja toimintatapojen sattumanvaraisesta käyttöönotosta yksilötasolla. Kaatumisen ennaltaehkäisy on jatkuvaa kehittämistä vaativa prosessi, jonka onnistuminen vaatii organisaation johdolta henkilöstön sitouttamista sen tavoitteelliseen toteuttamiseen. Johtotason tulee seurata kaatumisten esiintyvyyttä ja ehkäisytyön vaikutuksia. Johdolla on myös tärkeä tehtävä huolehtia tarvittavat resurssit, jotka mahdollistavat kaatumisten ennaltaehkäisyn suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Jatkotutkimisen näkökulmasta johtoasemassa työskentelevien merkityksellisen tutkiminen ikääntyneiden kaatumisten ennaltaehkäisyn toteuttamisessa olisi myös mielenkiintoinen aihe.

LÄHTEET

Ahonen, J. 2011. Iäkkäiden lääkehoito. Vältettävät lääkkeet ja yhteisvaikutukset. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. Kopijyvä Oy: Kuopio. Viitattu 17.10.2018, http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0500-0/urn_isbn_978-952-61-0500-0.pdf

Alen, M., Edgren, J., Kallinen, M., Kiviranta, I., Portegijs, E., Rantanen, T., Salpakoski, A., Sihvonnen, S. ja Sipilä, S. 2012. Balance Confidence Was Associated With Mobility and Balance Performance in Older People With Fall-Related Hip Fracture: A Cross-Sectional Study. *Arch Phys Med Rehabil*, December 2012, Vol. 93, 2341. Viitattu 22.10.2018, [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(12\)00401-7/pdf](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(12)00401-7/pdf)

Awanic Oy. 2016. Haipro. Sosiaali- ja terveydenhuollon raportointijärjestelmä. Viitattu 16.11.2018, <http://awanic.com/haipro/>

Ballinger, C., Clemson, L., Close, JCT., Cumming, RG. & Mackenzie, L. 2008. Environmental Interventions to Prevent Falls in Community-Dwelling Older People: A Meta-Analysis of Randomized Trials. *Journal of Aging and Health* 20 (8), 954, 965. Viitattu 11.2.2019, https://www.researchgate.net/publication/23280739_Environmental_Interventions_to_Prevent_Falls_in_Community-Dwelling_Older_People_A_Meta-Analysis_of_Randomized_Trials

Boonen, S., Cambier, D., Coussement, J., Dejaeger, E., Delbaere, K., Denhaerynck, K., Leysens, G., Milisen, K., Van der Elst, E. & Vlaeyen, E. 2015. Characteristics and effectiveness of fall prevention programs in nursing homes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Geriatr Soc* 2015;63: 211-21. Viitattu 12.2.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25641225>

Cameron, ID., Cumming, RG., Gillespie, LD., Hill, KD., Kerse, N., Murray, GR. & Robertson, Mc. 2012. Interventions for falls in older people in care facilities and hospitals (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 12, 1–3. Viitattu 11.2.2019, <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD005465.pub4/epdf/standard>

Clemson, LM., Gates, S., Gillespie, LD., Gillespie, WJ., Lamb, SE., Robertson, MC. & Sherrington, C. 2009. Interventions for preventing falls in older people living in the community (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 9, 1–7. Viitattu 11.2.2019, <http://www.mnfallsprevention.org/downloads/Review-Interventions-for-preventing-falls.pdf>

Doupi, P., Haikonen, K., Heinonen, P., Karinkanta, S. & Koivula, R. 2017. Kaatumiset ja putoamiset. Teoksessa Råback, M., Korpilahti, U. & Lillsunde, P. (toim.) Koti- ja vapaa-ajan tapaturmien ehkäisyyn tavoiteohjelma 2014-2020: Turvallisuutta kaikilla kotona, vapaa-ajalla ja liikunnassa. Väliarviointi 2017. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön raportteja ja muistioita. Helsinki, 56. Viitattu 17.10.2018, <https://stm.fi/documents/1271139/1359633/Koti-+ja+vapaa-ajan+tapaturmien+ehkaisyyn+tavoiteohjelma+vuosille+2014-2020.pdf/5479de03-03b4-457d-a1a7-ef10dce01b7f>

Enns, E., Ewa, V., Frutuel, K., Holroyd-Leduc, J. & Rhemtulla, R. 2014. A Controlled Quality Improvement Trial to Reduce the Use of Physical Restraints in Older Hospitalized Adults. The American Geriatrics Society, 541–545. Viitattu 12.2.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24517583>

Ek, S., Fratiglioni, L., Johnell, K., Rizzuto, D., Xu, W. & Welmer, A-K. 2017. Journals of Gerontology: Medical Sciences cite as: J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2018, Vol. 73, No. 2, 233–239. Viitattu 22.10.2018, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5861922/pdf/glx115.pdf>

Eloniemi-Sulkava, U., Sievinen, L., Sievinen, M. & Välikangas, K. 2007. Opas ikääntyneen muistioireisen kodin muutostöihin. Ympäristöopas. Ympäristöministeriö. Helsinki: Edita Prima Oy. Viitattu 27.10.2018, <http://www.ym.fi/download/noname/%7BF42E0889-17FE-4F7B-AB94-EE2D6899E8A1%7D/57210>

Erkinjuntti, T. 2011. Muistioireet, lievä kognitiivinen heikentyminen ja dementia. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 5.10.2018, <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2011/1/duo99264>

Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino oy.

Finne-Soveri, H. 2015. Ymmärrä RAI-arvioinnin sisältö ja tarkoitus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 19.11.2018, https://thl.fi/documents/920256/1449649/6_Finne-Soveri_YMMÄRRÄ.pdf

Gustafson, Y., Jensen, J., Lundin-Olsson, L. & Nyberg, L. 2002. Fall and injury prevention in older people living in residential care facilities. A cluster randomized trial. *Ann Intern Med* 2002; 136:733-41. Viitattu 12.2.2019, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12020141>

HaiPro. 2015a. Potilasturvallisuusilmoituksen täyttöohje. Ilmoittajan ohje. Viitattu 16.11.2018, http://www.haiopro.fi/ohjeet/pt-ilmoittajan_ohje_07032015.pdf

HaiPro. 2015b. Potilasturvallisuusilmoituksen käsittely. Ohje potilasturvallisuusilmoituksen käsitteijälle. Viitattu 16.11.2018, http://www.haiopro.fi/ohjeet/pt-kasittelijan_ohje_30092015.pdf

Haverinen, R. & Päivärinta, E. 2002. Ikäihmisten hoito- ja palvelusuunnitelmaopas. Opas työntekijöille ja palveluista vastaaville. Sosiaali- ja terveysministeriö. Stakes. Suomen kuntaliitto. Viitattu 19.11.2018, <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77762/p040209143011S.pdf>

Havulinna, S., Häkkinen, H., Karinkanta, S. & Lönnroos, E. 2018. Tiedosta ja toimi –iäkkäiden kaatumisia voidaan vähentää. *Lääkärilehti* 47/2018, vsk 73, 2783. Viitattu 21.2.2019, <https://thl.fi/documents/920256/1449649/läakkäiden+kaatumisia+voidaan+vähentää+SLL472018-2780.pdf/72c181d1-39b0-41b4-84a8-38ddadbcbbb7>

Heikkinen, H. 2018. Toimintatutkimus: Kun käytäntö ja toiminta kohtaavat. Teoksessa R. Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin* 1. 5. uudistettu painos. Keuruu: Otavan kirjapaino.

Heikkinen, H. 2008. Toiminnan tutkimisen lähtökohdat. Teoksessa H. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) *Toiminnasta tietoon*. 3. korj.painos. Helsinki: Hansaprint Direct Oy.

Heikkinen, H., Häkkinen, P. & Kontinen, T. 2008. Toiminnan tutkimisen suuntaukset. Teoksessa H. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) *Toiminnasta tietoon*. 3. korj.painos. Helsinki: Hansaprint Direct Oy.

Heikkinen, H., Rovio, E. & Kiilakoski, T. 2008. Toimintatutkimus prosessina. Teoksessa H. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) *Toiminnasta tietoon*. 3. korj.painos. Helsinki: Hansaprint Direct Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Porvoo: Bookwell Oy.

Hulkko, T., Lounamaa, A., Mänty, M. & Sihvonen, S. (toim.) 2007. Iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmat. Opas kaatumisten ehkäisyyn. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B28/2007. Helsinki: Edita Prima Oy. Viitattu 18.10.2018, <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78593/2007b29.pdf?sequence>

Hyttinen, V., Jyrkkä, J., Saastamoinen, L., Valtonen, H. & Vartiainen, A-K. 2017. Iäkkäät käyttävät vältettäviä lääkkeitä yleisesti. Suomen lääkärilehti. Vsk 72, 49/2017. Viitattu 17.10.2018. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/iakkaat-kayttavat-valtettavia-laakkeita-yleisesti/>

InterRAI. 2017. RAI-LTC käsikirja, 194–197. ”Sisäinen lähde”. Viitattu 20.2.2019.

Jyväkorpi, S., Pitkälä, K., Stranberg, T., Urtamo, A., Vanhanen, H. & Öhman, H. 2017. Eurooppalaisessa SPRINTT-tutkimuksessa selvitetään gerastenian ehkäisyä liikunta- ja ravitsemusinterventtion avulla. Gerontologia 4/2017, 312. Viitattu 10.2.2019, <https://journal.fi/gerontologia/article/view/65393/28350>

Jäntti, P. 2008. Kaatumiset ja niiden ennaltaehkäisy. Teoksessa S. Hartikainen & E. Lönnroos (toim.) Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita Prima, 288.

Kaakkola, S. & Rinne, R. 1997. Ataksiat ja niiden erotusdiagnostiikka. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 5.10.2018, <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1997/18/duo70412>

Kallio peruspalvelukuntayhtymä. 2018. Viitattu 29.10.2018, <http://www.kalliopp.fi/>

Kallio peruspalvelukuntayhtymä. 2018. Ikääntyneet. Palveluasuminen. Tehostettu palveluasuminen. Viitattu 29.10.2018, http://www.kalliopp.fi/tehostettu_palveluasuminen

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Suomen yliopistopaino Oy.

Kemnis, S. 1994. Action research. Teoksessa T. Husén & N. Postlewaithe (toim.) International encyclopedia of education. Exeter: Elsevier, 42–48.

Kivelä, S-L. 2012. Hyviä vuosia. Hämeenlinna: Painopaikka Kariston Kirjapaino Oy.

Koivula, M. & Räsänen, J. 2007. Vastuksesta voimaa. Teoksessa U. Salminen & E. Karvinen (toim.). Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään – iäkkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu. Ikäinstituutti. Viitattu 27.2.2019, <https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2017/01/Voimaa-ja-varmuutta-netti.pdf>

Koivuniemi, U., Petäjävaara, T. & Valvanne, J. 2016. Apuvälineet. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen (toim.) Geriatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Komulainen, P., Savela, S., Sipilä, S. & Starndberg, T. 2015. Ikääntyneiden liikunta –minkälaista ja mihin tarkoitukseen? Liikuntalääketiede. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 131: 1719–1725. Viitattu 10.2.2019, <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo12448.pdf>

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 28.12.2012/980. Finlex. Viitattu 19.11.2018, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

Lyyra, T-M., Pikkarainen, A. & Tiikkainen, P. 2007. Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Nurmi, I. 2000. Yli 60-vuotiaiden kaatumistapaukset laitoshoidon aikana Vaaratekijät, kustannukset ja selviytyminen. Helsingin yliopisto. Yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon osasto. Väitöskirja. Viitattu 26.2.2019, <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/22727/yli60vuo.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Pajala S. 2006. Postural balance and susceptibility to falls on older women. Genetic and environmental influences in single and dual task situations. Jyväskylän yliopisto. Studies in Sport, Physical Education and health, Viitattu 26.2.2019, <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/13515/9513925722.pdf?sequence=1>

Pajala, S. 2016. Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy. Viitattu 29.10.2018, http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79998/THL_Opas_16_verkko.pdf

Pitkälä, K. & Suominen, M. 2016. Ikääntyminen ja ravitseminen. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen (toim.) Geriatria. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Pitkänen, T. 2007. Tavoitteena tasapaino. Teoksessa U. Salminen & E. Karvinen (toim.). Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään – iäkkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu. Ikäinstituutti. Viitattu 27.2.2019, <https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2017/01/Voimaa-ja-varmuutta-netti.pdf>

Saari, P. 2007. Kaatumiset ja kaatumistapaturmat. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen (toim.) Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy, 204.

Sievänen, L., Sievänen, M., Välikangas, K. & Eloniemi-Sulkava, U. 2007. Opas ikääntyneen muistioireisen kodin muutostöihin. Edita Prima Oy. Viitattu 17.10.2018, <file:///C:/Users/kirsi%20esa/Downloads/opasikaantyneenmuistioireisenkodinmuutostoihin.pdf>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Sotkanet.fi. Tilastotietoja suomalaisten terveydestä ja hyvinvoinnista. Kaatumisiin ja putoamisiin liittyvät hoitajakset 65 vuotta täyttäneillä / 10 000 vastaavan ikäistä. Viitattu 13.1.2019, <https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/taulukko?indicator=s44KAQA=®ion=M7E2DrA2dLI2rlgPtzYqAgA=&year=sy6rsDbS0zUEAA==&gender=t>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2017a. Ikääntyminen. Tietoa RAI-järjestelmästä. Viitattu 19.11.2018, <https://thl.fi/fi/web/ikaantymisen/rai-vertailukehittaminen/tietoa-rai-jarjestelmasta>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2017b. Ikääntyminen. RAI-vertailukehittäminen. Viitattu 19.11.2018. Saatavilla, <https://thl.fi/fi/web/ikaantymisen/rai-vertailukehittaminen>

Tideiksaar, R. 2005. Vanhusten kaatumiset. Opas hoidosta vastaaville. Helsinki: Edita Prima Oy.

UKK-instituutti. 2014. Kaatumispelkokysely (FES-I). Viitattu 22.10.2018, <http://www.ukkinstituutti.fi/ammatillisille/testaaminen/kaatumispelkokysely>

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehiti. 4. uudistettu painos. Juva: Bookwell Oy.



Hoivapalvelut ja sairaala LYHYT KAATUMISVAARAN ARVIOINTI (FRAT, Falls Risk Assessment Tool)						
Nimi:						
Syntymäaika:						
Osoite / osasto / huone:						
Asumismuoto: yksin / itsenäisesti / tuetusti						
				Arvioinnin tekijän nimikirjaimet		
				Arviointipäivämäärä (pv/kk/vv)		
					ARVIOINTIPISTEET	
KAATUMISHISTORIA						
Kaatumiset edeltävän 12 kuukauden aikana	Ei yhtään kaatumista	(2 p.)				
	Yksi tai useampi kaatuminen viimeisen 12 kuukauden aikana	(4 p.)				
	Yksi kaatuminen viimeisen 3 kuukauden aikana	(6 p.)				
	Useampia kaatumisia viimeisen 3 kuukauden aikana	(8 p.)				
LÄÄKITYS						
Rauhoittavat, mielialalääkkeet, Parkinson-lääkitys, nesteenpoistolääkkeet, verenpainelääkkeet, uni- tai nukahtamislääkkeet	Ei mitään mainittujen lääkeryhmän lääkkeitä	(1 p.)				
	Yksi lääke	(2 p.)				
	Kaksi lääkettä	(3 p.)				
	Useampi kuin kaksi lääkettä	(4 p.)				
HENKINEN TILA						
Onko levottomuutta, masentuneisuutta, vaikeutta kommunikaatio- ja yhteistyökyvyssä, vaikeutta realistisesti arvioida omia resursseja, kuten liikkumis- ja toimintakykyä	Ei mitään mainituista	(1 p.)				
	Vähäisesti yksi tai useampia oireita	(2 p.)				
	Kohtalaisesti yksi tai useampia oireita	(3 p.)				
	Vaikea-asteista ongelmaa yhdellä tai useammalla osa-alueella	(4 p.)				
KOGNITIO/MUISTI						
Pisteytys joko MMSE*-testi-pisteiden tai kysymyksen mukaan	MMSE		Onko muistivaikeuksia?			
	24–30	(1 p.)	Ei vaikeuksia	(1 p.)		
	18–23	(2 p.)	Vähäisiä muistivaikeuksia	(2 p.)		
	12–17	(3 p.)	Kohtalaisesti muistivaikeuksia	(3 p.)		
* Mini-Mental State Examination	0–11	(4 p.)	Etenevä muistisairaus	(4 p.)		
PISTEET YHTEENSÄ (max. 20 p.)						


Hoivapalvelut ja sairaala
LYHYT KAATUMISVAARAN ARVIOINTI (FRAT, Falls Risk Assessment Tool)

Kaatumisvaara:	Pisteet	Toimenpiteet
Lievästi kohonnut kaatumisvaara	5–11 p.	Tasapainokyvyn ylläpitäminen. Liikuntakyvyn ylläpitäminen.
Kohonnut kaatumisvaara	12–15 p.	Kaatumisvaaran arviointi IKINÄ-lomakeella. Arviointiin perustuvien yksilöllisten ehkäisytöiden toteuttaminen.
Erittäin korkea kaatumisvaara	16–20 p.	Välitön kaatumisvaaran arviointi IKINÄ-lomakeella. Arviointiin perustuvien yksilöllisten ehkäisytöiden aloittaminen pikaisesti. Säännöllinen seuranta.

Lähde: Falls Risk Assessment Tool (FRAT-screening component)
 Developed by: Peninsula Health Falls Prevention Service, <http://www.health.vic.gov.au/agedcare>.
 Suomenkielisen käännöksen © THL, IKINÄ, www.tapaturmat.fi.

SUORITUSOHJE

- Arvioinnin tekijä kullakin arviointikerralla merkitsee lomakkeeseen arviointipäivämäärän ja omat nimikirjaimensa.
- Jokaisesta arvioitavasta kohdasta valitaan yksi, arvioitavan henkilön tilaa parhaiten kuvaava vaihtoehto.
 - jos henkilön tila vaihtelee, valitaan heikointa tilannetta/toimintakykyä vastaava vaihtoehto.
- Lasketaan yhteen osioiden pisteet, määritellään kaatumisvaara ja jatkotoimet.



1 (8)



KAATUMISVAARAN ARVIOINTI				
Nimi:				
Syntymäaika:				
Osoite / osasto / huone:				
Asumismuoto: yksin / itsenäisesti / tuetusti / holvakoti / laitos				
			Arvioinnin tekijän nimikirjaimet	
			Arviointipäivämäärä (pp/kk/vv)	
KAATUMISHISTORIA				
Kaatumiset edeltävän 12 kuukauden aikana?	Ei yhtään kaatumista	(0 p.)		
	Yksi kaatuminen	(1 p.)		
	Kaksi kaatumista	(2 p.)		
	Kolme kaatumista tai enemmän	(3 p.)		
Kaatumisvammat edeltävän 12 kuukauden aikana? (Jos useampi vammakaatumisia, kirjataan kaikkien vakavin viimeisen 12 kuukauden aikana saatu vamma.)	Ei yhtään	(0 p.)		
	Vähäinen vamma, ei lääkärikäyntiä	(1 p.)		
	Vähäinen vamma, kävi lääkärissä	(2 p.)		
	Vakava vamma tai murtuma	(3 p.)		
Viimeisimmän kaatumisen tapahtuma-aika (Ei pisteytetä)	Yöllä (klo 22–06)			
	Aamulla/aamupäivällä (klo 06–12)			
	Iltapäivällä/ilta (klo 12–22)			
	Ei tietoa			
Viimeisimmän kaatumisen tapahtumapaikka? (Ei pisteytetä)	Sisällä			
	Ulkona			
	Wc/kylpyhuone/sauna			
	Ei tietoa			
Viimeisimmän kaatumisen syy? (Ei pisteytetä)	Kompastuminen tai liukastuminen			
	Pyörtyminen tai huimaus			
	Tasapainon menetys			
	Putoaminen (esim. tuollilta tai vuoteesta)			
	Paihtymys			
	Ei tietoa			
	Muu syy			
Viimeisimmässä kaatumisessa saadut vammat?				
KAATUMISEN PELKO				
Selvitetään kysymällä tai tehdään ABC-testi (katso testilomake)	Kuinka paljon tunnette kaatumisen pelkoa kävellessänne sisällä?		ABC-testin pisteet	
	En lainkaan	(0 p.)	80–100 p.	(0 p.)
	Hilman tai joskus	(1 p.)	51–79 p.	(1 p.)
	Useimmiten	(2 p.)	30–50 p.	(2 p.)
	Paljon / koko ajan	(3 p.)	0–29 p.	(3 p.)
JALAT JA JALKINEET				
Onko jaloissa turvotusta, kovettumia, liikkavarpaita, virheasentoja, särrihaavoja, yms.?	Ei	(0 p.)		
	Kyllä Miten? _____	(1 p.)		
Ovatko jalkineet sellaiset, että ne lisäävät kaatumisvaaraa?	Ei	(0 p.)		
	Kyllä Miten? _____	(1 p.)		
TÄMÄN SIVUN PISTEET YHTEENSÄ				

LÄÄKITYS			
Säännöllisessä käytössä olevat lääkkeet? <i>Reseptilääkkeet joko kysytään tai tarkastetaan resepteistä.</i> <i>Käsikauppalaakkeista tuotenimi tai mihin tarkoitukseen käytetään.</i> <i>(Ei pisteytetä)</i>	Reseptilääkkeet: <input type="checkbox"/> Itse ilmoitettu <input type="checkbox"/> Tarkastettu resepteistä	Käsikauppalaikkeet Valmisteet:	
	Rauhoittavat ja/tai unilääkkeet		
	Mielialalääkkeet		
	Epilepsialääkkeet		
	Kipulääkkeet		
	Sydänlääkkeet		
	Nesteenpoistolääkkeet		
	Rytmihäiriölääkkeet		
Resepti ja käsikauppalaikkeet yhteensä.	Ei yhtään	(0 p.)	
<i>Lukumäärä lasketaan edellisen kysymyksen perusteella.</i>	1–2 lääketta	(1 p.)	
	3 lääketta	(2 p.)	
	4 tai enemmän	(3 p.)	
	SAIRAUDET (Pisteytetään vain kokonaislukumäärä)		
Sydänsairaus (verenpainetauti, koronaaritauti, rytmihäiriö)			
Muistisairaus			
Diabetes			
Aivohalvaus			
Parkinsonin sairaus tai muu neurologinen sairaus			
Hengityselinsairaus			
Huimaus			
Perifeerinen neuropattia			
Tuki- ja liikuntaelämistön sairaus			
Kelnoniveliä alaraajoissa			
Osteoporoosi			
Akuutti sairaus: mikä?			
Sairaudet yhteensä			
Sairaudet yhteensä?	Ei mitään sairauksia	(0 p.)	
<i>Lukumäärä lasketaan edellisen kysymyksen perusteella.</i>	1–2 sairautta	(1 p.)	
	3–4 sairautta	(2 p.)	
	5 tai enemmän	(3 p.)	
	AISTITOIMINNOT		
Onko näkö heikentynyt?	Ei	(0 p.)	
	Kyllä	(1 p.)	
Silmälasit <i>(Ei pisteytetä)</i>	Ei ole		
	On, käyttää		
	On, ei käytä		
Onko kuulo heikentynyt?	Ei	(0 p.)	
	Kyllä	(1 p.)	
Kuulolaitte <i>(Ei pisteytetä)</i>	Ei ole		
	On, käyttää		
	On, ei käytä		
MUISTI			
MMSE* <i>(katso testilomake)</i> testipistemäärä	24–30	(0 p.)	
	18–23	(1 p.)	
	12–17	(2 p.)	
* Mini-Mental State Examination	0–11	(3 p.)	
Etenevä muistisairaus, mikä?			
TÄMÄN SIVUN PISTEET YHTEENSÄ			

INKONTINENSSI						
Onko pöydätyskyvyttömyyttä?	Ei		(0 p.)			
	Kyllä		(1 p.)			
Onko säännöllisesti tarve käydä wc:ssä useammin kuin kerran yössä?	Ei		(0 p.)			
	Kyllä		(1 p.)			
RAVITSEMUS JA ALKOHOLI						
Onko ravinnonsaanti vähentynyt viimeisen 3 kuukauden aikana ruokahalun vähenemisen, ruuansulatus/pureskelu/ nielemisongelmien vuoksi?	Ei		(0 p.)			
	Vähän, mutta ravitsemustila hyvä		(1 p.)			
	Jonkin verran heikentynyt ruokahalu		(2 p.)			
	Huono ruokahalu tai syömisvaikeus		(3 p.)			
Ravitsemustila (arvioidaan vain yhdellä vaihtoehdosta)	Painon pudotus		MNA-SF-testi	NRS-2002-testi		
	Ei	(0 p.)	14 p.	(0 p.)	0 p.	(0 p.)
	Ei tiedä	(1 p.)	12–13 p.	(1 p.)	1–2 p.	(1 p.)
	1–3 kg	(2 p.)	8–11 p.	(2 p.)	3–4 p.	(2 p.)
	> 3 kg	(3 p.)	0–7 p.	(3 p.)	≥ 5 p.	(3 p.)
Nautittujen alkoholiannosten määrä viikon aikana? <i>(Tarvittaessa AUDIT-C tai yli 65-vuotiaiden alkoholimittari)</i>	Ei yhtään			(0 p.)		
	1–3 annosta			(1 p.)		
	4–10 annosta			(2 p.)		
	11+ annosta			(3 p.)		
MIELIALA						
<i>Masennusoireita: pitkäkestoinen aloittekyvyttömyys, alakuloisuus, levottomuus, ahdistus tai aiheuttomat pelot.</i>	Onko masennusoireita?		GDS-15 testin tulos			
	Ei	(0 p.)	0–6 p.	(0 p.)		
	Kyllä	(1 p.)	7–15 p.	(1 p.)		
AVUN TARVE						
Ennen viimeistä kaatumista, kuinka paljon tarvitsi apua ADL-toiminnoissa? <i>(Kaatumisen jälkeen, arvioidaan ennen kaatumista ollut toimintakyvyn taso. Ellei ole kaatunut viimeisen 12 kuukauden aikana, arvioidaan tämänhetkinen tilanne.)</i>	Ei tarvitse lainkaan apua			(0 p.)		
	Suorittuu vähäisesti autettuna			(1 p.)		
	Tarvitsee kohtalaisesti apua			(2 p.)		
	Täysin autettava			(3 p.)		
Onko avun tarve lisääntynyt viimeisen kaatumisen jälkeen? <i>(Ei arvioida, jos ei ole kaatunut viimeisen 12 kuukauden aikana.)</i>	Ei			(0 p.)		
	Kyllä			(1 p.)		
Ennen viimeistä kaatumista, kuinka paljon tarvitsi apua IADL-toiminnoissa? <i>(Kaatumisen jälkeen, arvioidaan ennen kaatumista ollut toimintakyvyn taso. Ellei ole kaatunut viimeisten 12 kuukauden aikana, arvioidaan tämänhetkinen tilanne.)</i>	Ei tarvitse lainkaan apua			(0 p.)		
	Suorittuu vähäisesti autettuna			(1 p.)		
	Tarvitsee kohtalaisesti apua			(2 p.)		
	Täysin autettava			(3 p.)		
Onko avun tarve lisääntynyt viimeisen kaatumisen jälkeen? <i>(Ei arvioida, jos ei ole kaatunut viimeisen 12 kuukauden aikana.)</i>	Ei			(0 p.)		
	Kyllä			(1 p.)		
TÄMÄN SIVUN PISTEET YHTEENSÄ						

TOIMINTAKYKY					
Lyhyt fyysisen toimintakyvyn (SPPB*) testi. <i>Jos testi tehty vain osittain, mitkä osat?</i> * Short Physical Performance Battery	10–12 pistettä	(0 p.)			
	7–9 pistettä	(1 p.)			
	4–6 pistettä	(2 p.)			
	0–3 pistettä	(3 p.)			
	Tasapaino (TP), Kävely (KÄ), Tuolilta nousu (TN)				
KÄVELY					
Onko kävely kotona/sisätiloissa turvallista?	On, kävelee täysin itsenäisesti	(0 p.)			
	On, apuvälineen kanssa	(1 p.)			
	Tarvitsee kävellessä valvontaa tai vähän apua	(2 p.)			
	Ei pysty kävelemään lainkaan sisällä tai kävely ei ole turvallista ilman apua	(3 p.)			
Onko kävely/liikkuminen ulkona turvallista?	On, kävelee täysin itsenäisesti	(0 p.)			
	On, apuvälineen kanssa	(1 p.)			
	Tarvitsee kävellessä valvontaa tai vähän apua	(2 p.)			
	Ei pysty kävelemään lainkaan ulkona tai kävely ei ole turvallista ilman apua	(3 p.)			
Käytössä oleva kävelyn/liikkumisen apuväline, mikä?	Sisällä				
	Ulkona				
YMPÄRISTÖ					
Onko ympäristössä kaatumisvaaraa lisääviä tekijöitä? <i>(esim. kynnyksiä, heikko valaistus, puuttuvat porraskalteet)</i>	Ei	(0 p.)			
	Vähäisiä puutteita/vaaratekijöitä	(1 p.)			
	Kohtalaisesti puutteita ja vaaratekijöitä, jotka edellyttävät korjaamista	(2 p.)			
	Paljon puutteita/vaaranpaikkoja	(3 p.)			
LIIKUNTA-AKTIIVISUUS					
Liikunta-aktiivisuus	Erittäin aktiivinen (liikuntaa 30–60 min, 3 x tai useammin viikossa)	(0 p.)			
	Kohtalaisen aktiivinen (liikuntaa 30–60 min, 1–2 x viikossa)	(1 p.)			
	Vähäinen (käy ulkona vain silloin tällöin)	(2 p.)			
	Erittäin vähäinen (ei liiku juuri lainkaan edes sisällä)	(3 p.)			
Onko aktiivisuustaso muuttunut viimeisen kaatumisen jälkeen? <i>(Ei arvioida, jos ei kaatumista viimeisen 12 kuukauden aikana)</i>	Ei	(0 p.)			
	Kyllä Miten? _____	(1 p.)			
OMA TOIMINTA					
Havaitut kaatumisvaaraan vaikuttavat lisäävät piirteet henkilön käyttäytymisessä, liikkumisessa ja päivittäis-toiminnoissa <i>(Hoitajan tai puolison/omaisen arvio)</i>	Realistinen kuva omista kyvyistä ja pyytää tarvittaessa apua	(0 p.)			
	Yleensä realistinen kuva omista kyvyistä, mutta ajoittain ei pyydä apua, vaikka tarvitsisi sitä	(1 p.)			
	Aliarvioi omia kykyjään suoriutua päivittäis-toimista, pelokäs ja varoo liikkumista	(2 p.)			
	Yliarvioi omat kykynsä, liikkuu ja tekee toimintoja, joihin ei ole kykyjä/voimavaroja	(3 p.)			
TÄMÄN SIVUN PISTEET YHTEENSÄ					

Sivun 1 yhteispisteet				
Sivun 2 yhteispisteet				
Sivun 3 yhteispisteet				
Sivun 4 yhteispisteet				
PISTEET YHTEENSÄ (max 58 p.)				

Tulosten tulkinta:	Suosittelvat toimenpiteet:
0–15 p. Vähäinen kaatumisvaara	<ul style="list-style-type: none"> Tunnistettujen vaaratekijöiden poistaminen tai toimet, joilla vaaratekijät minimoidaan. Kannustetaan henkilöä kaatumisvaaraa vähentävään terveyskäyttäytymiseen ja elintapojen muutoksiin, kuten liikunnan harrastaminen, terveellinen ravinto sekä sairauksien hyvä hoito.
16–24 p. Kohtalainen kaatumisvaara	<ul style="list-style-type: none"> Tunnistettuihin vaaratekijöihin kohdenneet yksilöllisesti suunnitellut ja vaaratekijöiden poistamiseen ja/tai kontrollointiin tähtäävät ehkäisytoimet sekä niiden toteutuksen suunnitelmallinen ja jatkuva seuranta.
25–58 p. Korkea kaatumisvaara	<ul style="list-style-type: none"> Välttömät tunnistettujen vaaratekijöiden poistamiseen ja/tai kontrollointiin tähtäävät toimenpiteet sekä niiden toteutuksen suunnitelmallinen ja jatkuva seuranta. Säännöllinen kaatumisvaaran uudelleen arviointi aina, kun henkilön terveydentilassa tapahtuu muutoksia, sekä säännöllisesti 3-6 kuukauden välein.

OHJEITA KAATUMISVAARAN ARVIOINTILOMAKKEEN KÄYTTÄJÄLLE

TAVOITE: Arvioinnilla selvitetään henkilön kaatumisvaaraan vaikuttavat keskeisimmät sisäiset ja ulkoiset tekijät.

MILLOIN JA KENET ARVIOIDAAN?

- Kaatumisvaaran arviointi tehdään
 - o pikaisesti (1–3 vrk:n sisällä) henkilöille, jotka ovat saaneet seulontatestissä tuloksen erittäin korkea kaatumisvaara
 - o 1–2 viikon aikana seulontatestin tekemisestä henkilöille, jotka ovat saaneet seulontatestissä tuloksen kohonnut kaatumisvaara.
- Jos seulontatestiä ei ole tehty, arviointi suoritetaan kaikille, jotka ilmoittavat kaatuneensa yhden tai useamman kerran viimeisen 12 kuukauden aikana.
- Kaatumisvaaran arviointi tulee suorittaa mahdollisimman pian
 - o sen jälkeen, kun henkilö on kaatunut
 - o sen jälkeen, kun henkilön asuinympäristö vaihtuu, esim. muutto kotoa hoivakotiin tai hoivakodissa osastolta toiselle
 - o sen jälkeen kun henkilö on tullut sairaalahoitoon.
- Kaatumisvaaran arviointi uusitaan
 - o aina kun henkilön terveydentila muuttuu niin, että sen voi vaikuttaa kaatumisvaaraan
 - o kaatumisten ehkäisyn toimintasuunnitelmaan kirjatun suunnitelman mukaisin väliajoin.
- **HUOM!** Koko arviointia ei välttämättä tarvitse tehdä yhdellä kertaa. Tiedot voidaan täydentää lomakkeelle 2–3 päivän sisällä arvioinnin aloittamisesta. Arvioinnista vastaava henkilö varmistaa, että kaikki arviointikohdat on täytetty.

KUKA ARVIOI?

- Moniammatillinen ryhmä tai terveydenhuollon ammattilainen, joka on perehtynyt arviointilomakkeeseen ja sen mittareihin.
- Jos arvioinnin tekee yksi henkilö, hän konsultoi muita ammattiryhmiä (esimerkiksi ravitsemustesti, toimintakykytestaus).
- Arvioinnista vastuussa oleva henkilö varmistaa, että kaikkien mittausten tulokset kerätään ja kirjataan lomakkeelle.

MITTARIT

- Kaatumisen pelon, muistin arviointiin ja alkoholin käytön arviointiin suositellaan ensisijaisesti käytettäväksi annettua mittaria (ABC-testi, MMSE-testi ja AUDIT-C). Arviointi voidaan kuitenkin suorittaa vaihtoehtoisesti annetulla yksinkertaisella kysymyksellä.
- Fyysinen toiminta- ja liikkumiskyky (seisomasapaino, tuoilta nousu ja kävely) arvioidaan aina käyttämällä lyhyttä fyysisen suorituskyvyn testistöä (SPPB).
- ABC, MNA, NRS-2002, AUDIT-C, GDS-15 ja SPPB testi-lomakkeet ja suoritusohjeet ovat IKINÄ-oppaan liitteinä. Lomakkeet ovat tulostettavassa muodossa www.tapaturmat.fi-verkkopalvelussa.

KIRJAAMINEN JA PISTEYTYS

- Yhteen lomakkeeseen mahtuu neljän arviointikerran pisteet, joten kaatumisvaaran kehittymistä pystytään seuraamaan.
- Lomakkeessa on kysymyksiä, jotka pisteytetään, sekä lisäkysymyksiä, joita ei pisteytetä. Lisäkysymyksistä saatua tietoa käytetään ehkäisytöiden suunnittelussa ja kaatumisvaaran seurannassa.
- Jos arvioinnin jotain osiota ei pystytä tekemään, tämä kirjataan lomakkeeseen. Näin varmistetaan se, että mikään kohta ei jää vahingossa arvioimatta.

JATKOTOIMET

- Arviointi on toimintasuunnitelman ja seurannan työväline. Sekä arviointi että kirjaaminen tulee suorittaa huolellisesti. Siten myös muut ammattiryhmät ja työntekijät, jotka henkilön kanssa ovat kontaktissa, pystyvät käyttämään arviointitietoa hyväkseen.
- Kokonaispistemäärän mukaan määritellään henkilön kaatumisvaara ja ryhdytään tuloksen edellyttämiin toimenpiteisiin mahdollisimman pian.

OHJEITA YKSITTÄISTEN OSA-ALUEIDEN ARVIOINTIIN**KAATUMISET**

- Kysytään ensisijaisesti henkilöltä itseltään. Muistisairaiden henkilöiden kohdalla voidaan käyttää sijaisvastaajana omaista, hoitajaa tai hoitohenkilökuntaa.
- Jos henkilö ei muista tai ei tiedetä yksityiskohtia kaatumistapahtumasta, kirjataan lomakkeeseen EI MUISTA/EI TIETOA.
- Viimeisimmässä kaatumisessa saatuihin vammoihin kirjataan merkittävin toiminta- tai liikkumiskykyä haitannut vamma.

KAATUMISEN PELKO

- Kotona tai hoivapalveluissa asuvien iäkkäiden arvioinnissa suositellaan käytettäväksi Activity Balance Scale (ABC) -mittaria. Henkilöille, jotka eivät enää juurikaan liiku ulkona, arvioidaan pelkoa kysymyksellä.

JALAT JA JALKINEET

- Arviointitilanteessa henkilöä pyydetään riisumaan kengät ja sukat. Arviointi tehdään havainnoinnin perusteella. Jos kengät eivät ole arviointitilanteessa jalassa, haetaan tai tarkastetaan myöhemmin ne kengät, joita henkilö pääasiassa käyttää liikkueessaan sisällä. Jos henkilö liikkuu paljon ulkona, tarkastetaan myös ulkoilukengät.

LÄÄKITYS

- Lääkitysvoidaan selvittää potilaspapereista ja tarvittaessa konsultoida lääkäriä tai henkilön lääkehoidosta vastaavaa sairaanhoitajaa.
- Arviointilomakkeen lääkelista ei ole kaikenkattava. Se sisältää lääkeryhmät, joilla on tutkitusti kaatumisvaaraa lisääviä vaikutuksia.
- Lääkeryhmien kohdalle kirjataan lukumäärä, kuinka monta kyseisen ryhmän lääkettä henkilöllä on käytössä.
- Käsikauppalääkkeistä kirjataan joko lääkenimi tai jos se ei ole tiedossa, mihin vaivaan henkilö sitä käyttää. Kirjataan myös mahdolliset käytössä olevat vitamiinit ja luontaisvalmisteet, mutta niitä ei lasketa lääkkeiden kokonaislukumäärään.
- Lääkkeiden kokonaismäärään ei lasketa tilapäisiä lääkekuureja, kuten akuuttiin infektiioon käytettävää lyhytaikaista antibioottihoitoa.

SAIRAUDET

- Sairaudet voidaan selvittää potilaspapereista tai konsultoida lääkäriä. Sairauslista ei ole kaikenkattava, vaan se sisältää sairaudet, joilla tutkitusti on kaatumisvaaraa lisääviä vaikutuksia.
- Jos henkilöllä on useita sydän- ja verisuonitautiryhmään kuuluvia sairauksia, kirjataan niiden lukumäärä.
- Muut sairaudet kirjataan ruksaamalla (X) mutta niitä ei pisteytetä. Sairauksien kokonaislukumäärä pisteytetään.

AISTITOIMINNOT

- Näön ja kuulon heikkeneminen kysytään henkilöltä. Silmälasien ja kuulolaitteen toimintakunto tarkistetaan esimerkiksi kysymällä: "Näettekö/kuuletteko riittävän hyvin nykyisillä silmälasilla/kuulolaitteella?"
- Jos henkilö ei itse pysty luotettavasti arvioimaan em. asioita, kysytään omaiselta tai hoitajalta.

MUISTI

- Muisti arvioidaan MMSE-testillä. Jos MMSE-testaus on tehty 1–2 viikkoa ennen kaatumisvaaran arviointia, testitulosta voidaan käyttää tässä arvioinnissa. Jos MMSE-testaus tehdään tätä arviointia varten, testaus voidaan suorittaa ±2 vrk muusta arvioinnista.
- Jos henkilöllä on diagnosoitu etenevä muistisairaus, se kirjataan.

INKONTINESSI

- Pidätyskyvyn vaikeuksista kysellään henkilöltä itseltään. Jos on aihetta epäillä, että henkilö ei halua puhua vaivasta, voidaan asiaa selvittää omaiselta tai hoitajalta.
- Pidätyskyvyttömyys pitää sisällään sekä virtsa- että ulosteinkontinessin.

OHJEITA YKSITTÄISTEN OSA-ALUEIDEN ARVIOINTIIN**RAVITSEMUS**

- Ravitsemuksesta kysellään henkilöitä itseltään. Tarpeen mukaan voidaan kysellä myös omaiselta tai hoitajalta esimerkiksi jos arvioitavalla henkilöllä on muistisairaus.
- Painon alenemisesta kysytään oma arvio. Tarvittaessa punnitaan henkilö.
- Suositellaan ravitsemustilan arviointia MNA-SF- tai NRS-mittareilla kaikille, mutta erityisesti henkilöillä, joilla on aihetta epäillä virheravitsemusta (enemmän kuin 3 kg painon pudotus ilman laihduttamistarkoitusta).
- Ravitsemustilan arvioinnissa käytetään
 - o joko Mini Nutritional Assessment (MNA-SF) -testiä, joka soveltuu kotona sekä hoivapalveluissa asuvien iäkkäiden arviointiin
 - o tai Nutritional Risk Screening (NRS 2002) -testiä, joka soveltuu sairaalapotilaille.
 - o Ympyröi käytetty mittari.
- Alkoholin käyttöä selvitetään lomakkeen kysymyksellä alkoholiannosten määrästä. Jos henkilö ilmoittaa nauttivansa 4–10 annosta, on suositeltavaa tehdä arviointi myös joko AUDIT-C testillä tai yli 65-vuotiaiden alkoholimittarilla (www.thi.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/ohjelmat/alkoholiohjelma/aineistot/ammattilaisille). Alkoholin kulutusta voidaan tarkentaa omaiselta tai hoitajalta, jos on aihetta epäillä, että henkilön vastaukset eivät ole luotettavia.

MIELIALA

- Arvioinnissa suositellaan käytettäväksi GDS-testiä. Erityisesti silloin, jos on vähänkään aihetta epäillä masentuneisuutta ja/tai henkilö välittelee puhumista aiheesta. GDS-testaus voidaan suorittaa ± 2 vrk muusta arvioinnista.

AVUN TARVE

- Jos arviointi tehdään sen jälkeen, kun iäkäs on vastikään kaatunut, arvioidaan avun tarpeen määrä sen mukaan, millainen tilanne on ollut ennen kaatumista. Jos henkilö ei ole kaatunut viimeisen 12 kuukauden aikana, kirjataan arviointihetken tilanne.

TOIMINTAKYKY

- Lyhyellä fyysisen toimintakyvyn (SPPB) testistöllä arvioidaan tasapainokykyä, kävelynopeutta ja tuoliilta ylösnousua.
- Testi tehdään kaikille, jotka pystyvät suoriutumaan testistä osin tai kokonaan.
- Testaus voidaan tehdä sen apuväliseen kanssa, jota henkilö muutoinkin käyttää.
- Testauksen voi tehdä testiin perehtynyt hoitaja tai fysioterapeutti.
- Testattavan turvallisuudesta huolehtiminen testisuorituksen aikana on ensisijaisen tärkeää (ks. testausohjeet).
- Jos henkilö ei pysty suorittamaan koko testiä, tehdään ne testiosiot, jotka voidaan suorittaa turvallisesti. Kirjataan lomakkeeseen, mitkä osiot on tehty (testin kirjainkoodi). Kokonaispisteiksi kirjataan pisteet niistä testiosioista, jotka suoritettiin.
- Testaus voidaan suorittaa ± 2 vrk muusta arvioinnista.

KÄVELY

- Arviointi tehdään kysymällä ensisijaisesti henkilöitä itseltään. Jos henkilöllä on vaikeutta arvioida omaa tilannetta, voidaan varmistaa asia omaiselta tai hoitajalta. Hoivapalveluissa ja sairaalassa arviointi voidaan tehdä myös havaintojen perusteella henkilön liikkumisesta asuin- tai hoitotiloissa.

YMPÄRISTÖ

- Ympäristöllä tarkoitetaan sitä asuin- ja elinympäristöä, missä henkilö asuu ja oleilee suurimman osan ajasta.
- Sairaalassa, erityisesti pitkän sairaalajakson aikana, on tarkistettava ja huolehdittava myös henkilön kaatumisvaaraa mahdollisesti lisäävät tekijät osastolla, potilas- ja hoituhuoneessa.

LIIKUNTA-AKTIIVISUUS

- Liikunta-aktiivisuuden luetaan harrastusliikunnan ja kuntoutuksessa tapahtuvan liikunnan lisäksi kohtalaisesti kuormittavat koti- ja puutarhatyöt.

PISTEIDEN LASKEMINEN

- Pisteet lasketaan yhteen lomakkeen kultakin sivulta ja nämä yhdistetään lomakkeen viimeisellä sivulla yhteispistemääräksi.

TULOSTEN TULKINTA JA PALAUTE IÄKKÄÄLLE

- Taulukko kertoo pisteiden perusteella henkilön kaatumisvaaran määrästä. Tulos kerrotaan myös henkilölle itselleen, kuitenkin pelottelematta tai syyllistämättä. Yhdessä henkilön ja omaisten kanssa pohditaan ja sovitaan toimista kaatumisvaaran vähentämiseksi.
- Arvioinnin perusteella tehdään yksilöllinen kaatumisten ehkäisyn toimintasuunnitelma, jossa määritetään toimet, niiden toteutusaikataulu ja vastuhenkilöt sekä tehdään seurantasuunnitelma (ks. toimintasuunnitelmalomake).

[Etusivu](#) [Ohje](#)

[In English](#) | [På svenska](#)

HaiPro - Potilasturvallisuusilmoitus

[Sisäiset sivut](#)

pakolliset kentät merkitty tähdellä (*)

Ilmoituksen pvm: 24.2.2015

Osasto/yksikkö	Ilmoittajan yksikkö (*)	Hae
	Valitse	▼
	Yksikkö, jossa tapahtui (*)	Hae
	Valitse	▼
Ilmoittajan ammattiryhmä	Valitse	🔗
Tapahtuma	Tapahtuma-aika(*)	Tapahtuman luonne (*)
	Pvm (p.k.vvvv): <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Ei tiedossa	<input type="radio"/> läheltä piti <input type="checkbox"/> tapahtui potilaalle <input type="checkbox"/>
	Kellonaika: <input type="text"/> : <input type="text"/> : 00 <input type="checkbox"/> Ei tiedossa	<input type="checkbox"/> Täytetään myös työturvallisuusilmoitus
	Tapahtumapaikka	<input type="checkbox"/> Täytetään myös tietoturvailmoitus <input type="checkbox"/>
	Valitse	<input type="checkbox"/> Täytetään myös toimintaympäristöilmoitus <input type="checkbox"/>
Tapahtuman tyyppi	Valitse	▼
Tapahtuman kuvaus (*)	<p>Kerro mitä ja miten tapahtui ja mitä seurauksia oli potilaalle ja hoitavalle yksikölle. Tarkista että kuvauksesta tulevat esiin mahdollisuuksien mukaan vastaukset seuraaviin kysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitä oltiin tekemässä - Mitä ja miten tapahtui - Miten tilanne hoidettiin - Mitä seurasi potilaalle - Mitä seurasi henkilöstölle ja yksikölle. 	
	<input type="text"/>	
	Kuvaa lisäksi tapahtumahetken olosuhteet ja muut tapahtuman syntyyn vaikuttaneet tekijät.	
	<input type="text"/>	
	Kerro oma näkemyksesi, miten tapahtuman toistuminen voitaisiin estää?	
	<input type="text"/>	
Sähköpostiosoite	<p>Jos haluat, että käsittelijä voi kysyä sinulta lisätietoja, anna sähköpostiosoitteesi alla olevaan kenttään. Osoitetta ei näytetä käsittelijälle, mutta järjestelmä ilmoittaa sinulle mahdollisesta lisätietopyynnöstä sähköpostitse.</p> <p>Lisätietopyyntöön voit vastata sähköpostiviestissä olevan linkin kautta ja järjestelmä ilmoittaa käsittelijälle kun lisätieto on annettu.</p>	
	<input type="text"/>	

Tallenna

[Tulosta ilmoitus](#)

1. Ikääntyneen kaatumiseen vaikuttavat tekijät
Millaisia asukkaan kaatumisen taustalla vaikuttavia tekijöitä olet huomionnut työssäsi?
2. Kaatumistilanteet
Millaisissa tilanteissa havaintojesi mukaan kaatumisia tapahtuu eniten työyksikössäsi?
Millaisilla toimilla mainitsemissasi tilanteissa kaatumisen voisi ennaltaehkäistä, jotta kyseisen kaatumistilanne saataisiin vältettyä myös muiden asukkaiden kohdalla?
3. Kun ehkäistään asukkaan kaatumisia, mitä asioita mielestäsi pitäisi huomioida:
 - a. Henkilökunnan toiminnan näkökulmasta?
 - b. Ikääntyneen näkökulmasta?
 - c. Toimintaympäristön (asukkaan asuinympäristön) näkökulmasta?
4. Ikääntyneen kaatumisriskin arviointi
Millaisia mittareita tai muita apuvälineitä käytät kaatumisriskin arvioinnissa?
Kuinka usein käytät mainitsemiasi mittareita tai muita apuvälineitä?
Millä tavoin hyödynnät RAI-arviointia asukkaan kaatumisen ennaltaehkäisemisessä?
5. Ikääntyneen toimintakyvyn ylläpitäminen on keskeistä kaatumisten ennaltaehkäisyssä.
Millaisilla käytännön asioilla edistät asukkaan toimintakykyä työssäsi? Kerro esimerkkejä
6. Kaatumistapahtuman jälkeinen toiminta. Kaatumisen tapahtuessa:
Millaisin keinoin selvität kaatumiseen johtaneita tekijöitä?
Mitä asioita huomioit kaatumistapahtumasta?
Miten kaatumistapahtuma käsitellään työyksikössäsi?
Millaisia ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä suunnittelet/toteutat työyksikössäsi?
7. Mitä muuta haluaisit kertoa? Kerro vapaasti ajatuksiasi ja kehittämisideoita liittyen ikääntyneen asukkaan kaatumisen ennaltaehkäisyyn tehostetussa palveluasumisessa.

KYSELYN SAATEKIRJE

LIITE 5

Hyvä tehostetun palveluasumisen työntekijä

4.11.2018

Olemme ylemmän ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelman opiskelijoita Oulusta. Opinnäytetyömme aiheena on ikääntyneiden asukkaiden kaatumisten ennaltaehkäisy palveluasumisen yksikössä ja toteutamme sen yhteistyössä Peruspalvelukuntayhtymä Kallion kanssa.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on laatia selkeä ja käytännöllinen toimintamalli ikääntyneen asukkaan kaatumisen ennaltaehkäisemisen tueksi tehostetun palveluasumisen yksikköönne. Opinnäytetyömme tavoitteena on luoda sujuva toimintatapa ennakoimaan ja ehkäisemään ikääntyneiden asukkaiden kaatumista-pahtumia. HaiPro-raporttien mukaan työyksikössä asuville ikääntyneille on viimeisen vuoden aikana tapahtunut kuukausittain kaatumisia ja viimeisten RAI-arviointien mukaan lähes kaikilla asukkailla on olemassa oleva kaatumisenuhka. Toimintamallin avulla parannetaan tehostetun palveluasumisen asukkaiden päivittäistä turvallisuutta ja hoidon laatua.

Kyselyn avulla selvitetään työntekijöiden osaamista tunnistaa ja huomioida ikääntyneen asukkaan kaatumiselle altistavia riskitekijöitä sekä saada kehittämisideoita kaatumisten ennaltaehkäisemiseksi työyksikössä. Tämän kyselyn lisäksi selvitämme asukkaiden kaatumisiin vaikuttaneita tekijöitä tarkastelemalla työntekijöiden kirjaamia haittapahtumaraportteja vuoden ajalta. Tutkimustulokset käymme lävitse työyksikköönne henkilöstön kanssa järjestetyssä toimintamallin suunnittelupalaverissa. Tulosten ja palaverissa nousseiden kehittämisideoiden perusteella suunnittelemme kirjallisen toimintamalliohjeistuksen, jonka avulla ikääntyneiden asukkaiden kaatumisia voidaan ennaltaehkäistä työyksikössä.

Pyydämme teitä ystävällisesti osallistumaan oheiseen kyselytutkimukseen, sillä pidämme tärkeänä juuri teidän ammatillista näkemystä ikääntyneiden asukkaiden kaatumisten ennaltaehkäisyssä. Vastaukset käsittelemme siten, ettei vastaajia voida tunnistaa ja saadun aineiston käsittelyn jälkeen vastauslomakkeet hävitetään asianmukaisesti. Kysely on sähköisessä muodossa, johon pääsette vastaamaan tämän sähköpostin mukana tulleen Webropol-linkin kautta. Kyselyyn tulee vastata kerralla, sillä keskeneräiset vastaukset eivät tallennu. Kyselyyn vastaamiseen kuluu n. 15 minuuttia. Vastaattehan kyselyyn mahdollisimman pian, kuitenkin 21.11. 2018 mennessä.

Jos teillä herää kysymyksiä kyselyn tai opinnäytetyömme suhteen, voitte ottaa meihin tai ohjaaviin opettajiin yhteyttä. Kiitos jo etukäteen vastauksistanne.

Ystävällisin terveisin

Kirsi Mäkinen

Tiina Rönkkö

puh. [REDACTED]

puh. [REDACTED]

[REDACTED]@students.oamk.fi

[REDACTED]@students.oamk.fi

Ohjaavat opettajat:

Liisa Kiviniemi puh. [REDACTED], [REDACTED]@oamk.fi

Mika Paldanius puh. [REDACTED], [REDACTED]@oamk.fi

Oulun ammattikorkeakoulu, Kontinkankaan kampus (Kiviharjuntie 4, 90220 Oulu)

1. Kaatumistapaus

Martti on muistisairas vanhus, joka liikkuu omatoimisesti rollaattorilla. Hoitajan mennessä Martin huoneeseen, istuu hän lattialla sohvan vieressä housut puoliksi jalassa. Kengät ovat lattialla hänen vieressään. Martti itse kertoo tullessa vessasta ja istuneensa sohvasta ohi. Sohva on matala ja liukaspintainen nahkasohva. Huone on sotkuinen, Martilla on paljon huonekaluja ja pieniä tavaroita ympäri huonetta. Martilla on myös turvaranneke, mutta hän ei muista tai osaa käyttää sitä avun pyytämiseen. Kaatumisia on tapahtunut Martille aiemminkin, usein hänet on löydetty vessan lattialta wc-pöntön vierestä. Martti toisinaan unohtelee käyttää rollaattoria liikkeessään. Yleensä hän jättää sen vessassa käynnin ajaksi vessan oven eteen ja pois tullessa unohtaa ottaa sen mukaansa. Kuinka kaatumisen voitaisiin ennaltaehkäistä Martin tyyppisissä tapauksissa?

2. Kaatumistapaus

Iltahoitajat ja yöhoitaja ovat kokoontuneet raportille palveluasumisen yksikön B-taloon. Iltahoitajat kertovat A-talossa asuvan Maijan olleen levoton koko päivän ajan. He kertovat Maijalla olleen päivän aikana muistisairauteen liittyviä käytösoireita, kuten vaeltelua, huutelua ja aggressiivisuutta. Maija on omatoimisesti liikkuva vanhus. Hän oli kaatunut päivän aikana levottomuudesta johtuen. Iltahoitajat olivat antaneet Maijalle opamox 15mg alkuillasta, josta ei oireisiin merkittävää helpotusta ole ollut. Maija on myös saanut listan mukaiset iltalääkkeet, joissa ollut mm. tenox 10mg. Maija oli jäänyt jalkeille hoitajien poistuessa raportille. Yöhoitaja lähtee ensimmäiselle kierrolle ja löytää Maijan kaatuneena huoneensa lattialta. Kuinka kaatumisen voitaisiin ennaltaehkäistä Maijan tyyppisissä tapauksissa?

3. Kaatumistapaus

Arvi on omatoimisesti pyörätuolilla liikkuva vanhus. Siirtymiset pyörätuolista onnistuvat hoitajan avustamana ja pienellä riskillä itsenäisesti. Hoitaja käyttää Arvia päivän aikana vessassa, tästä huolimatta Arvi pyrkii myös itsenäisesti käymään vessassa. Arvi on osittain aikaan ja paikkaan orientoitunut, mutta ei ymmärrä turvallisuusriskejä yksin vessassa käydessään. Joskus hän soittaa wc-istuimelta hoitajan avukseen. Hoitajien ollessa ruokatauolla ennen lounasta, Arvi oli mennyt itsekseen vessaan ja kaatunut siirtyessään wc-istuimelle. Arvillä on toistuva tarve käydä vessassa. Hoitajien avustaessa Arvia ylös, huomaavat he pyörätuolin jarrun olevan epäkunnossa. Kuinka kaatumisen voitaisiin ennaltaehkäistä Arvin tyyppisissä tapauksissa?

4. Kaatumistapaus

Kerttu on rollaattorin avuin ja hoitajan ohjauksin liikkuva vanhus. Kertun liikkuminen on aikaisemmin ollut sujuvaa, mutta viime aikoina hän on ollut väsynyt ja valitellut toisessa jalassa kipua. Iltavuoroon saapuu hoitaja, joka on ollut pitkällä vapaalla. Aamuvuorolaiset kertovat pikaisen raportin, koska lähtevät koulutukseen. Iltahoitaja lukee lisäksi hiljaisen raportin vuoron alussa. Kirjauksista ei nouse esille Kertun voinnin muutos, eikä aamuvuoro muistanut siitä mainita. Hoitaja hakee Kertun päivälliselle, yleensä Kerttu on jaksanut kävellä huoneestaan ruokasaliin asti. Kerttu jaksaa huoneensa ovelle saakka, kunnes äkillisesti lyyhistyy lattialle. Hoitaja ei ehdi reagoida eikä huoneessa ei ole muita apuvälineitä kuin Kertun rollaattori. Kuinka kaatuminen voitaisiin ennaltaehkäistä Kertun tyypisissä tapauksissa?

